



**REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2025/1906 DELLA COMMISSIONE
del 12 settembre 2025**

**che rilascia un'autorizzazione dell'Unione per la famiglia di biocidi «GA 24-50 BPF» in conformità al
regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio**

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 maggio 2012, relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi (¹), in particolare l'articolo 44, paragrafo 5, primo comma,

considerando quanto segue:

- (1) Il 20 settembre 2016 la società MC (Netherlands) 1 B.V. ha presentato all'Agenzia europea per le sostanze chimiche («Agenzia»), in conformità all'articolo 43, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 528/2012, una domanda di autorizzazione dell'Unione per una famiglia di biocidi denominata «GA 24-50 BPF», dei tipi di prodotto 6, 11 e 12, quali descritti nell'allegato V di detto regolamento, confermando per iscritto che l'autorità competente dei Paesi Bassi aveva accettato di valutare la domanda. La domanda è stata registrata nel registro per i biocidi con il numero BC-AE027041-75.
- (2) Il principio attivo contenuto in «GA 24-50 BPF» è la glutaraldeide, che è inserita nell'elenco dell'Unione contenente i principi attivi approvati di cui all'articolo 9, paragrafo 2, del regolamento (UE) n. 528/2012 per i tipi di prodotto 6, 11 e 12.
- (3) Il 31 maggio 2022 l'autorità di valutazione competente ha trasmesso all'Agenzia, in conformità all'articolo 44, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 528/2012, una relazione di valutazione e le conclusioni della sua valutazione.
- (4) Il 18 marzo 2025 l'Agenzia ha trasmesso alla Commissione il proprio parere (²), il progetto di sommario delle caratteristiche del biocida per la famiglia di biocidi «GA 24-50 BPF» e la relazione di valutazione finale sulla famiglia di biocidi, in conformità all'articolo 44, paragrafo 3, del regolamento (UE) n. 528/2012.
- (5) Nel parere si conclude che «GA 24-50 BPF» è una famiglia di biocidi ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, lettera s), del regolamento (UE) n. 528/2012, è ammissibile all'autorizzazione dell'Unione a norma dell'articolo 42, paragrafo 1, di detto regolamento e, subordinatamente alla sua conformità al progetto di sommario delle caratteristiche del biocida, soddisfa le condizioni stabilite all'articolo 19, paragrafo 6, del medesimo regolamento.
- (6) Il principio attivo glutaraldeide soddisfa i criteri per essere classificato come sostanza che può provocare una sensibilizzazione delle vie respiratorie quale definita nell'allegato I, sezione 3.4.1.1, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio (³). Tale principio attivo soddisfa pertanto le condizioni per essere considerato candidato alla sostituzione conformemente all'articolo 10, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) n. 528/2012, e l'autorità di valutazione competente ha effettuato una valutazione comparativa della famiglia di biocidi conformemente all'articolo 23, paragrafo 1, del medesimo regolamento. Nell'ambito della valutazione comparativa non è stato possibile individuare alternative in quanto la diversità chimica è stata ritenuta insufficiente per sostituire «GA 24-50 BPF». È pertanto opportuno autorizzare la famiglia di biocidi per un periodo non superiore a cinque anni conformemente all'articolo 23, paragrafo 6, del regolamento (UE) n. 528/2012.

(¹) GU L 167 del 27.6.2012, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2012/528/oj>.

(²) Parere dell'ECHA del 27 febbraio 2025 sull'autorizzazione dell'Unione della famiglia di biocidi «GA 24-50 BPF» (ECHA/BPC/465/2025), <https://echa.europa.eu/opinions-on-union-authorization>.

(³) Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 (GU L 353 del 31.12.2008, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj>).

ALLEGATO

RIASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO PER UNA FAMIGLIA DI BIOCIDI

GA 24-50 BPF

Tipi/i di prodotto

Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio

Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale

Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)

Numero di autorizzazione EU-0030162-0000**Numero dell'approvazione del R4BP** EU-0030162-0000

PARTE I.

INFORMAZIONI DI PRIMO LIVELLO

Capitolo 1. INFORMAZIONI AMMINISTRATIVE

1.1. **Nome della famiglia**

Nome	GA 24-50 BPF
------	--------------

1.2. **Tipi/i di prodotto**

Tipo/i di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
--------------------	---

1.3. **Titolare dell'autorizzazione**

Nome e indirizzo del titolare dell'autorizzazione	Nome	MC (Netherlands) 1 B.V.
	Indirizzo	Montrealweg 15 3197KH Botlek Rotterdam NL
Numero di autorizzazione		EU-0030162-0000
<i>Numero dell'approvazione del R4BP</i>		EU-0030162-0000
Data di rilascio dell'autorizzazione		20 ottobre 2025
Data di scadenza dell'autorizzazione		30 settembre 2030

1.4. **Fabbricante/i del prodotto**

Nome del fabbricante	MC (US) 3 LLC
Indirizzo del fabbricante	Route 25 West Virginia 25112 Institute, Stati Uniti
Ubicazione dei siti di fabbricazione	MC (US) 3 LLC site 1 Route 25 West Virginia 25112 Institute, Stati Uniti

Nome del fabbricante	Microbial Control (Switzerland) GmbH
Indirizzo del fabbricante	Wolleraustrasse 15-17 CH-8807 Freienbach, Svizzera
Ubicazione dei siti di fabbricazione	Microbial Control (Switzerland) GmbH site 1 Geslecht (Harbour 1931) 9130 Kallo, Belgio Microbial Control (Switzerland) GmbH site 2 Madoerastraat 10 3199 KR Maasvlakte, Rotterdam, Paesi Bassi

1.5. **Fabbricante/i del/i principio/i attivo/i**

Principio attivo	Glutarale (Glutaraldeide)
Nome del fabbricante	MC (US) 3 LLC
Indirizzo del fabbricante	Route 25 West Virginia 25112, Institute Stati Uniti
Ubicazione dei siti di fabbricazione	MC (US) 3 LLC site 1 Route 25 West Virginia 25112 Institute, Stati Uniti

Capitolo 2. COMPOSIZIONE E FORMULAZIONE DELLA FAMIGLIA DI PRODOTTI

2.1. **Informazioni qualitative e quantitative sulla composizione della famiglia**

Denominazione comune	Denominazione IUPAC	Funzione	Numero CAS	Numero CE	Contenuto (%)
Glutarale (Glutaraldeide)	1,5-pentan-diale	Principio attivo	111-30-8	203-856-5	12,9 - 55,3 % (p/p)

2.2. **Tipo/i di formulazione**

Tipo/i di formulazione	AL Qualsiasi altro liquido
------------------------	----------------------------

PARTE II.

INFORMAZIONI DI SECONDO LIVELLO – META SPC(S)

Capitolo 1. META SPC 1 INFORMAZIONI AMMINISTRATIVE

1.1. **Meta SPC 1 identificativo**

identificativo	Meta SPC: meta SPC GA 50
----------------	--------------------------

1.2. **Suffisso del numero di autorizzazione**

Numero	1-1
--------	-----

1.3. **Tipi di prodotto**

Tipo/i di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)

Capitolo 2. COMPOSIZIONE DEL META SPC 1

2.1. **Informazioni qualitative e quantitative sulla composizione del meta SPC 1**

Denominazione comune	Denominazione IUPAC	Funzione	Numero CAS	Numero CE	Contenuto (%)
Glutarale (Glutaraldeide)	1,5-pentan-diale	Principio attivo	111-30-8	203-856-5	48,5 - 55,3 % (p/p)

2.2. **Tipi di formulazione del meta SPC 1**

Tipo/i di formulazione	AL Qualsiasi altro liquido
------------------------	----------------------------

Capitolo 3. INDICAZIONI DI PERICOLO E CONSIGLI DI PRUDENZA DEL META SPC 1

Indicazioni di pericolo	<p>H301: Tossico se ingerito.</p> <p>H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.</p> <p>H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.</p> <p>H330: Letale se inalato.</p> <p>H334: Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.</p> <p>H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.</p> <p>EUH071: Corrosivo per le vie respiratorie.</p>
-------------------------	--

Consigli di prudenza	<p>P260: Non respirare gli aerosol.</p> <p>P271: Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.</p> <p>P280: Indossare guanti.</p> <p>P284: [In caso di ventilazione insufficiente] Utilizzare un apparecchio respiratorio.</p> <p>P273: Non disperdere nell'ambiente.</p> <p>P301+P310: IN CASO DI INGESTIONE: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI.</p> <p>P330: Sciacquare la bocca.</p> <p>P303+P361+P353: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].</p> <p>P304+P340: IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.</p> <p>P310: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI.</p> <p>P305+P351+P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.</p> <p>P342+P311: In caso di sintomi respiratori: Contattare un CENTRO ANTIVELENI.</p> <p>P391: Raccogliere il materiale fuoriuscito.</p> <p>P403+P233: Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.</p> <p>P501: Smaltire il recipiente in un centro di smaltimento rifiuti pericolosi in conformità alle normative locali vigenti.</p> <p>P501: Smaltire il prodotto in un centro di smaltimento rifiuti pericolosi in conformità alle normative locali vigenti.</p>
----------------------	--

Capitolo 4. USO/I AUTORIZZATO/I DEL META SPC

4.1. Descrizione degli usi

Tabella 1.

Conservazione a breve termine nel processo industriale, ovvero conservazione di lattici (una settimana) e vernici a base d'acqua (tre settimane) all'interno dello stabilimento durante la fase di produzione e/o stoccaggio, prima dell'imballaggio finale.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	<p>Denominazione scientifica: nessun dato</p> <p>Denominazione comune: Batteri</p> <p>Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato</p> <p>Denominazione comune: Lieviti</p> <p>Fase di sviluppo: nessun dato</p>

	<p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Funghi Fase di sviluppo: nessun dato</p>
Campo/i di applicazione	<p>uso al chiuso</p> <p>Efficacia a breve termine per mantenere l'igiene dell'impianto e prevenire il deterioramento delle miscele intermedie di produzione di lattici e vernici a base acquosa.</p>
Metodo/i di applicazione	<p>Metodo: sistema chiuso</p> <p>Descrizione dettagliata: I prodotti biocidi vengono stoccati in un unico grande serbatoio o in più serbatoi e dosati nei materiali grezzi o nelle miscele intermedie durante il processo di produzione. Dosare il prodotto biocida nel fluido di utilizzo finale in un punto che assicuri un'adeguata miscelazione utilizzando dosaggio automatico o manuale.</p>
Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda: Vernici: da 0,1 a 0,95 g di glutaraldeide per kg di matrice per uso preventivo. Vernici: da 0,1 a 0,95 g di glutaraldeide per kg di matrice con un tempo di contatto di 7 giorni per uso curativo. Lattici: da 0,1 a 0,6 g di glutaraldeide per kg di matrice per uso preventivo. Lattici: da 0,1 a 0,6 g di glutaraldeide per kg di matrice con un tempo di contatto di 7 giorni per uso curativo.</p> <p>Numero e tempi di applicazione: Una volta per ogni ciclo di produzione del prodotto da conservare. La glutaraldeide garantisce efficacia immediata e la conservazione a breve termine delle vernici (fino a tre settimane) e dei lattici (una settimana).</p>
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 Gallone imperiale (IG) (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.1.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Dosare il prodotto biocida nel liquido di utilizzo finale in un punto che garantisca un'adeguata miscelazione, utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale.

Vernici: da 0,1 a 0,95 g di glutaraldeide per kg di matrice.

Lattici: da 0,1 a 0,6 g di glutaraldeide per kg di matrice.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice o il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.1.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Il prodotto non deve essere aggiunto a vernici e rivestimenti applicati a spruzzo.

Vedere anche le istruzioni generali per l'uso.

4.1.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.1.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.1.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.2. **Descrizione degli usi**

Tabella 2.

Conservazione dei liquidi di lavaggio e pulizia.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	<p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Funghi Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Lieviti Fase di sviluppo: nessun dato</p>
Campo/i di applicazione	uso al chiuso Conservazione dei liquidi di lavaggio e pulizia, ad es. detergenti per superfici dure (detergenti multiuso), prodotti per il lavaggio a mano delle stoviglie, ammorbidenti e detersivi per il bucato.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Dosare il prodotto biocida nel liquido di utilizzo finale in un punto che garantisca un'adeguata miscelazione, utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale.

Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda:</p> <p>Da 0,3 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale per uso preventivo contro i batteri.</p> <p>Da 0,2 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale per uso preventivo contro lieviti e funghi.</p> <p>Da 0,3 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale con un tempo di contatto di 7 giorni per uso curativo contro i batteri.</p> <p>Da 0,2 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale con un tempo di contatto di 7 giorni per uso curativo contro lieviti e funghi.</p> <p>Numero e tempi di applicazione:</p> <p>una volta per ogni ciclo di produzione del prodotto da conservare.</p>
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.2.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare il prodotto biocida nel liquido di utilizzo finale in un punto che garantisca un'adeguata miscelazione, utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale.

Dose:

Batteri: da 0,3 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale.

Lieviti e funghi: da 0,2 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.2.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.2.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

- 4.2.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*
Vedere le istruzioni generali per l'uso.
- 4.2.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*
Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.3. **Descrizione degli usi**

Tabella 3.

**Conservazione di paste pigmento/impasti minerali per la colorazione di un'ampia gamma di prodotti
(ad es. tessuti, inchiostri, vernici, carta).**

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso al chiuso Paste pigmento e impasti minerali utilizzati per colorare un'ampia varietà di prodotti (ad esempio, tessuti, fibre per tappeti, supporti per tappeti, tele, cordami, tende e tendaggi per doccia, inchiostri, vernici, carta).
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: È necessario garantire una buona miscelazione e una distribuzione uniforme del biocida utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale. Le paste pigmento sono facilmente miscelabili con apposite apparecchiature a basso consumo energetico che non comportano alcuna dispersione aggiuntiva.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di pasta pigmento/impasto minerale per uso preventivo. Da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di pasta pigmento/impasto minerale con un tempo di contatto di 2 giorni per uso curativo. Numero e tempi di applicazione: una volta per ogni ciclo di produzione del prodotto da conservare. La glutaraldeide garantisce un'efficacia immediata e previene la ricrescita per un massimo di 3 settimane.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

	<ul style="list-style-type: none"> — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
--	---

4.3.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare il biocida nella pasta pigmento o nell'impasto minerale in un punto che garantisca un'adeguata miscelazione, utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale.

Dosare da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di pasta pigmento/impasto minerale.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.3.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.3.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.3.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.3.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.4. Descrizione degli usi

Tabella 4.

Conservazione degli additivi per la produzione della carta.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	<p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Funghi Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Lieviti Fase di sviluppo: nessun dato</p>
Campo/i di applicazione	uso al chiuso Conservazione degli additivi per la carta utilizzati nelle cartiere.

Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Il biocida viene aggiunto automaticamente tramite una pompa dosatrice e linee di alimentazione dedicate nel serbatoio degli additivi.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Per i batteri, da 0,1 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di additivo per carta per uso preventivo. Per lieviti e funghi, da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di additivo per carta per uso preventivo. Per i batteri, da 0,1 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di additivo per carta con un tempo di contatto di 2 giorni per uso curativo. Per lieviti e funghi, da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di additivo per carta con un tempo di contatto di 2 giorni per uso curativo. Numero e tempi di applicazione: una volta per ogni ciclo di produzione del prodotto da conservare. La glutaraldeide fornisce un'efficacia immediata e previene la ricrescita per un periodo fino a 3 settimane.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.4.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare il biocida nell'additivo per carta in un punto che garantisca un'adeguata miscelazione, utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale.

Per i batteri, da 0,1 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di additivo per carta.

Per lieviti e funghi, da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di additivo per carta.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

- 4.4.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*
Vedere le istruzioni generali per l'uso.
- 4.4.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*
Vedere le istruzioni generali per l'uso.
- 4.4.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*
Vedere le istruzioni generali per l'uso.
- 4.4.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*
Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.5. **Descrizione degli usi**

Tabella 5.
Conservazione del petrolio grezzo.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione del petrolio grezzo con l'acqua associata, in preparazione di un'ulteriore lavorazione.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Iniezione in batch tramite pompa dosatrice e linee di alimentazione dedicate in volumi di combustibili immagazzinati.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 0,025 a 0,4 g di glutaraldeide per litro di contenuto d'acqua nel petrolio grezzo per uso preventivo. Da 0,025 a 0,4 g di glutaraldeide per litro di contenuto d'acqua nel petrolio grezzo con un tempo di contatto di 24 ore per uso curativo. Numero e tempi di applicazione: Una volta a settimana. La glutaraldeide garantisce un'efficacia immediata e una conservazione a breve termine, fino a una settimana.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

	<ul style="list-style-type: none"> — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
--	---

4.5.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

I serbatoi di grezzo da trattare devono essere pieni almeno al 10% prima del trattamento. Non erogare in serbatoi di grezzo vuoti. Quando si trattano i serbatoi di stoccaggio, tenere presente che un trattamento efficace si ottiene solo con una miscelazione efficiente. Idealmente, il biocida dovrebbe essere dosato in un flusso di petrolio grezzo in entrata nel serbatoio di stoccaggio.

Dosare da 0,025 a 0,4 g di glutaraldeide per litro di contenuto d'acqua nel petrolio grezzo.

Il livello di dose deve essere proporzionale al rischio, al livello di infezione e al tempo previsto prima del trattamento successivo o dello scarico del liquido. Il sistema di dosaggio deve essere un sistema chiuso. È necessario un adeguato rimescolamento per garantire l'omogeneità in tutto il volume del liquido.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice (petrolio grezzo) a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.5.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Vedere le istruzioni generali per l'uso. Inoltre:

in caso di rilascio diretto della fase acquosa nella rete fognaria, la concentrazione non deve superare 0,75 mg di glutaraldeide per litro.

4.5.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.5.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

L'acqua associata deve essere smaltita in conformità a tutte le normative locali e regionali.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.5.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.6. **Descrizione degli usi**

Tabella 6.

Conservazione dei liquidi di perforazione nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato

Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione dei liquidi (ad esempio, fanghi di perforazione, liquidi di cementazione, liquidi distanziatori) utilizzati nella perforazione di pozzi di petrolio, gas e acqua.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Iniezione periodica direttamente nei liquidi di perforazione preparati.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per litro di fluido di perforazione con un tempo di contatto di 1 ora per uso curativo. Numero e tempi di applicazione: Il trattamento è necessario quando c'è evidenza, o una probabilità molto alta, di degradazione microbica dei liquidi di perforazione. Il trattamento può essere ripetuto con la dovuta frequenza, in base al monitoraggio delle popolazioni microbiche e della concentrazione di biocida. Le popolazioni microbiche risorgenti e robuste devono essere trattate al massimo 3 volte a settimana.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.6.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per litro di liquido di perforazione.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

Assicurarsi che il materiale trattato sia separato dagli altri fanghi dopo l'uso. I liquidi di perforazione usati devono essere iniettati direttamente nella formazione, raccolti per il riutilizzo in un contenitore separato e chiuso o smaltiti correttamente secondo i requisiti locali, statali o federali, come descritto nella SDS. Non è consentito scaricare in mare i liquidi di perforazione utilizzati.

4.6.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

I materiali conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti solidi.

Vedere anche le istruzioni generali per l'uso.

4.6.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.6.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.6.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.7. **Descrizione degli usi**

Tabella 7.

Conservazione dei liquidi di fratturazione durante lo stoccaggio nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione dei liquidi utilizzati nel processo di fratturazione.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Iniezione diretta nei liquidi di fratturazione preparati.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per litro di liquido di fratturazione per uso preventivo. Da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per litro di liquido di fratturazione con un tempo di contatto di 1 ora per uso curativo. Numero e tempi di applicazione: Il trattamento è necessario quando c'è evidenza, o una probabilità molto alta, di degradazione microbica dei liquidi di fratturazione. Il trattamento può essere ripetuto con la dovuta frequenza, in base al monitoraggio delle popolazioni microbiche e della concentrazione di biocida. Le popolazioni microbiche risorgenti e robuste devono essere trattate al massimo 3 volte a settimana.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	— Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità.

	<ul style="list-style-type: none"> — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
--	--

4.7.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Dosare da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per litro di liquido di fratturazione.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.7.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.7.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.7.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

Inoltre:

l'acqua contaminata derivante dalla pulizia sarà raccolta e rimossa per lo smaltimento in conformità alle normative e condizioni dell'UE e locali.

I contenitori con i prodotti di scarto saranno restituiti dopo l'uso al fornitore per essere puliti/riempiti.

I fanghi di scarto degli impianti di trattamento saranno gestiti come rifiuti industriali e non saranno sparsi sul terreno.

4.7.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.8. **Descrizione degli usi**

Tabella 8.

Conservazione dei liquidi utilizzati nei sistemi di raffreddamento a ricircolo chiuso

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato

Campo/i di applicazione	uso al chiuso uso all'aperto Sistemi di raffreddamento/riscaldamento e trattamento a ricircolo chiuso di liquidi.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Dosaggio nel sistema di raffreddamento.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 25 a 200 g di glutaraldeide per m ³ di acqua. Numero e tempi di applicazione: Bimestrale o trimestrale, a seconda delle caratteristiche del sistema e della stabilità del biocida nell'acqua trattata.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.8.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Si raccomanda di pulire meccanicamente i sistemi sporchi con acqua dolce prima di iniziare il trattamento con il biocida.

Dosare in un punto del circuito che favorisca la miscelazione, sotto il livello dell'acqua. Quando si apre il sistema per la manutenzione o la riparazione, il biocida può essere nuovamente aggiunto alle concentrazioni di dosaggio iniziali.

Monitoraggio del sistema

Controllare il livello del biocida con un kit test almeno ogni 3 mesi e prima del periodo di spegnimento del sistema. Controllare la contaminazione microbica con vetrini a immersione o altre tecniche appropriate almeno ogni 3 mesi.

Particolare attenzione deve essere prestata durante il periodo di arresto del sistema, quando i liquidi stagnanti sono più suscettibili alla contaminazione microbica.

Dosare da 25 a 200 g di glutaraldeide per m³ di acqua.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.8.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Scaricare i fluidi di raffreddamento conservati almeno cinque giorni dopo l'ultima aggiunta del prodotto biocida.

Vedere anche le istruzioni generali per l'uso.

4.8.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.8.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.8.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.9. **Descrizione degli usi**

Tabella 9.

Conservazione dei liquidi utilizzati nei sistemi di raffreddamento a ricircolo aperto.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Alghe verdi Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Sistemi di raffreddamento e lavorazione a ricircolo aperto di liquidi.
Metodo/i di applicazione	Metodo: Sistema aperto Descrizione dettagliata: La glutaraldeide viene aggiunta automaticamente nel circuito dell'acqua, di solito il più a monte possibile, mediante l'iniezione di una pompa dosatrice e linee di alimentazione dedicate. Un timer viene utilizzato per il dosaggio intermittente.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 25 a 50 g di glutaraldeide per m ³ di acqua. Numero e tempi di applicazione: Dose tipica: 1-2 giorni.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	— Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità.

	<ul style="list-style-type: none">— Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.— Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.— Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità.— Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.— Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.— Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
--	---

4.9.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Per il controllo della crescita microbica nei sistemi di raffreddamento industriali trattati con un biocida mediante il dosaggio di un campione.

Non è destinato all'uso in sistemi di raffreddamento a flusso diretto.

Si raccomanda di pulire meccanicamente i sistemi sporchi con acqua fresca prima di iniziare il trattamento con il biocida.

Dosare in un punto del circuito che favorisca la miscelazione, sotto il livello dell'acqua.

Dose tipica: 1-2 giorni. Ogni dose concentrata ha una durata di 15-30 minuti, a seconda della capacità della pompa e del volume d'acqua del circuito. Il trattamento non deve superare i 2 giorni.

Dosare da 25 a 50 g di glutaraldeide per m³ di acqua.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.9.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

L'uso è limitato a piccoli sistemi di raffreddamento con una portata massima di scarico di 2 m³/h. Le acque reflue devono essere scaricate nella fognatura comunale, purificate in un impianto di trattamento delle acque reflue industriali in loco, che includa una fase di trattamento biologico, o direttamente in acque superficiali tramite un bacino di sedimentazione che consenta una ritenzione sufficiente.

4.9.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.9.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.9.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.10. **Descrizione degli usi**

Tabella 10.

Conservazione dell'acqua di iniezione nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione dell'acqua di iniezione nell'industria petrolifera e del gas.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Il biocida viene dosato con pompe automatiche direttamente nel flusso d'acqua, dopo la miscelazione dell'acqua di produzione e dell'acqua di reintegro nel serbatoio petrolifero.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Batteri: uso curativo, da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua di iniezione con un tempo di contatto di 24 ore. Batteri anaerobici: uso preventivo, da 150 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua di iniezione. Numero e tempi di applicazione: Il biocida viene tipicamente dosato in lotti settimanali, da una a cinque ore per dose. Nei casi più gravi, i lotti di biocida possono essere erogati fino a tre volte alla settimana.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.10.1. Istruzioni specifiche per l'uso

La glutaraldeide deve essere dosata separatamente da altri prodotti chimici per il settore petrolifero, come agenti antischiuma, assorbitori di ossigeno, flocculanti o altri biocidi ossidanti (ad es. clorito), per evitare la reattività crociata. Per ottimizzare le prestazioni possono quindi essere necessarie aggiunte successive. Se un disaeratore viene trattato con biocidi ossidanti, la glutaraldeide deve essere dosata a valle dell'unità di disaerazione.

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di acqua di iniezione.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.10.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Se scaricata in acqua di mare, l'acqua prodotta non deve superare 0,2 mg/l di glutaraldeide. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua prodotta contenente fino a 750 mg/l di glutaraldeide può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.10.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.10.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.10.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.11. Descrizione degli usi

Tabella 11.

Conservazione dei liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione dei liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari nell'industria petrolifera e del gas.

Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Iniezione continua nel flusso d'acqua durante l'operazione di riempimento della condotta mediante impianti di iniezione chimica dotati di pompe di iniezione.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Batteri: uso curativo, da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari con un tempo di contatto di 24 ore, a seconda della qualità dell'acqua. Batteri anaerobi: uso preventivo, da 150 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari, a seconda della qualità dell'acqua e del tempo di permanenza richiesto all'interno dell'apparecchiatura. Numero e tempi di applicazione: Una volta completata l'operazione di riempimento, non è prevista un'ulteriore iniezione di biocida nel liquido per test idrostatici.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.11.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari, a seconda della qualità dell'acqua e del tempo di permanenza richiesto all'interno dell'apparecchiatura.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.11.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

In caso di scarico in acqua di mare, non devono essere superati i 0,2 mg/l di glutaraldeide nei liquidi per test idrostatici e nei liquidi per la messa fuori servizio di macchinari. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua per i test idrostatici e per la messa fuori servizio di macchinari contenente fino a 750 mg/l di glutaraldeide dopo la prova di pressione può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

- 4.11.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

- 4.11.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

- 4.11.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.12. **Descrizione degli usi**

Tabella 12.

Conservazione dei liquidi di fratturazione a base d'acqua per l'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione di liquidi di fratturazione a base d'acqua per l'industria petrolifera e del gas (cioè estrazione di gas di scisto, estrazione di scisto umido, estrazione di olio di scisto, produzione da giacimenti di gas da sabbie compatte, produzione di metano da letto di carbone e fratturazione in giacimenti convenzionali).
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: La glutaraldeide viene tipicamente applicata in un serbatoio di miscelazione, in quanto non può essere esposta a sistemi aperti come il bacino di fratturazione idraulica o altre fonti d'acqua aperte che costituiscono l'acqua del bacino di fratturazione idraulica. La glutaraldeide viene applicata al serbatoio di miscelazione mediante pompe automatiche, insieme ad altri prodotti chimici quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, riduttori di attrito, agenti gelificanti, proppanti (sabbia in caso di acque limacciose), inibitori di corrosione.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Batteri: uso curativo, da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di liquido di fratturazione con un tempo di contatto di 24 ore. Batteri anaerobi: uso preventivo, da 150 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di liquido di fratturazione.

	<p>Numero e tempi di applicazione: Nel settore della fratturazione idraulica, l'applicazione del biocida è tipicamente una singola iniezione, che avviene durante la fratturazione vera e propria. L'aggiunta di un nuovo biocida avviene solo quando il pozzo viene rifratturato. La rifratturazione è rara, ma può essere effettuata fino a 20 volte durante la vita di un pozzo. La vita di un pozzo può arrivare fino a 20 anni.</p>
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.1.2.1. Istruzioni specifiche per l'uso

L'applicazione in genere avviene attraverso un sistema chiuso a un serbatoio di miscelazione mediante una pompa. La glutaraldeide può essere utilizzata in combinazione con altri prodotti chimici, come riduttori di attrito, agenti gelificanti, proppanti e inibitori di corrosione, e applicata insieme a questi prodotti chimici nei serbatoi di miscelazione. Per trattamenti intermittenti durante le operazioni, un getto di glutaraldeide verrà dosato direttamente nel flusso dell'acqua di processo da un serbatoio separato in un sistema chiuso, riducendo così in modo significativo la possibilità di esposizione.

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di liquido di fratturazione.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.1.2.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

I liquidi di fratturazione conservati vengono riutilizzati dove possibile. Se scaricati in acqua di mare, non devono essere superati i 0,2 mg di glutaraldeide/l di liquidi di fratturazione. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

- 4.12.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

Inoltre:

Condizioni che impediscono le emissioni in acqua:

Le emissioni nelle acque superficiali sono evitate grazie alla progettazione dell'impianto. A titolo di esempio, le fuoriuscite, le perdite e le soluzioni detergenti possono essere drenate in un'area di stoccaggio protetta, evitando il rilascio nelle acque superficiali. I rilasci di liquido nel sottosuolo durante il processo di fratturazione non raggiungono le falde acquifere grazie alla presenza di formazioni relativamente impermeabili al di sopra della formazione bersaglio. Ciò limita la migrazione verso l'alto del liquido. Lo stesso anche per il recupero del liquido che viene reiniettato per essere utilizzato o smaltito. È necessario rispettare una distanza minima di separazione verticale tra la formazione bersaglio e la falda acquifera. Anche la legislazione nazionale può richiedere una profondità minima.

Le acque recuperate possono infine essere scaricate attraverso uno o più impianti di trattamento delle acque reflue su larga scala, dove una combinazione di trattamenti fisici e biologici ridurrà le emissioni nelle acque riceventi.

Condizioni che impediscono le emissioni nel suolo:

Le emissioni, attraverso la migrazione verso il basso, vengono evitate grazie alla progettazione dell'impianto. A titolo di esempio, è possibile impedire la migrazione discendente verso il suolo di fuoriuscite, perdite e soluzioni detergenti mediante l'impiego di una membrana non permeabile sotto la piattaforma del pozzo. I fanghi provenienti dagli impianti di trattamento non devono essere sparsi sul terreno.

Esistenza di un impianto standard di trattamento delle acque reflue pubbliche

Le aziende di smaltimento rifiuti incaricate di smaltire l'acqua recuperata possono farlo attraverso un impianto di trattamento delle acque reflue, a seconda delle proprietà dell'acqua e delle condizioni dettate dalle normative locali.

- 4.12.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

Inoltre:

l'acqua contaminata derivante dalla pulizia sarà raccolta e rimossa per lo smaltimento in conformità alle normative e condizioni dell'UE e locali.

I contenitori con i prodotti di scarto saranno restituiti dopo l'uso al fornitore per essere puliti/riempiti.

I fanghi di scarto degli impianti di trattamento saranno gestiti come rifiuti industriali e non saranno sparsi sul terreno.

- 4.12.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.13. **Descrizione degli usi**

Tabella 13.

Conservazione dell'acqua prodotta per il riciclo nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato

Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione dell'acqua prodotta per il riciclo nell'industria dell'estrazione di petrolio e gas.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Il dosaggio avviene tramite pompe direttamente nel flusso d'acqua prima di essere miscelato con acqua fresca di iniezione e pompato nel serbatoio petrolifero.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Batteri: uso curativo, da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua prodotta con un tempo di contatto di 24 ore. Batteri anaerobi: uso preventivo, da 150 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua prodotta. Numero e tempi di applicazione: Trattamento in lotti: Il biocida viene tipicamente dosato in lotti settimanali, da una a cinque ore per dose. nei casi più gravi, i lotti di biocida possono essere erogati fino a tre volte alla settimana, ma in genere è sufficiente una erogazione a settimana. Trattamento continuo: il biocida viene erogato in modo continuo durante le operazioni.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.13.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dose per la conservazione dell'acqua prodotta prima del riutilizzo da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di acqua prodotta. Questa operazione può essere eseguita in lotti o in modo continuo.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.13.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Se scaricata in acqua di mare, l'acqua prodotta non deve superare 0,2 mg/l di glutaraldeide. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua prodotta contenente fino a 750 mg/l di glutaraldeide può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.13.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.13.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.13.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.14. Descrizione degli usi

Tabella 14.

Trattamento con slimicidi nella fase umida del processo di fabbricazione della cellulosa e della carta.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	<p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Funghi Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Lieviti Fase di sviluppo: nessun dato</p>
Campo/i di applicazione	<p>uso al chiuso</p> <p>Trattamento con slimicidi nella fase umida del processo di fabbricazione della cellulosa e della carta.</p>
Metodo/i di applicazione	<p>Metodo: sistema chiuso</p> <p>Descrizione dettagliata: Dosaggio automatico tramite una pompa e tubi fissi nel circuito primario, di solito nel pozzetto di raccolta o nella cassa d'afflusso.</p>

Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda:</p> <p>Dose iniziale (trattamento di disincrostazione a umido): 250 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta. Dose di mantenimento in fase umida: 100 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.</p> <p>Numero e tempi di applicazione:</p> <p>Dose iniziale (trattamento antivegetativo a umido): 2-6 aggiunte automatiche di dosi concentrate (= shock) al giorno. Ripetere da 1 a 3 giorni fino al raggiungimento del controllo.</p> <p>Dose di mantenimento in fase umida: 2-6 aggiunte automatiche di dose concentrata/giorno, se necessario per mantenere il controllo.</p>
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.14.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare in un punto ben miscelato del circuito primario, sotto il livello dell'acqua. I sistemi fortemente incrostanti devono essere bolliti prima del trattamento iniziale.

Ogni dose concentrata ha una durata di 15-30 minuti.

Dose iniziale (trattamento di disincrostazione a umido): 250 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.

Dose di mantenimento in fase umida: 100 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.14.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

L'applicazione è consentita solo nelle cartiere conformi alla Direttiva sulle emissioni industriali 2010/75/UE in cui le acque reflue sono depurate in un impianto di trattamento delle acque reflue industriali in loco che include una fase di trattamento biologico in conformità alle migliori tecniche disponibili (BAT) come prescritto nel documento di riferimento sulle BAT (BREF) per la produzione di pasta di carta, carta e cartone. L'effluente deve essere diluito almeno 200 volte. Le cartiere esentate dalla direttiva sulle emissioni industriali devono scaricare nella rete fognaria pubblica.

- 4.14.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

- 4.14.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

- 4.14.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.15. **Descrizione degli usi**

Tabella 15.

Trattamento slimicida nel processo di disinchiostrazione della cellulosa e della carta.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	<p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Funghi Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Lieviti Fase di sviluppo: nessun dato</p>
Campo/i di applicazione	uso al chiuso Trattamento slimicida nel processo di disinchiostrazione della cellulosa e della carta.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Dosaggio automatico tramite pompa e tubi fissi nel circuito, solitamente nel trituratore.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Dose iniziale (trattamento antivegetativo): 250 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta. Dose di mantenimento: 100 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta. Numero e tempi di applicazione: Dose iniziale (trattamento antivegetativo): 1-2 aggiunte automatiche di dose concentrata (= shock) al giorno. Ripetere per 1 o 2 giorni finché la situazione non è sotto controllo. Dose di mantenimento: 1-2 aggiunte automatiche di dose concentrata/giorno, se necessario per mantenere il controllo.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità.

	<ul style="list-style-type: none"> — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
--	--

4.1.5.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Dosare in un punto ben miscelato del circuito primario, sotto il livello dell'acqua. I sistemi fortemente incrostatati devono essere bolliti prima del trattamento iniziale.

Ogni dose concentrata ha una durata di 30 minuti.

Dose iniziale (trattamento antivegetativo): 250 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.

Dose di mantenimento: 100 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.1.5.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

L'applicazione è consentita solo nelle cartiere conformi alla Direttiva sulle emissioni industriali 2010/75/UE in cui le acque reflue sono depurate in un impianto di trattamento delle acque reflue industriali in loco che include una fase di trattamento biologico in conformità alle migliori tecniche disponibili (BAT) come prescritto nel documento di riferimento sulle BAT (BREF) per la produzione di pasta di carta, carta e cartone. Le cartiere esentate dalla direttiva sulle emissioni industriali devono scaricare nella rete fognaria pubblica.

4.1.5.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.1.5.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.1.5.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.16. **Descrizione degli usi**

Tabella 16.

Trattamento slimicida in acqua di iniezione nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Trattamento slimicida in acqua di iniezione nell'industria petrolifera e del gas.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Dosaggio diretto nel flusso d'acqua mediante pompe, dopo la miscelazione dell'acqua di produzione e dell'acqua di reintegro e prima dell'iniezione dell'acqua nel serbatoio petrolifero.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua di iniezione. Numero e tempi di applicazione: Nei casi più gravi, i lotti di biocida possono essere erogati fino a tre volte alla settimana, ma in genere è sufficiente una erogazione a settimana.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.16.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

L'acqua di iniezione viene spesso disaerata prima di essere pompata nel sottosuolo. Nel dosare la glutaraldeide si deve tenere conto della separazione dei trattamenti chimici, in quanto può interferire con altri prodotti chimici comuni come antischiuma, assorbitori di ossigeno, flocculanti e altri biocidi ossidanti (ad esempio clorito). Laggiunta successiva di diversi pacchetti chimici può essere necessaria per evitare la reattività crociata e ottimizzare le prestazioni. Quando è presente un disaeratore e viene trattato con clorito o una sostanza chimica ossidante simile, la glutaraldeide viene tipicamente dosata dopo il disaeratore.

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di acqua di iniezione.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.16.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Se scaricata in acqua di mare, l'acqua prodotta non deve superare 0,2 mg/l di glutaraldeide. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua prodotta contenente fino a 750 mg/l di glutaraldeide può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.16.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.16.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.16.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.17. **Descrizione degli usi**

Tabella 17.

Trattamento slimicida nei liquidi per il test idrostatico e per la messa fuori servizio dei macchinari nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Trattamento slimicida nei liquidi per il test idrostatico e per la messa fuori servizio dei macchinari nell'industria petrolifera e del gas.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Iniezione continua nel flusso d'acqua durante l'operazione di riempimento della condotta mediante impianti di iniezione chimica dotati di pompe di iniezione.

Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda: da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari, a seconda della qualità dell'acqua e del tempo di permanenza richiesto all'interno dell'apparecchiatura.</p> <p>Numero e tempi di applicazione: Una volta completata l'operazione di riempimento, non è prevista un'ulteriore iniezione di biocida nel liquido per test idrostatici.</p>
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.17.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari, a seconda della qualità dell'acqua e del tempo di permanenza richiesto all'interno dell'apparecchiatura.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.17.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

In caso di scarico in acqua di mare, non devono essere superati i 0,2 mg/l di glutaraldeide nei liquidi per test idrostatici e nei liquidi per la messa fuori servizio di macchinari. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua per i test idrostatici e per la messa fuori servizio di macchinari contenente fino a 750 mg/l di glutaraldeide dopo la prova di pressione può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

- 4.17.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

- 4.17.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

- 4.17.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.18. Descrizione degli usi

Tabella 18.

Trattamento slimicida nei liquidi di fratturazione a base d'acqua per l'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Trattamento slimicida nei liquidi di fratturazione a base d'acqua per l'industria petrolifera e del gas (estrazione di gas di scisto, estrazione di scisto umido, estrazione di olio di scisto, produzione da giacimenti di gas da sabbie compatte, produzione di metano da letto di carbone e fratturazione in giacimenti convenzionali).
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Dosaggio con pompe automatiche direttamente nelle tubazioni o preparazione in un serbatoio di miscelazione prima dell'applicazione in linea.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di liquido di fratturazione, nella matrice dell'acqua di fratturazione idraulica. Numero e tempi di applicazione: Nel settore della fratturazione idraulica, l'applicazione del biocida è tipicamente una singola iniezione, che avviene durante la fratturazione vera e propria. L'aggiunta di un nuovo biocida avviene solo quando il pozzo viene rifratturato. La rifratturazione è rara, ma può essere effettuata fino a 20 volte durante la vita di un pozzo. La vita di un pozzo può arrivare fino a 20 anni.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità.

	<ul style="list-style-type: none"> — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
--	--

4.18.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

La glutaraldeide viene tipicamente applicata attraverso un sistema chiuso a un serbatoio di miscelazione utilizzando una pompa. La glutaraldeide può essere utilizzata in combinazione con altri prodotti chimici, come riduttori di attrito, agenti gelificanti, proppanti e inibitori della corrosione, e applicata insieme a questi prodotti chimici nei serbatoi di miscelazione. Per trattamenti intermittenti durante le operazioni, un getto di glutaraldeide verrà dosato direttamente nel flusso dell'acqua di processo da un serbatoio separato in un sistema chiuso, riducendo così in modo significativo la possibilità di esposizione.

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di liquido di fratturazione, nella matrice dell'acqua di fratturazione idraulica.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.18.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

I liquidi di fratturazione conservati vengono riutilizzati dove possibile. Se scaricati in acqua di mare, non devono essere superati i 0,2 mg di glutaraldeide/l di liquidi di fratturazione. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.18.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

Inoltre:

Condizioni che impediscono le emissioni in acqua:

Le emissioni nelle acque superficiali sono evitate grazie alla progettazione dell'impianto. A titolo di esempio, le fuoriuscite, le perdite e le soluzioni detergenti possono essere drenate in un'area di stoccaggio protetta, evitando il rilascio nelle acque superficiali. I rilasci di liquido nel sottosuolo durante il processo di fratturazione non raggiungono le falde acquifere grazie alla presenza di formazioni relativamente impermeabili al di sopra della formazione bersaglio.

Ciò limita la migrazione verso l'alto del liquido. Lo stesso anche per il recupero del liquido che viene reiniettato per essere utilizzato o smaltito. È necessario rispettare una distanza minima di separazione verticale tra la formazione bersaglio e la falda acquifera. Anche la legislazione nazionale può richiedere una profondità minima.

Le acque recuperate possono infine essere scaricate attraverso uno o più impianti di trattamento delle acque reflue su larga scala, dove una combinazione di trattamenti fisici e biologici ridurrà le emissioni nelle acque riceventi.

Condizioni che impediscono le emissioni nel suolo:

Le emissioni, attraverso la migrazione verso il basso, vengono evitate grazie alla progettazione dell'impianto. A titolo di esempio, è possibile impedire la migrazione discendente verso il suolo di fuoruscite, perdite e soluzioni detergenti mediante l'impiego di una membrana non permeabile sotto la piattaforma del pozzo. I fanghi provenienti dagli impianti di trattamento non devono essere sparsi sul terreno.

Esistenza di un impianto standard di trattamento delle acque reflue pubbliche

Le aziende di smaltimento rifiuti incaricate di smaltire l'acqua recuperata possono farlo attraverso un impianto di trattamento delle acque reflue, a seconda delle proprietà dell'acqua e delle condizioni dettate dalle normative locali.

4.18.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

Inoltre:

l'acqua contaminata derivante dalla pulizia sarà raccolta e rimossa per lo smaltimento in conformità alle normative e condizioni dell'UE e locali.

I contenitori con i prodotti di scarto saranno restituiti dopo l'uso al fornitore per essere puliti/riempiti.

I fanghi di scarto degli impianti di trattamento saranno gestiti come rifiuti industriali e non saranno sparsi sul terreno.

4.18.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.19. Descrizione degli usi

Tabella 19.

Trattamento slimicida nelle acque prodotte per il riciclo nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Trattamento slimicida nelle acque prodotte per il riciclo nell'industria petrolifera e del gas.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Il dosaggio avviene tramite pompe direttamente nel flusso d'acqua prima di essere miscelato con acqua fresca di iniezione e pompato nel serbatoio petrolifero.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua prodotta. Numero e tempi di applicazione: Trattamento in lotti: nei casi più gravi, i lotti di biocida possono essere erogati fino a tre volte alla settimana, ma in genere è sufficiente una erogazione a settimana. Trattamento continuo: il biocida viene erogato in modo continuo durante le operazioni.

Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.19.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di acqua prodotta..

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.19.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Se scaricata in acqua di mare, l'acqua prodotta non deve superare 0,2 mg/l di glutaraldeide per il riciclo. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua prodotta per il riciclo contenente fino a 750 mg /l di glutaraldeide può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.19.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.19.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.19.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

Capitolo 5. ISTRUZIONI GENERALI D'USO DEL META SPC 1

5.1. Istruzioni d'uso

Consultare le istruzioni specifiche per l'uso.

5.2. Misure di mitigazione del rischio

Scollegamento manuale del contenitore del prodotto:

L'uso di una protezione per gli occhi (occhiali di protezione chimica) conforme alla norma EN 166 o equivalente durante la manipolazione del prodotto è obbligatorio.

Indossare una tuta protettiva [tipo 3 o tipo 4] conforme alla norma EN 14605 o equivalente.

Indossare guanti protettivi resistenti alle sostanze chimiche conformi ai requisiti della norma europea EN 374 o equivalente durante la fase di manipolazione del prodotto (il materiale dei guanti deve essere specificato dal titolare dell'autorizzazione nelle informazioni sul prodotto).

L'uso di dispositivi di protezione delle vie respiratorie (APVR) che forniscano un fattore di protezione pari a 40 è obbligatorio. Fornire almeno un respiratore a purificazione dell'aria motorizzato con casco/cappuccio/maschera (TH3 (EN 12941 o equivalente)/TM³ (EN 12942 o equivalente)), o una maschera facciale completa (EN 136 o equivalente) con filtro antiparticolato P3 (EN 12083 o equivalente).

Durante la pulizia e la manutenzione del serbatoio:

Indossare una tuta protettiva [tipo 3 o tipo 4] conforme alla norma EN 14605 o equivalente.

Indossare guanti protettivi resistenti alle sostanze chimiche conformi ai requisiti della norma europea EN 374 o equivalente durante la fase di manipolazione del prodotto (il materiale dei guanti deve essere specificato dal titolare dell'autorizzazione nelle informazioni sul prodotto).

È obbligatorio l'uso di dispositivi di protezione delle vie respiratorie (APVR) che forniscano un fattore di protezione pari a 10. Fornire almeno un respiratore a purificazione dell'aria motorizzato con casco/cappuccio/maschera (TH1 (EN 12941 o equivalente)/TM1 (EN 12942 o equivalente)), una mezza/un quarto di maschera (EN 140 o equivalente) o una maschera facciale completa (EN 136 o equivalente) con filtro antiparticolato P2 (EN 12083 o equivalente) ciascuna o una mezza maschera filtrante (FFP2, EN 149 o equivalente).

Svuotamento, pulizia e manutenzione di un sistema di ricircolo chiuso:

Indossare una tuta protettiva [tipo 3 o tipo 4] conforme alla norma EN 14605 o equivalente.

Indossare guanti protettivi resistenti alle sostanze chimiche conformi ai requisiti della norma europea EN 374 o equivalente durante la fase di manipolazione del prodotto (il materiale dei guanti deve essere specificato dal titolare dell'autorizzazione nelle informazioni sul prodotto).

Carico/scarico di cisterne per fanghi:

Indossare guanti protettivi resistenti alle sostanze chimiche conformi ai requisiti della norma europea EN 374 o equivalente durante la fase di manipolazione del prodotto (il materiale dei guanti deve essere specificato dal titolare dell'autorizzazione nelle informazioni sul prodotto).

Il prodotto deve essere versato utilizzando un sistema di dosaggio automatico.

Assicurarsi che l'applicazione venga eseguita in aree ben ventilate.

Utilizzare controlli tecnici per mantenere il livello di particelle sospese nell'aria al di sotto dei limiti di esposizione stabiliti dalle norme o dalle linee guida.

Utilizzare un respiratore ad aria purificata o a pressione positiva approvato a seconda della potenziale concentrazione nell'aria.

Per quanto riguarda i dispositivi di protezione individuale elencati in questa sezione, ciò non pregiudica l'applicazione da parte dei datori di lavoro della direttiva 98/24/CE del Consiglio e di altre normative dell'Unione in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Vedere la sezione 6 per i riferimenti completi a questo atto e alle norme europee.

5.3. Dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, istruzioni per interventi di pronto soccorso e misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

IN CASO DI INALAZIONE: spostarsi all'aria aperta e mantenersi a riposo in una posizione comoda per la respirazione.

In caso di sintomi: Chiamare immediatamente il 112/ambulanza per assistenza medica.

IN CASO DI INGESTIONE: se l'infortunato è in stato cosciente, sciacquare immediatamente la bocca. Se in grado di deglutire, far bere la persona esposta. NON indurre il vomito. Chiamare immediatamente il 112/ambulanza per assistenza medica.

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare immediatamente la pelle con abbondante acqua. Successivamente togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. Continuare a lavare la pelle con acqua per 15 minuti. Chiamare un CENTRO ANTIVELENI o un medico. In caso di irritazione o eruzione cutanea: consultare un medico.

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: risciacquare immediatamente con acqua per diversi minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se indossate e se l'operazione è semplice. Continuare a sciacquare per almeno 15 minuti. Chiamare immediatamente il 112/ambulanza per assistenza medica.

Informazioni al personale sanitario/medico:

Avviare immediatamente le misure di supporto vitale, quindi chiamare un CENTRO ANTIVELENI.

Precauzioni ambientali: impedire l'ingresso nel suolo, nei fossati, nella rete fognaria, nei corsi d'acqua e/o nelle acque sotterranee. Le fuoriuscite o lo scarico in corsi d'acqua naturali possono uccidere gli organismi acquatici.

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure di emergenza in caso di rilascio accidentale: evacuare l'area. Tenersi controvento rispetto al versamento. Ventilare l'area della perdita o del versamento. Solo personale addestrato e adeguatamente protetto deve essere coinvolto nelle operazioni di pulizia. Utilizzare attrezzature di sicurezza adeguate.

Metodi e materiali per il contenimento e la pulizia: Evitare il contatto con il materiale versato, poiché la glutaraldeide viene assorbita dalla maggior parte delle scarpe. Durante la pulizia di una fuoriuscita, indossare sempre l'equipaggiamento protettivo appropriato, tra cui dispositivi di protezione delle vie respiratorie, guanti, indumenti protettivi e protezione degli occhi. Può essere necessario un autorespiratore o un respiratore con filtro, a seconda delle dimensioni della fuoriuscita e dell'adeguatezza della ventilazione.

Piccole fuoriuscite: Indossare l'equipaggiamento protettivo corretto, compresi guanti e indumenti protettivi, e coprire il liquido con materiale assorbente. Raccogliere e sigillare il materiale e la sporcizia assorbita dal materiale versato in sacchi di polietilene e metterli in un bidone per il trasporto presso un sito di smaltimento approvato. Risciacquare il materiale versato con acqua per ridurre l'odore e scaricare l'acqua di risciacquo nella rete fognaria pubblica o industriale, non in un corso d'acqua naturale.

Grandi fuoriuscite: in caso di irritazione nasale e respiratoria, abbandonare immediatamente il locale. Il personale addetto alla pulizia deve essere addestrato e dotato di un autorespiratore o di un respiratore a pieno facciale con cartuccia per vapori organici ufficialmente approvato o certificato, di guanti e di indumenti impermeabili alla glutaraldeide, compresi stivali di gomma o protezioni per le scarpe. Disattivare con bisolfito di sodio (2-3 parti, in peso, per parte di glutaraldeide), raccogliere il liquido neutralizzato e metterlo in un fusto per trasportarlo presso un sito di smaltimento approvato.

5.4. Istruzioni per lo smaltimento sicuro del prodotto e del suo imballaggio

Il prodotto biocida, quando viene smaltito nel suo stato inutilizzato e non contaminato, deve essere trattato come rifiuto pericoloso secondo la Direttiva CE 2008/98/CE.

Disattivare con bisolfito di sodio (2-3 parti, in peso, per parte di glutaraldeide), raccogliere il liquido neutralizzato e metterlo in un fusto per trasportarlo presso un sito di smaltimento approvato. Se la concentrazione di glutaraldeide è fino al 2%, disattivare con l'aggiunta di una soluzione acquosa di idrossido di sodio in quantità sufficiente a mantenere un pH di 12 per 8 ore, seguita da una neutralizzazione (cioè un pH neutro) con l'aggiunta accurata di un acido inorganico, ad esempio acido cloridrico, prima di smaltire il tutto con mezzi adeguati. Tutte le pratiche di smaltimento devono essere conformi a tutte le leggi nazionali e provinciali e a tutti i regolamenti comunali o locali che disciplinano i rifiuti pericolosi. Non scaricare nelle fognature, sul terreno o in un corpo idrico. Evitare il rilascio nell'ambiente. L'incenerimento ad alta temperatura è una pratica accettabile: la glutaraldeide brucia in modo pulito in anidride carbonica e acqua.

I contenitori utilizzati per conservare le soluzioni di glutaraldeide non sono ricaricabili. Non riutilizzare o ricaricare i contenitori. I contenitori devono essere risciacquati tre volte o a pressione con acqua subito dopo lo svuotamento. Possono quindi essere offerti per il riciclo o il ricondizionamento di prodotti biocidi, oppure possono essere forati e smaltiti in una discarica sanitaria o con altre procedure approvate dalle autorità nazionali e locali. Inviare il liquido di scarto del risciacquo dei contenitori usati a un impianto di trattamento dei rifiuti approvato.

5.5. **Condizioni di stoccaggio e durata di conservazione del prodotto in condizioni normali di stoccaggio**

Non conservare ed evitare il contatto con alluminio, acciaio al carbonio, rame, acciaio dolce, ferro. Evitare il contatto con ammine, ammoniaca, acidi forti, basi forti, forti ossidanti.

Conservare a temperature <40 °C

Data di scadenza:

metà SPC GA 50: 12 mesi in HDPE e acciaio inossidabile

Capitolo 6. ALTRE INFORMAZIONI

Categoria utente: professionisti del settore industriale e/o formati se richiesto dalla legislazione nazionale.

I titoli completi delle norme EN a cui si fa riferimento nelle Misure di mitigazione del rischio sono:

EN ISO 374 – Guanti di protezione contro sostanze chimiche pericolose e microrganismi.

EN 166 – Protezione degli occhi contro le sostanze chimiche.

EN 14605 – Indumenti di protezione contro sostanze chimiche liquide – Requisiti prestazionali per indumenti con connessioni a tenuta stagna (tipo 3) o a tenuta stagna (tipo 4), compresi gli articoli che forniscono protezione solo a parti del corpo (tipi PB [3] e PB [4]).

EN 12941 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Dispositivi filtranti motorizzati con interfaccia respiratoria a tenuta non ermetica - Requisiti, prove, marcatura

EN 12942 – Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Dispositivi filtranti motorizzati con maschere intere, semimaschere o quarti di maschera - Requisiti, prove, marcatura

EN 136 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie. Maschere intere. Requisiti, prove, marcatura

EN 140 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Semimaschere e quarti di maschera - Requisiti, prove, marcatura

EN 149 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Semimaschere filtranti contro le particelle - Requisiti, prove, marcatura

EN 12083 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie – Filtri con tubi respiratori (filtri non montati sulla maschera) – Filtri antiparticolato, filtri antigas e filtri combinati – Requisiti, prove, marcatura

Direttiva 98/24/CE del Consiglio, del 7 aprile 1998, sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro (quattordicesima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE) (GU L 131 del 5.5.1998, pag. 11).

Per quanto riguarda la “Categoria/e di utilizzatori” si noti: “Professionisti (compresi gli utilizzatori industriali) significa professionisti formati se ciò è richiesto dalla legislazione nazionale.

Capitolo 7. INFORMAZIONI DI TERZO LIVELLO: SINGOLI PRODOTTI NEL META SPC 1

7.1. **Denominazione/i commerciale/i, numero di autorizzazione e composizione specifica di ogni singolo prodotto**

Denominazione/i commerciale/i	BCID91150A	Area di mercato: UE
	Isigard® GA 50	Area di mercato: UE
	AQUCAR(TM) GA 50 Water Treatment Microbiocide	Area di mercato: UE
	Preventol® GA 50	Area di mercato: UE
	UCARCI-DE(TM) 50 Antimicrobial	Area di mercato: UE
	ACTICIDE® GDA 50	Area di mercato: UE
	aqualead® BC GA 50	Area di mercato: UE
	Bactron B1150	Area di mercato: UE
	Bansan 500	Area di mercato: UE
	Beaumont C 412 TT-TC	Area di mercato: UE
	BIOC11150A	Area di mercato: UE
	SANIPOL® PG 50	Area di mercato: UE
	Busan 1202	Area di mercato: UE
	Butrol 1202	Area di mercato: UE
	CHIMEC 1020	Area di mercato: UE
	FennoCide GL50	Area di mercato: UE
	FennoSan GL10	Area di mercato: UE

	GABOTEC G 50% B	Area di mercato: UE			
	GABOTEC G 50% B6	Area di mercato: UE			
	GLUT-ACTIVE 50 IOB	Area di mercato: UE			
	GLUT-ACTIVE 50-A IOB	Area di mercato: UE			
	GLUT-ACTIVE 50-B IOB	Area di mercato: UE			
	Kurita® F-4750	Area di mercato: UE			
	MB-5028	Area di mercato: UE			
	MB-544C	Area di mercato: UE			
	Nalco EC6202A	Area di mercato: UE			
	OS Glutabio	Area di mercato: UE			
	PROSOLV BI8815	Area di mercato: UE			
	PROSOLV BI8815DW	Area di mercato: UE			
	SPECTRUS NX1165	Area di mercato: UE			
Numero di autorizzazione	EU-0030162-0001 1-1				
Denominazione comune	Denominazione IUPAC	Funzione	Numero CAS	Numero CE	Contenuto (%)
Glutarale (Glutaraldeide)	1,5-pentandiale	Principio attivo	111-30-8	203-856-5	50,5 % (p/p)

Capitolo 1. META SPC 2 INFORMAZIONI AMMINISTRATIVE

1.1. **Meta SPC 2 identificativo**

identificativo	Meta SPC: meta SPC GA 24
----------------	--------------------------

1.2. **Suffisso del numero di autorizzazione**

Numero	1-2
--------	-----

1.3. **Tipo/i di prodotto**

Tipo/i di prodotto	<p>Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio</p> <p>Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale</p> <p>Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)</p>
--------------------	--

Capitolo 2. COMPOSIZIONE DEL META SPC 2

2.1. **Informazioni qualitative e quantitative sulla composizione del meta SPC 2**

Denominazione comune	Denominazione IUPAC	Funzione	Numero CAS	Numero CE	Contenuto (%)
Glutarale (Glutaraldeide)	1,5-pentan-diale	Principio attivo	111-30-8	203-856-5	23,4 - 25,9 % (p/p)

2.2. **Tipo/i di formulazione del meta SPC 2**

Tipo/i di formulazione	AL Qualsiasi altro liquido
------------------------	----------------------------

Capitolo 3. INDICAZIONI DI PERICOLO E CONSIGLI DI PRUDENZA DEL META SPC 2

Indicazioni di pericolo	<p>H302: Nocivo se ingerito.</p> <p>H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.</p> <p>H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.</p> <p>H331: Tossico se inalato.</p> <p>H334: Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.</p> <p>H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.</p> <p>EUH071: Corrosivo per le vie respiratorie.</p>
-------------------------	---

Consigli di prudenza	<p>P260: Non respirare gli aerosol.</p> <p>P271: Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.</p> <p>P280: Indossare guanti.</p> <p>P273: Non disperdere nell'ambiente.</p> <p>P284: [In caso di ventilazione insufficiente] Utilizzare un apparecchio respiratorio.</p> <p>P301+P310: IN CASO DI INGESTIONE: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI.</p> <p>P303+P361+P353: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].</p> <p>P304+P340: IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.</p> <p>P310: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI.</p> <p>P305+P351+P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.</p> <p>P342+P311: In caso di sintomi respiratori: Contattare un CENTRO ANTIVELENI.</p> <p>P403+P233: Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.</p> <p>P501: Smaltire il recipiente in un centro di smaltimento rifiuti pericolosi in conformità alle normative locali vigenti.</p> <p>P501: Smaltire il prodotto in un centro di smaltimento rifiuti pericolosi in conformità alle normative locali vigenti.</p>
----------------------	---

Capitolo 4. USO/I AUTORIZZATO/I DEL META SPC

4.1. Descrizione degli usi

Tabella 1.

Conservazione a breve termine nel processo industriale, ovvero conservazione di lattici (una settimana) e vernici a base d'acqua (tre settimane) all'interno dello stabilimento durante la fase di produzione e/o stoccaggio, prima dell'imballaggio finale.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	<p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Lieviti Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Funghi Fase di sviluppo: nessun dato</p>

Campo/i di applicazione	uso al chiuso Efficacia a breve termine per mantenere l'igiene dell'impianto e prevenire il deterioramento delle miscele intermedie di produzione di lattici e vernici a base acquosa.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: I prodotti biocidi vengono stoccati in un unico grande serbatoio o in più serbatoi e dosati nei materiali grezzi o nelle miscele intermedie durante il processo di produzione. Dosare il prodotto biocida nel fluido di utilizzo finale in un punto che assicuri un'adeguata miscelazione utilizzando dosaggio automatico o manuale.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Vernici: da 0,1 a 0,95 g di glutaraldeide per kg di matrice per uso preventivo. Vernici: da 0,1 a 0,95 g di glutaraldeide per kg di matrice con un tempo di contatto di 7 giorni per uso curativo. Lattici: da 0,1 a 0,6 g di glutaraldeide per kg di matrice per uso preventivo. Lattici: da 0,1 a 0,6 g di glutaraldeide per kg di matrice con un tempo di contatto di 7 giorni per uso curativo. Numero e tempi di applicazione: una volta per ogni ciclo di produzione del prodotto da conservare. La glutaraldeide garantisce efficacia immediata e la conservazione a breve termine delle vernici (fino a tre settimane) e dei lattici (una settimana).
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedii): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 Gallone imperiale (IG) (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.1.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare il prodotto biocida nel liquido di utilizzo finale in un punto che garantisca un'adeguata miscelazione, utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale.

Vernici: da 0,1 a 0,95 g di glutaraldeide per kg di matrice.

Lattici: da 0,1 a 0,6 g di glutaraldeide per kg di matrice.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice o il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.1.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Il prodotto non deve essere aggiunto a vernici e rivestimenti applicati a spruzzo.

Vedere anche le istruzioni generali per l'uso.

4.1.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.1.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.1.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.2. **Descrizione degli usi**

Tabella 2.

Conservazione dei liquidi di lavaggio e pulizia.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	<p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Funghi Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Lieviti Fase di sviluppo: nessun dato</p>
Campo/i di applicazione	<p>uso al chiuso</p> <p>Conservazione dei liquidi di lavaggio e pulizia, ad es. detergenti per superfici dure (detergenti multiuso), prodotti per il lavaggio a mano delle stoviglie, ammorbidenti e detersivi per il bucato.</p>
Metodo/i di applicazione	<p>Metodo: sistema chiuso</p> <p>Descrizione dettagliata: Dosare il prodotto biocida nel liquido di utilizzo finale in un punto che garantisca un'adeguata miscelazione, utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale.</p>
Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda: Da 0,3 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale per uso preventivo contro i batteri.</p>

	<p>Da 0,2 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale per uso preventivo contro lieviti e funghi.</p> <p>Da 0,3 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale con un tempo di contatto di 7 giorni per uso curativo contro i batteri.</p> <p>Da 0,2 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale con un tempo di contatto di 7 giorni per uso curativo contro lieviti e funghi.</p> <p>Numero e tempi di applicazione: una volta per ogni ciclo di produzione del prodotto da conservare.</p>
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.2.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare il prodotto biocida nel liquido di utilizzo finale in un punto che garantisca un'adeguata miscelazione, utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale.

Dose:

Batteri: da 0,3 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale.

Lieviti e funghi: da 0,2 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.2.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.2.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.2.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

- 4.2.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.
Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.3. Descrizione degli usi

Tabella 3.

Conservazione di paste pigmento/impasti minerali per la colorazione di un'ampia gamma di prodotti (ad es. tessuti, inchiostri, vernici, carta).

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso al chiuso Paste pigmento e impasti minerali utilizzati per colorare un'ampia varietà di prodotti (ad esempio, tessuti, fibre per tappeti, supporti per tappeti, tele, cordami, tende e tendaggi per doccia, inchiostri, vernici, carta).
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: È necessario garantire una buona miscelazione e una distribuzione uniforme del biocida utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale. Le paste pigmento sono facilmente miscelabili con apposite apparecchiature a basso consumo energetico che non comportano alcuna dispersione aggiuntiva.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di pasta pigmento/impasto minerale per uso preventivo. Da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di pasta pigmento/impasto minerale con un tempo di contatto di 2 giorni per uso curativo. Numero e tempi di applicazione: una volta per ogni ciclo di produzione del prodotto da conservare. La glutaraldeide garantisce un'efficacia immediata e previene la ricrescita per un massimo di 3 settimane.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

	<ul style="list-style-type: none"> — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
--	--

4.3.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Dosare il biocida nella pasta pigmento o nell'impasto minerale in un punto che garantisca un'adeguata miscelazione, utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale.

Dosare da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di pasta pigmento/impasto minerale.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.3.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.3.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.3.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.3.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.4. **Descrizione degli usi**

Tabella 4.
Conservazione degli additivi per la produzione della carta.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Funghi Fase di sviluppo: nessun dato Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Lieviti Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso al chiuso Conservazione degli additivi per la carta utilizzati nelle cartiere.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Il biocida viene aggiunto automaticamente tramite una pompa dosatrice e linee di alimentazione dedicate nel serbatoio degli additivi.

Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda:</p> <p>Per i batteri, da 0,1 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di additivo per carta per uso preventivo. Per lieviti e funghi, da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di additivo per carta per uso preventivo. Per i batteri, da 0,1 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di additivo per carta con un tempo di contatto di 2 giorni per uso curativo. Per lieviti e funghi, da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di additivo per carta con un tempo di contatto di 2 giorni per uso curativo.</p> <p>Numero e tempi di applicazione:</p> <p>una volta per ogni ciclo di produzione del prodotto da conservare.</p> <p>La glutaraldeide fornisce un'efficacia immediata e previene la ricrescita per un periodo fino a 3 settimane.</p>
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.4.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Dosare il biocida nell'additivo per carta in un punto che garantisca un'adeguata miscelazione, utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale.

Per i batteri, da 0,1 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di additivo per carta.

Per lieviti e funghi, da 0,25 a 0,5 g per kg di additivo per carta.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.4.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.4.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.4.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

- 4.4.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.5. **Descrizione degli usi**

Tabella 5.
Conservazione del petrolio grezzo.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione del petrolio grezzo con l'acqua associata, in preparazione di un'ulteriore lavorazione.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Iniezione in batch tramite pompa dosatrice e linee di alimentazione dedicate in volumi di combustibili immagazzinati.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 0,025 a 0,4 g di glutaraldeide per litro di contenuto d'acqua nel petrolio grezzo per uso preventivo. Da 0,025 a 0,4 g di glutaraldeide per litro di contenuto d'acqua nel petrolio grezzo con un tempo di contatto di 24 ore per uso curativo. Numero e tempi di applicazione: Una volta a settimana. La glutaraldeide garantisce un'efficacia immediata e una conservazione a breve termine, fino a una settimana.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.5.1. Istruzioni specifiche per l'uso

I serbatoi di grezzo da trattare devono essere pieni almeno al 10% prima del trattamento. Non erogare in serbatoi di grezzo vuoti. Utilizzare il biocida in conformità alle disposizioni normative locali e non superare i livelli di dose raccomandati. Quando si trattano i serbatoi di stoccaggio, tenere presente che un trattamento efficace si ottiene solo con una miscelazione efficiente. Idealmente, il biocida dovrebbe essere dosato in un flusso di petrolio grezzo in entrata nel serbatoio di stoccaggio.

Altri metodi di applicazione, come il dumping, non influiscono sulle prestazioni del biocida, ma potrebbero prolungare il tempo di trattamento necessario.

Dosare da 0,025 a 0,4 g di glutaraldeide per litro di contenuto d'acqua nel petrolio grezzo.

Il livello di dose deve essere proporzionale al rischio, al livello di infezione e al tempo previsto prima del trattamento successivo o dello scarico del liquido. Il sistema di dosaggio deve essere un sistema chiuso. È necessario un adeguato rimescolamento per garantire l'omogeneità in tutto il volume del liquido.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice (petrolio grezzo) a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.5.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

Inoltre:

in caso di rilascio diretto della fase acquosa nella rete fognaria, la concentrazione non deve superare 0,75 mg di glutaraldeide per litro.

4.5.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.5.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

L'acqua associata deve essere smaltita in conformità a tutte le normative locali e regionali.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.5.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.6. Descrizione degli usi

Tabella 6.

Conservazione dei liquidi di perforazione nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione dei liquidi (ad esempio, fanghi di perforazione, liquidi di cementazione, liquidi distanziatori) utilizzati nella perforazione di pozzi di petrolio, gas e acqua.

Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Iniezione periodica direttamente nei liquidi di perforazione preparati.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per litro di liquido di perforazione con un tempo di contatto di 1 ora per uso curativo. Numero e tempi di applicazione: Il trattamento è necessario quando c'è evidenza, o una probabilità molto alta, di degradazione microbica dei liquidi di perforazione. Il trattamento può essere ripetuto con la dovuta frequenza, in base al monitoraggio delle popolazioni microbiche e della concentrazione di biocida. Le popolazioni microbiche risorgenti e robuste devono essere trattate al massimo 3 volte a settimana.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.6.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per litro di liquido di perforazione.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

Assicurarsi che il materiale trattato sia separato dagli altri fanghi dopo l'uso. I liquidi di perforazione usati devono essere iniettati direttamente nella formazione, raccolti per il riutilizzo in un contenitore separato e chiuso o smaltiti correttamente secondo le disposizioni locali, statali o federali, come descritto nella SDS. Non è consentito scaricare in mare i liquidi di perforazione utilizzati.

4.6.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

I materiali conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti solidi.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.6.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.6.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.6.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.7. **Descrizione degli usi**

Tabella 7.

Conservazione dei liquidi di fratturazione durante lo stoccaggio nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione dei liquidi utilizzati nel processo di fratturazione.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Iniezione diretta nei liquidi di fratturazione preparati.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per litro di liquido di fratturazione per uso preventivo. Da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per litro di liquido di fratturazione con un tempo di contatto di 1 ora per uso curativo. Numero e tempi di applicazione: Il trattamento è necessario quando c'è evidenza, o una probabilità molto alta, di degradazione microbica dei liquidi di fratturazione. Il trattamento può essere ripetuto con la dovuta frequenza, in base al monitoraggio delle popolazioni microbiche e della concentrazione di biocida. Le popolazioni microbiche risorgenti e robuste devono essere trattate al massimo 3 volte a settimana.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

	<ul style="list-style-type: none"> — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
--	--

4.7.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Dosare da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per litro di liquido di fratturazione.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.7.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.7.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.7.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

Inoltre:

l'acqua contaminata derivante dalla pulizia sarà raccolta e rimossa per lo smaltimento in conformità alle normative e condizioni dell'UE e locali.

I contenitori con i prodotti di scarto saranno restituiti dopo l'uso al fornitore per essere puliti/riempiti.

I fanghi di scarto degli impianti di trattamento saranno gestiti come rifiuti industriali e non saranno sparsi sul terreno.

4.7.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.8. **Descrizione degli usi**

Tabella 8.

Conservazione dei liquidi utilizzati nei sistemi di raffreddamento a ricircolo chiuso

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso al chiuso uso all'aperto Sistemi di raffreddamento/riscaldamento e trattamento a ricircolo chiuso di liquidi.

Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Dosaggio nel sistema di raffreddamento.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 25 a 200 g di glutaraldeide per m ³ di acqua. Numero e tempi di applicazione: Bimestrale o trimestrale, a seconda delle caratteristiche del sistema e della stabilità del biocida nell'acqua trattata.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.8.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Si raccomanda di pulire meccanicamente i sistemi sporchi con acqua dolce prima di iniziare il trattamento con il biocida.

Dosare in un punto del circuito che favorisca la miscelazione, sotto il livello dell'acqua. Quando si apre il sistema per la manutenzione o la riparazione, il biocida può essere nuovamente aggiunto alle concentrazioni di dosaggio iniziali.

Monitoraggio del sistema

Controllare il livello del biocida con un kit test almeno ogni 3 mesi e prima del periodo di spegnimento del sistema. Controllare la contaminazione microbica con vetrini a immersione o altre tecniche appropriate almeno ogni 3 mesi.

Particolare attenzione deve essere prestata durante il periodo di arresto del sistema, quando i liquidi stagnanti sono più suscettibili alla contaminazione microbica.

Dosare da 25 a 200 g di glutaraldeide per m³ di acqua.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.8.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Scaricare i fluidi di raffreddamento conservati almeno cinque giorni dopo l'ultima aggiunta del prodotto biocida.

Vedere anche le istruzioni generali per l'uso.

- 4.8.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

- 4.8.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

- 4.8.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.9. **Descrizione degli usi**

Tabella 9.

Conservazione dei liquidi utilizzati nei sistemi di raffreddamento a ricircolo aperto.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Alghe verdi Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Sistemi di raffreddamento e lavorazione a ricircolo aperto di liquidi.
Metodo/i di applicazione	Metodo: Sistema aperto Descrizione dettagliata: La glutaraldeide viene aggiunta automaticamente nel circuito dell'acqua, di solito il più a monte possibile, mediante l'iniezione di una pompa dosatrice e linee di alimentazione dedicate. Un timer viene utilizzato per il dosaggio intermittente.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 25 a 50 g di glutaraldeide per m ³ di acqua. Numero e tempi di applicazione: Dose tipica: 1-2 giorni.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

	<ul style="list-style-type: none"> — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
--	---

4.9.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Per il controllo della crescita microbica nei sistemi di raffreddamento industriali trattati con un biocida mediante il dosaggio di un campione.

Non è destinato all'uso in sistemi di raffreddamento a flusso diretto.

Si raccomanda di pulire meccanicamente i sistemi sporchi con acqua fresca prima di iniziare il trattamento con il biocida.

Dosare in un punto del circuito che favorisca la miscelazione, sotto il livello dell'acqua.

Dose tipica: 1-2 giorni. Ogni dose concentrata ha una durata di 15-30 minuti, a seconda della capacità della pompa e del volume d'acqua del circuito. Il trattamento non deve superare i 2 giorni.

Dosare da 25 a 50 g di glutaraldeide per m³ di acqua.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.9.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

L'uso è limitato a piccoli sistemi di raffreddamento con una portata massima di scarico di 2 m³/h. Le acque reflue devono essere scaricate nella fognatura comunale, purificate in un impianto di trattamento delle acque reflue industriali in loco, che includa una fase di trattamento biologico, o direttamente in acque superficiali tramite un bacino di sedimentazione che consenta una ritenzione sufficiente.

4.9.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.9.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.9.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.10. **Descrizione degli usi**

Tabella 10.

Conservazione dell'acqua di iniezione nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione dell'acqua di iniezione nell'industria petrolifera e del gas.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Il biocida viene dosato con pompe automatiche direttamente nel flusso d'acqua, dopo la miscelazione dell'acqua di produzione e dell'acqua di reintegro nel serbatoio petrolifero.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Batteri: uso curativo, da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua di iniezione con un tempo di contatto di 24 ore. Batteri anaerobici: uso preventivo, da 150 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua di iniezione. Numero e tempi di applicazione: Il biocida viene tipicamente dosato in lotti settimanali, da una a cinque ore per dose. Nei casi più gravi, i lotti di biocida possono essere erogati fino a tre volte alla settimana.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.10.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

La glutaraldeide deve essere dosata separatamente da altri prodotti chimici per il settore petrolifero, come agenti antischiuma, assorbitori di ossigeno, flocculanti o altri biocidi ossidanti (ad es. clorito), per evitare la reattività crociata. Per ottimizzare le prestazioni possono quindi essere necessarie aggiunte successive. Se un disaeratore viene trattato con biocidi ossidanti, la glutaraldeide deve essere dosata a valle dell'unità di disaerazione.

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di acqua di iniezione.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.10.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Se scaricata in acqua di mare, l'acqua prodotta non deve superare 0,2 mg/l di glutaraldeide. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua prodotta contenente fino a 750 mg/l di glutaraldeide può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.10.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.10.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.10.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.11. **Descrizione degli usi**

Tabella 11.

Conservazione dei liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione dei liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari nell'industria petrolifera e del gas.

Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Iniezione continua nel flusso d'acqua durante l'operazione di riempimento della condotta mediante impianti di iniezione chimica dotati di pompe di iniezione.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Batteri: uso curativo, da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari con un tempo di contatto di 24 ore, a seconda della qualità dell'acqua. Batteri anaerobi: uso preventivo, da 150 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari, a seconda della qualità dell'acqua e del tempo di permanenza richiesto all'interno dell'apparecchiatura. Numero e tempi di applicazione: Una volta completata l'operazione di riempimento, non è prevista un'ulteriore iniezione di biocida nel liquido per test idrostatici.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.11.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari, a seconda della qualità dell'acqua e del tempo di permanenza richiesto all'interno dell'apparecchiatura.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.11.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

In caso di scarico in acqua di mare, non devono essere superati i 0,2 mg/l di glutaraldeide nei liquidi per test idrostatici e nei liquidi per la messa fuori servizio di macchinari. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua per i test idrostatici e per la messa fuori servizio di macchinari contenente fino a 750 mg/l di glutaraldeide dopo la prova di pressione può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.11.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.11.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.11.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.12. Descrizione degli usi

Tabella 12.

Conservazione dei liquidi di fratturazione a base d'acqua per l'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione di liquidi di fratturazione a base d'acqua per l'industria petrolifera e del gas (cioè estrazione di gas di scisto, estrazione di scisto umido, estrazione di olio di scisto, produzione da giacimenti di gas da sabbie compatte, produzione di metano da letto di carbone e fratturazione in giacimenti convenzionali).
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: La glutaraldeide viene tipicamente applicata in un serbatoio di miscelazione, in quanto non può essere esposta a sistemi aperti come il bacino di fratturazione idraulica o altre fonti d'acqua aperte che costituiscono l'acqua del bacino di fratturazione idraulica. La glutaraldeide viene applicata al serbatoio di miscelazione mediante pompe automatiche, insieme ad altri prodotti chimici quali, a titolo esemplificativo ma non esauritivo, riduttori di attrito, agenti gelificanti, proppants (sabbia in caso di acque limacciose), inibitori di corrosione.

Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda:</p> <p>Batteri: uso curativo, da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di liquido di fratturazione con un tempo di contatto di 24 ore. Batteri anaerobi: uso preventivo, da 150 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di liquido di fratturazione.</p> <p>Numeri e tempi di applicazione:</p> <p>Nel settore della fratturazione idraulica, l'applicazione del biocida è tipicamente una singola iniezione, che avviene durante la fratturazione vera e propria. L'aggiunta di un nuovo biocida avviene solo quando il pozzo viene rifratturato. La rifratturazione è rara, ma può essere effettuata fino a 20 volte durante la vita di un pozzo. La vita di un pozzo può arrivare fino a 20 anni.</p>
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.1.2.1. Istruzioni specifiche per l'uso

In genere viene applicata attraverso un sistema chiuso a un serbatoio di miscelazione mediante una pompa. La glutaraldeide può essere utilizzata in combinazione con altri prodotti chimici, come riduttori di attrito, agenti gelificanti, proppanti e inibitori di corrosione, e applicata insieme a questi prodotti chimici nei serbatoi di miscelazione. Per trattamenti intermittenti durante le operazioni, un getto di glutaraldeide verrà dosato direttamente nel flusso dell'acqua di processo da un serbatoio separato in un sistema chiuso, riducendo così in modo significativo la possibilità di esposizione.

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di liquido di fratturazione.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.1.2.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

I liquidi di fratturazione conservati vengono riutilizzati dove possibile. Se scaricati in acqua di mare, non devono essere superati i 0,2 mg di glutaraldeide/l di liquidi di fratturazione. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.12.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso. Inoltre:

Condizioni che impediscono le emissioni in acqua:

Le emissioni nelle acque superficiali sono evitate grazie alla progettazione dell'impianto. A titolo di esempio, le fuoriuscite, le perdite e le soluzioni detergenti possono essere drenate in un'area di stoccaggio protetta, evitando il rilascio nelle acque superficiali. I rilasci di liquido nel sottosuolo durante il processo di fratturazione non raggiungono le falde acquifere grazie alla presenza di formazioni relativamente impermeabili al di sopra della formazione bersaglio. Ciò limita la migrazione verso l'alto del liquido. Lo stesso anche per il recupero del liquido che viene reiniettato per essere utilizzato o smaltito. È necessario rispettare una distanza minima di separazione verticale tra la formazione bersaglio e la falda acquifera. Anche la legislazione nazionale può richiedere una profondità minima

Le acque recuperate possono infine essere scaricate attraverso uno o più impianti di trattamento delle acque reflue su larga scala, dove una combinazione di trattamenti fisici e biologici ridurrà le emissioni nelle acque riceventi.

Condizioni che impediscono le emissioni nel suolo:

Le emissioni, attraverso la migrazione verso il basso, vengono evitate grazie alla progettazione dell'impianto. A titolo di esempio, è possibile impedire la migrazione discendente verso il suolo di fuoriuscite, perdite e soluzioni detergenti mediante l'impiego di una membrana non permeabile sotto la piattaforma del pozzo. I fanghi provenienti dagli impianti di trattamento non devono essere sparsi sul terreno.

Esistenza di un impianto standard di trattamento delle acque reflue pubbliche

Le aziende di smaltimento rifiuti incaricate di smaltire l'acqua recuperata possono farlo attraverso un impianto di trattamento delle acque reflue, a seconda delle proprietà dell'acqua e delle condizioni dettate dalle normative locali.

4.12.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere le istruzioni generali per l'uso. Inoltre:

l'acqua contaminata derivante dalla pulizia sarà raccolta e rimossa per lo smaltimento in conformità alle normative e condizioni dell'UE e locali.

I contenitori con i prodotti di scarto saranno restituiti dopo l'uso al fornitore per essere puliti/riempiti.

I fanghi di scarto degli impianti di trattamento saranno gestiti come rifiuti industriali e non saranno sparsi sul terreno.

4.12.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.13. Descrizione degli usi

Tabella 13.

Conservazione dell'acqua prodotta per il riciclo nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato

Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione dell'acqua prodotta per il riciclo nell'industria dell'estrazione di petrolio e gas.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Il dosaggio avviene tramite pompe direttamente nel flusso d'acqua prima di essere miscelato con acqua fresca di iniezione e pompato nel serbatoio petrolifero.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Batteri: uso curativo, da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua prodotta con un tempo di contatto di 24 ore. Batteri anaerobi: uso preventivo, da 150 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua prodotta. Numero e tempi di applicazione: Trattamento in lotti: Il biocida viene tipicamente dosato in lotti settimanali, da una a cinque ore per dose. Nei casi più gravi, i lotti di biocida possono essere erogati fino a tre volte alla settimana, ma in genere è sufficiente una erogazione a settimana. Trattamento continuo: il biocida viene erogato in modo continuo durante le operazioni.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.1.3.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dose per la conservazione dell'acqua prodotta prima del riutilizzo da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di acqua prodotta. Questa operazione può essere eseguita in lotti o in modo continuo.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.1.3.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Se scaricata in acqua di mare, l'acqua prodotta non deve superare 0,2 mg/l di glutaraldeide. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua prodotta contenente fino a 750 mg/l di glutaraldeide può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.1.3.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.1.3.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.1.3.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.14. Descrizione degli usi

Tabella 14.

Trattamento con slimicidi nella fase umida del processo di fabbricazione della cellulosa e della carta.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	<p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Funghi Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Lieviti Fase di sviluppo: nessun dato</p>
Campo/i di applicazione	<p>uso al chiuso</p> <p>Trattamento con slimicidi nella fase umida del processo di fabbricazione della cellulosa e della carta.</p>
Metodo/i di applicazione	<p>Metodo: sistema chiuso</p> <p>Descrizione dettagliata: Dosaggio automatico tramite una pompa e tubi fissi nel circuito primario, di solito nel pozzetto di raccolta o nella cassa d'afflusso.</p>

Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda:</p> <p>Dose iniziale (trattamento di disincrostazione a umido): 250 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta. Dose di mantenimento in fase umida: 100 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.</p> <p>Numero e tempi di applicazione:</p> <p>Dose iniziale (trattamento antivegetativo a umido): 2-6 aggiunte automatiche di dosi concentrate (= shock) al giorno. Ripetere da 1 a 3 giorni fino al raggiungimento del controllo.</p> <p>Dose di mantenimento in fase umida: 2-6 aggiunte automatiche di dose concentrata/giorno, se necessario per mantenere il controllo.</p>
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.14.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare in un punto ben miscelato del circuito primario, sotto il livello dell'acqua. I sistemi fortemente incrostanti devono essere bolliti prima del trattamento iniziale.

Ogni dose concentrata ha una durata di 15-30 minuti.

Dose iniziale (trattamento di disincrostazione a umido): 250 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.

Dose di mantenimento in fase umida: 100 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.14.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

L'applicazione è consentita solo nelle cartiere conformi alla Direttiva sulle emissioni industriali 2010/75/UE in cui le acque reflue sono depurate in un impianto di trattamento delle acque reflue industriali in loco che include una fase di trattamento biologico in conformità alle migliori tecniche disponibili (BAT) come prescritto nel documento di riferimento sulle BAT (BREF) per la produzione di pasta di carta, carta e cartone. L'effluente deve essere diluito almeno 200 volte. Le cartiere esentate dalla direttiva sulle emissioni industriali devono scaricare nella rete fognaria pubblica.

4.14.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.14.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.14.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.15. **Descrizione degli usi**

Tabella 15.

Trattamento slimicida nel processo di disinchiostrazione della cellulosa e della carta.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	<p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Funghi Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Lieviti Fase di sviluppo: nessun dato</p>
Campo/i di applicazione	<p>uso al chiuso</p> <p>Trattamento slimicida nel processo di disinchiostrazione della cellulosa e della carta.</p>
Metodo/i di applicazione	<p>Metodo: sistema chiuso</p> <p>Descrizione dettagliata: Dosaggio automatico tramite pompa e tubi fissi nel circuito, solitamente nel trituratore.</p>
Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda: Dose iniziale (trattamento antivegetativo): 250 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta. Dose di mantenimento: 100 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.</p> <p>Numero e tempi di applicazione: Dose iniziale (trattamento antivegetativo): 1-2 aggiunte automatiche di dose concentrata (= shock) al giorno. Ripetere per 1 o 2 giorni finché la situazione non è sotto controllo.</p> <p>Dose di mantenimento: 1-2 aggiunte automatiche di dose concentrata/giorno, se necessario per mantenere il controllo.</p>
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

	<ul style="list-style-type: none"> — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
--	--

4.1.5.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare in un punto ben miscelato del circuito primario, sotto il livello dell'acqua. I sistemi fortemente incrostatati devono essere bolliti prima del trattamento iniziale.

Ogni dose concentrata ha una durata di 30 minuti.

Dose iniziale (trattamento antivegetativo): 250 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.

Dose di mantenimento: 100 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.1.5.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

L'applicazione è consentita solo nelle cartiere conformi alla Direttiva sulle emissioni industriali 2010/75/UE in cui le acque reflue sono depurate in un impianto di trattamento delle acque reflue industriali in loco che include una fase di trattamento biologico in conformità alle migliori tecniche disponibili (BAT) come prescritto nel documento di riferimento sulle BAT (BREF) per la produzione di pasta di carta, carta e cartone. Le cartiere esentate dalla direttiva sulle emissioni industriali devono scaricare nella rete fognaria pubblica.

4.1.5.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.1.5.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.1.5.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.16. Descrizione degli usi

Tabella 16.

Trattamento slimicida in acqua di iniezione nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato

Campo/i di applicazione	uso all'aperto Trattamento slimicida in acqua di iniezione nell'industria petrolifera e del gas.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Dosaggio diretto nel flusso d'acqua mediante pompe, dopo la miscelazione dell'acqua di produzione e dell'acqua di reintegro e prima dell'iniezione dell'acqua nel serbatoio petrolifero.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua di iniezione. Numero e tempi di applicazione: Nei casi più gravi, i lotti di biocida possono essere erogati fino a tre volte alla settimana, ma in genere è sufficiente una erogazione a settimana.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.16.1. Istruzioni specifiche per l'uso

L'acqua di iniezione viene spesso disaerata prima di essere pompata nel sottosuolo. Nel dosare la glutaraldeide si deve tenere conto della separazione dei trattamenti chimici, in quanto può interferire con altri prodotti chimici comuni come antischiuma, assorbitori di ossigeno, flocculanti e altri biocidi ossidanti (ad esempio clorito). Laggiunta successiva di diversi pacchetti chimici può essere necessaria per evitare la reattività crociata e ottimizzare le prestazioni. Quando è presente un disaeratore e viene trattato con clorito o una sostanza chimica ossidante simile, la glutaraldeide viene tipicamente dosata dopo il disaeratore.

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di acqua di iniezione.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.16.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Se scaricata in acqua di mare, l'acqua prodotta non deve superare 0,2 mg/l di glutaraldeide. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua prodotta contenente fino a 750 mg/l di glutaraldeide può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.16.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.16.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.16.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.17. **Descrizione degli usi**

Tabella 17.

Trattamento slimicida nei liquidi per il test idrostatico e per la messa fuori servizio dei macchinari nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Trattamento slimicida nei liquidi per il test idrostatico e per la messa fuori servizio dei macchinari nell'industria petrolifera e del gas.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Iniezione continua nel flusso d'acqua durante l'operazione di riempimento della condotta mediante impianti di iniezione chimica dotati di pompe di iniezione.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari, a seconda della qualità dell'acqua e del tempo di permanenza richiesto all'interno dell'apparecchiatura. Numero e tempi di applicazione: Una volta completata l'operazione di riempimento, non è prevista un'ulteriore iniezione di biocida nel liquido per test idrostatici.

Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.17.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari, a seconda della qualità dell'acqua e del tempo di permanenza richiesto all'interno dell'apparecchiatura.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.17.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

In caso di scarico in acqua di mare, non devono essere superati i 0,2 mg/l di glutaraldeide nei liquidi per test idrostatici e nei liquidi per la messa fuori servizio di macchinari. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua per i test idrostatici e per la messa fuori servizio di macchinari contenente fino a 750 mg/l di glutaraldeide dopo la prova di pressione può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.17.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.17.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.17.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.18. **Descrizione degli usi**

Tabella 18.

Trattamento slimicida nei liquidi di fratturazione a base d'acqua per l'industria petrolifera e del gas.

Tipi di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Trattamento slimicida nei liquidi di fratturazione a base d'acqua per l'industria petrolifera e del gas (estrazione di gas di scisto, estrazione di scisto umido, estrazione di olio di scisto, produzione da giacimenti di gas da sabbie compatte, produzione di metano da letto di carbone e fratturazione in giacimenti convenzionali).
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Dosaggio con pompe automatiche direttamente nelle tubazioni o preparazione in un serbatoio di miscelazione prima dell'applicazione in linea.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di liquido di fratturazione, nella matrice dell'acqua di fratturazione idraulica. Numero e tempi di applicazione: Nel settore della fratturazione idraulica, l'applicazione del biocida è tipicamente una singola iniezione, che avviene durante la fratturazione vera e propria. L'aggiunta di un nuovo biocida avviene solo quando il pozzo viene rifratturato. La rifratturazione è rara, ma può essere effettuata fino a 20 volte durante la vita di un pozzo. La vita di un pozzo può arrivare fino a 20 anni.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.18.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

La glutaraldeide viene tipicamente applicata attraverso un sistema chiuso a un serbatoio di miscelazione utilizzando una pompa. La glutaraldeide può essere utilizzata in combinazione con altri prodotti chimici, come riduttori di attrito, agenti gelificanti, proppanti e inibitori della corrosione, e applicata insieme a questi prodotti chimici nei serbatoi di miscelazione. Per trattamenti intermittenti durante le operazioni, un getto di glutaraldeide verrà dosato direttamente nel flusso dell'acqua di processo da un serbatoio separato in un sistema chiuso, riducendo così in modo significativo la possibilità di esposizione.

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di liquido di fratturazione, nella matrice dell'acqua di fratturazione idraulica.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.18.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

I liquidi di fratturazione conservati vengono riutilizzati dove possibile. Se scaricati in acqua di mare, non devono essere superati i 0,2 mg di glutaraldeide/l di liquidi di fratturazione. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.18.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

Inoltre:

Condizioni che impediscono le emissioni in acqua:

Le emissioni nelle acque superficiali sono evitate grazie alla progettazione dell'impianto. A titolo di esempio, le fuoruscite, le perdite e le soluzioni detergenti possono essere drenate in un'area di stoccaggio protetta, evitando il rilascio nelle acque superficiali. I rilasci di liquido nel sottosuolo durante il processo di fratturazione non raggiungono le falde acquifere grazie alla presenza di formazioni relativamente impermeabili al di sopra della formazione bersaglio. Ciò limita la migrazione verso l'alto del liquido. Lo stesso anche per il recupero del liquido che viene reiniettato per essere utilizzato o smaltito. È necessario rispettare una distanza minima di separazione verticale tra la formazione bersaglio e la falda acquifera. Anche la legislazione nazionale può richiedere una profondità minima

Le acque recuperate possono infine essere scaricate attraverso uno o più impianti di trattamento delle acque reflue su larga scala, dove una combinazione di trattamenti fisici e biologici ridurrà le emissioni nelle acque riceventi.

Condizioni che impediscono le emissioni nel suolo:

Le emissioni, attraverso la migrazione verso il basso, vengono evitate grazie alla progettazione dell'impianto. A titolo di esempio, è possibile impedire la migrazione discendente verso il suolo di fuoruscite, perdite e soluzioni detergenti mediante l'impiego di una membrana non permeabile sotto la piattaforma del pozzo. I fanghi provenienti dagli impianti di trattamento non devono essere sparsi sul terreno.

Esistenza di un impianto standard di trattamento delle acque reflue pubbliche

Le aziende di smaltimento rifiuti incaricate di smaltire l'acqua recuperata possono farlo attraverso un impianto di trattamento delle acque reflue, a seconda delle proprietà dell'acqua e delle condizioni dettate dalle normative locali.

4.18.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

Inoltre:

l'acqua contaminata derivante dalla pulizia sarà raccolta e rimossa per lo smaltimento in conformità alle normative e condizioni dell'UE e locali.

I contenitori con i prodotti di scarto saranno restituiti dopo l'uso al fornitore per essere puliti/riempiti.

I fanghi di scarto degli impianti di trattamento saranno gestiti come rifiuti industriali e non saranno sparsi sul terreno.

4.18.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.19. **Descrizione degli usi**

Tabella 19.

Trattamento slimicida nelle acque prodotte per il riciclo nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Trattamento slimicida nelle acque prodotte per il riciclo nell'industria petrolifera e del gas.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Il dosaggio avviene tramite pompe direttamente nel flusso d'acqua prima di essere miscelato con acqua fresca di iniezione e pompato nel serbatoio petrolifero.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua prodotta. Numero e tempi di applicazione: Trattamento in lotti: nei casi più gravi, i lotti di biocida possono essere erogati fino a tre volte alla settimana, ma in genere è sufficiente una erogazione a settimana. Trattamento continuo: il biocida viene erogato in modo continuo durante le operazioni.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

	<ul style="list-style-type: none"> — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
--	--

4.19.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di acqua prodotta.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.19.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Se scaricata in acqua di mare, l'acqua prodotta non deve superare 0,2 mg/l di glutaraldeide per il riciclo. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua prodotta per il riciclo contenente fino a 750 mg /l di glutaraldeide può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.19.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.19.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.19.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

Capitolo 5. ISTRUZIONI GENERALI D'USO DEL META SPC 2

5.1. Istruzioni d'uso

Consultare le istruzioni specifiche per l'uso.

5.2. Misure di mitigazione del rischio

Scollegamento manuale del contenitore del prodotto:

L'uso di una protezione per gli occhi (occhiali di protezione chimica) conforme alla norma EN 166 o equivalente durante la manipolazione del prodotto è obbligatorio.

Indossare una tuta protettiva [tipo 3 o tipo 4] conforme alla norma EN 14605 o equivalente.

Indossare guanti protettivi resistenti alle sostanze chimiche conformi ai requisiti della norma europea EN 374 o equivalente durante la fase di manipolazione del prodotto (il materiale dei guanti deve essere specificato dal titolare dell'autorizzazione nelle informazioni sul prodotto).

L'uso di dispositivi di protezione delle vie respiratorie (APVR) che forniscano un fattore di protezione pari a 40 è obbligatorio. Fornire almeno un respiratore a purificazione dell'aria motorizzato con casco/cappuccio/maschera (TH3 (EN 12941 o equivalente)/TM³ (EN 12942 o equivalente)), o una maschera facciale completa (EN 136 o equivalente) con filtro antiparticolato P3 (EN 12083 o equivalente).

Durante la pulizia e la manutenzione del serbatoio:

Indossare una tuta protettiva [tipo 3 o tipo 4] conforme alla norma EN 14605 o equivalente.

Indossare guanti protettivi resistenti alle sostanze chimiche conformi ai requisiti della norma europea EN 374 o equivalente durante la fase di manipolazione del prodotto (il materiale dei guanti deve essere specificato dal titolare dell'autorizzazione nelle informazioni sul prodotto).

È obbligatorio l'uso di dispositivi di protezione delle vie respiratorie (APVR) che forniscano un fattore di protezione pari a 10. Fornire almeno un respiratore a purificazione dell'aria motorizzato con casco/cappuccio/maschera (TH1 (EN 12941 o equivalente)/TM1 (EN 12942 o equivalente)), una mezza/un quarto di maschera (EN 140 o equivalente) o una maschera facciale completa (EN 136 o equivalente) con filtro antiparticolato P2 (EN 12083 o equivalente) ciascuna o una mezza maschera filtrante (FFP2, EN 149 o equivalente).

Svuotamento, pulizia e manutenzione di un sistema di ricircolo chiuso:

Indossare una tuta protettiva [tipo 3 o tipo 4] conforme alla norma EN 14605 o equivalente.

Indossare guanti protettivi resistenti alle sostanze chimiche conformi ai requisiti della norma europea EN 374 o equivalente durante la fase di manipolazione del prodotto (il materiale dei guanti deve essere specificato dal titolare dell'autorizzazione nelle informazioni sul prodotto).

Carico/scarico di cisterne per fanghi:

Indossare guanti protettivi resistenti alle sostanze chimiche conformi ai requisiti della norma europea EN 374 o equivalente durante la fase di manipolazione del prodotto (il materiale dei guanti deve essere specificato dal titolare dell'autorizzazione nelle informazioni sul prodotto).

Il prodotto deve essere versato utilizzando un sistema di dosaggio automatico.

Assicurarsi che l'applicazione venga eseguita in aree ben ventilate.

Utilizzare controlli tecnici per mantenere il livello di particelle sospese nell'aria al di sotto dei limiti di esposizione stabiliti dalle norme o dalle linee guida.

Utilizzare un respiratore ad aria purificata o a pressione positiva approvato a seconda della potenziale concentrazione nell'aria.

Per quanto riguarda i dispositivi di protezione individuale elencati in questa sezione, ciò non pregiudica l'applicazione da parte dei datori di lavoro della direttiva 98/24/CE del Consiglio e di altre normative dell'Unione in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Vedere la sezione 6 per i riferimenti completi a questo atto e alle norme europee.

5.3. **Dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, istruzioni per interventi di pronto soccorso e misure di emergenza per la tutela dell'ambiente**

IN CASO DI INALAZIONE: spostarsi all'aria aperta e mantenersi a riposo in una posizione comoda per la respirazione.

In caso di sintomi: Chiamare immediatamente il 112/ambulanza per assistenza medica.

IN CASO DI INGESTIONE: se in stato cosciente, sciacquare immediatamente la bocca. Se in grado di deglutire, far bere la persona esposta. NON indurre il vomito. Chiamare immediatamente il 112/ambulanza per assistenza medica.

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare immediatamente la pelle con abbondante acqua. Successivamente togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. Continuare a lavare la pelle con acqua per 15 minuti. Chiamare un CENTRO ANTIVELENI o un medico. In caso di irritazione o eruzione cutanea: consultare un medico.

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: risciacquare immediatamente con acqua per diversi minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se indossate e se l'operazione è semplice. Continuare a sciacquare per almeno 15 minuti. Chiamare immediatamente il 112/ambulanza per assistenza medica.

Informazioni al personale sanitario/medico:

Avviare immediatamente le misure di supporto vitale, quindi chiamare un CENTRO ANTIVELENI.

Precauzioni ambientali: impedire l'ingresso nel suolo, nei fossati, nella rete fognaria, nei corsi d'acqua e/o nelle acque sotterranee. Le fuoriuscite o lo scarico in corsi d'acqua naturali possono uccidere gli organismi acquatici.

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure di emergenza in caso di rilascio accidentale: evacuare l'area. Tenersi controvento rispetto al versamento. Ventilare l'area della perdita o del versamento. Solo personale addestrato e adeguatamente protetto deve essere coinvolto nelle operazioni di pulizia. Utilizzare attrezzature di sicurezza adeguate.

Metodi e materiali per il contenimento e la pulizia: Evitare il contatto con il materiale versato, poiché la glutaraldeide viene assorbita dalla maggior parte delle scarpe. Durante la pulizia di una fuoriuscita, indossare sempre l'equipaggiamento protettivo appropriato, tra cui dispositivi di protezione delle vie respiratorie, guanti, indumenti protettivi e protezione degli occhi. Può essere necessario un autorespiratore o un respiratore con filtro, a seconda delle dimensioni della fuoriuscita e dell'adeguatezza della ventilazione.

Piccole fuoriuscite: Indossare l'equipaggiamento protettivo corretto, compresi guanti e indumenti protettivi, e coprire il liquido con materiale assorbente. Raccogliere e sigillare il materiale e la sporcizia assorbita dal materiale versato in sacchi di polietilene e metterli in un bidone per il trasporto presso un sito di smaltimento approvato. Risciacquare il materiale versato con acqua per ridurre l'odore e scaricare l'acqua di risciacquo nella rete fognaria pubblica o industriale, non in un corso d'acqua naturale.

Grandi fuoriuscite: in caso di irritazione nasale e respiratoria, abbandonare immediatamente il locale. Il personale addetto alla pulizia deve essere addestrato e dotato di un autorespiratore o di un respiratore a pieno facciale con cartuccia per vapori organici ufficialmente approvato o certificato, di guanti e di indumenti impermeabili alla glutaraldeide, compresi stivali di gomma o protezioni per le scarpe. Disattivare con bisolfito di sodio (2-3 parti, in peso, per parte di glutaraldeide), raccogliere il liquido neutralizzato e metterlo in un fusto per trasportarlo presso un sito di smaltimento approvato.

5.4. Istruzioni per lo smaltimento sicuro del prodotto e del suo imballaggio

Il prodotto biocida, quando viene smaltito nel suo stato inutilizzato e non contaminato, deve essere trattato come rifiuto pericoloso secondo la Direttiva CE 2008/98/CE.

Disattivare con bisolfito di sodio (2-3 parti, in peso, per parte di glutaraldeide), raccogliere il liquido neutralizzato e metterlo in un fusto per trasportarlo presso un sito di smaltimento approvato. Se la concentrazione di glutaraldeide è fino al 2%, disattivare con l'aggiunta di una soluzione acquosa di idrossido di sodio in quantità sufficiente a mantenere un pH di 12 per 8 ore, seguita da una neutralizzazione (cioè un pH neutro) con l'aggiunta accurata di un acido inorganico, ad esempio acido cloridrico, prima di smaltire il tutto con mezzi adeguati. Tutte le pratiche di smaltimento devono essere conformi a tutte le leggi nazionali e provinciali e a tutti i regolamenti comunali o locali che disciplinano i rifiuti pericolosi. Non scaricare nelle fognature, sul terreno o in un corpo idrico. Evitare il rilascio nell'ambiente. L'incenerimento ad alta temperatura è una pratica accettabile: la glutaraldeide brucia in modo pulito in anidride carbonica e acqua.

I contenitori utilizzati per conservare le soluzioni di glutaraldeide non sono ricaricabili. Non riutilizzare o ricaricare i contenitori. I contenitori devono essere risciacquati tre volte o a pressione con acqua subito dopo lo svuotamento. Possono quindi essere offerti per il riciclo o il ricondizionamento di prodotti biocidi, oppure possono essere forati e smaltiti in una discarica sanitaria o con altre procedure approvate dalle autorità nazionali e locali. Inviare il liquido di scarto del risciacquo dei contenitori usati a un impianto di trattamento dei rifiuti approvato.

5.5. **Condizioni di stoccaggio e durata di conservazione del prodotto in condizioni normali di stoccaggio**

Non conservare ed evitare il contatto con alluminio, acciaio al carbonio, rame, acciaio dolce, ferro. Evitare il contatto con ammine, ammoniaca, acidi forti, basi forti, forti ossidanti.

Conservare a temperature <40 °C

Data di scadenza:

meta SPC GA 24: 24 mesi in HDPE e 12 mesi in acciaio inossidabile

Capitolo 6. ALTRE INFORMAZIONI

Categoria utente: professionisti del settore industriale e/o formati se richiesto dalla legislazione nazionale.

I titoli completi delle norme EN a cui si fa riferimento nelle Misure di mitigazione del rischio sono:

EN ISO 374 – Guanti di protezione contro sostanze chimiche pericolose e microrganismi.

EN 166 – Protezione degli occhi contro le sostanze chimiche.

EN 14605 – Indumenti di protezione contro sostanze chimiche liquide – Requisiti prestazionali per indumenti con connessioni a tenuta stagna (tipo 3) o a tenuta stagna (tipo 4), compresi gli articoli che forniscono protezione solo a parti del corpo (tipi PB [3] e PB [4]).

EN 12941 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Dispositivi filtranti motorizzati con interfaccia respiratoria a tenuta non ermetica - Requisiti, prove, marcatura

EN 12942 – Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Dispositivi filtranti motorizzati con maschere intere, semimaschere o quarti di maschera - Requisiti, prove, marcatura

EN 136 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie. Maschere intere. Requisiti, prove, marcatura

EN 140 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Semimaschere e quarti di maschera - Requisiti, prove, marcatura

EN 149 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Semimaschere filtranti contro le particelle - Requisiti, prove, marcatura

EN 12083 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie – Filtri con tubi respiratori (filtri non montati sulla maschera) – Filtri antiparticolato, filtri antigas e filtri combinati – Requisiti, prove, marcatura

Direttiva 98/24/CE del Consiglio, del 7 aprile 1998, sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro (quattordicesima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE) (GU L 131 del 5.5.1998, pag. 11).

Per quanto riguarda la “Categoria/e di utilizzatori” si noti: “Professionisti (compresi gli utilizzatori industriali) significa professionisti formati se ciò è richiesto dalla legislazione nazionale.

Capitolo 7. INFORMAZIONI DI TERZO LIVELLO: SINGOLI PRODOTTI NEL META SPC 2

7.1. **Denominazione/i commerciale/i, numero di autorizzazione e composizione specifica di ogni singolo prodotto**

Denominazione/i commerciale/i	BCID91125A	Area di mercato: UE
	Isigard® GA 24	Area di mercato: UE

	AQU-CAR(TM) GA 24 Water Treatment Microbiocide	Area di mercato: UE
	Preventol® GA 24	Area di mercato: UE
	UCARCI-DE(TM) 24 Antimicrobial	Area di mercato: UE
	ACQ 814	Area di mercato: UE
	ACTICIDE® GDA 24	Area di mercato: UE
	ALOSUC 867D	Area di mercato: UE
	AQUACIDE 420 A	Area di mercato: UE
	aqualead® BC GA 24	Area di mercato: UE
	Bactron B1125	Area di mercato: UE
	Bactron B1150	Area di mercato: UE
	Bansan 240	Area di mercato: UE
	Beaumont C 412 TT-TE	Area di mercato: UE
	BIOC11125A	Area di mercato: UE
	BIOC11150A	Area di mercato: UE
	SANIPOL® PG 24	Area di mercato: UE
	Bulab 6112	Area di mercato: UE
	Busan 1205	Area di mercato: UE
	Butrol 1205	Area di mercato: UE

	CAT-3600	Area di mercato: UE
	CHIMEC 1022	Area di mercato: UE
	Desalgin T 710	Area di mercato: UE
	Dilurit® 946 V	Area di mercato: UE
	Elbolit GDA	Area di mercato: UE
	FB 228	Area di mercato: UE
	FennoSan GL24	Area di mercato: UE
	Ferrocid® 8589	Area di mercato: UE
	GABOTEC G 24% B	Area di mercato: UE
	GABOTEC G 24% B6	Area di mercato: UE
	GLUT-ACTIVE 24 IOB	Area di mercato: UE
	GLUT-ACTIVE 24-A IOB	Area di mercato: UE
	GLUT-ACTIVE 24-B IOB	Area di mercato: UE
	GWC - BAC-434	Area di mercato: UE
	GWC-3600	Area di mercato: UE
	HYDREX 7515	Area di mercato: UE
	HYDROGAL 502	Area di mercato: UE
	Hydrogel KW 70 B	Area di mercato: UE
	HYDROSAN	Area di mercato: UE
	ALOSUC 867D	Area di mercato: UE

MB-544	Area di mercato: UE				
Nalco EC6111E	Area di mercato: UE				
Nalco EC6202A	Area di mercato: UE				
Neudos MB 25	Area di mercato: UE				
NovoCide 21	Area di mercato: UE				
PROSOLV BI8814	Area di mercato: UE				
SPECTRUS NX1461	Area di mercato: UE				
Warosit 247	Area di mercato: UE				
Warostat 3247	Area di mercato: UE				
XC80102	Area di mercato: UE				
ZEP - NO FUNGI 527	Area di mercato: UE				
Numero di autorizzazione					
EU-0030162-0002 1-2					
Denominazione comune	Denominazione IUPAC	Funzione	Numero CAS	Numero CE	Contenuto (%)
Glutarale (Glutaraldeide)	1,5-pentandiale	Principio attivo	111-30-8	203-856-5	24,2 % (p/p)

Capitolo 1. META SPC 3 INFORMAZIONI AMMINISTRATIVE

1.1. **Meta SPC 3 identificativo**

identificativo	Meta SPC: meta SPC GA 13.5
----------------	----------------------------

1.2. **Suffisso del numero di autorizzazione**

Numero	1-3
--------	-----

1.3. **Tipo/i di prodotto**

Tipo/i di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
--------------------	---

Capitolo 2. COMPOSIZIONE DEL META SPC 3

2.1. **Informazioni qualitative e quantitative sulla composizione del meta SPC 3**

Denominazione comune	Denominazione IUPAC	Funzione	Numero CAS	Numero CE	Contenuto (%)
Glutarale (Glutaraldeide)	1,5-pentan-diale	Principio attivo	111-30-8	203-856-5	12,9 - 14,6 % (p/p)

2.2. **Tipo/i di formulazione del meta SPC 3**

Tipo/i di formulazione	AL Qualsiasi altro liquido
------------------------	----------------------------

Capitolo 3. INDICAZIONI DI PERICOLO E CONSIGLI DI PRUDENZA DEL META SPC 3

Indicazioni di pericolo	<p>H302: Nocivo se ingerito.</p> <p>H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.</p> <p>H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.</p> <p>H332: Nocivo se inalato.</p> <p>H334: Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.</p> <p>H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.</p> <p>EUH071: Corrosivo per le vie respiratorie.</p>
Consigli di prudenza	<p>P271: Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.</p> <p>P260: Non respirare gli aerosol.</p> <p>P280: Indossare gli aerosol.</p> <p>P273: Non disperdere nell'ambiente.</p> <p>P284: [In caso di ventilazione insufficiente] Utilizzare un apparecchio respiratorio.</p> <p>P301+P310: IN CASO DI INGESTIONE: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI.</p> <p>P303+P361+P353: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].</p> <p>P304+P340: IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.</p> <p>P310: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI.</p> <p>P305+P351+P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.</p>

	<p>P342+P311: In caso di sintomi respiratori: Contattare un CENTRO ANTIVELENI.</p> <p>P501: Smaltire il recipiente in un centro di smaltimento rifiuti pericolosi in conformità alle normative locali vigenti.</p> <p>P501: Smaltire il prodotto in un centro di smaltimento rifiuti pericolosi in conformità alle normative locali vigenti.</p>
--	--

Capitolo 4. USO/I AUTORIZZATO/I DEL META SPC

4.1. Descrizione degli usi

Tabella 1.

Conservazione a breve termine nel processo industriale, ovvero conservazione di lattici (una settimana) e vernici a base d'acqua (tre settimane) all'interno dello stabilimento durante la fase di produzione e/o stoccaggio, prima dell'imballaggio finale.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	<p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Lieviti Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Funghi Fase di sviluppo: nessun dato</p>
Campo/i di applicazione	<p>uso al chiuso</p> <p>Efficacia a breve termine per mantenere l'igiene dell'impianto e prevenire il deterioramento delle miscele intermedie di produzione di lattici e vernici a base acquosa.</p>
Metodo/i di applicazione	<p>Metodo: sistema chiuso</p> <p>Descrizione dettagliata: I prodotti biocidi vengono stoccati in un unico grande serbatoio o in più serbatoi e dosati nei materiali grezzi o nelle miscele intermedie durante il processo di produzione.</p> <p>Dosare il prodotto biocida nel fluido di utilizzo finale in un punto che assicuri un'adeguata miscelazione utilizzando dosaggio automatico o manuale.</p>
Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda: Vernici: da 0,1 a 0,95 g di glutaraldeide per kg di matrice per uso preventivo. Vernici: da 0,1 a 0,95 g di glutaraldeide per kg di matrice con un tempo di contatto di 7 giorni per uso curativo. Lattici: da 0,1 a 0,6 g di glutaraldeide per kg di matrice per uso preventivo. Lattici: da 0,1 a 0,6 g di glutaraldeide per kg di matrice con un tempo di contatto di 7 giorni per uso curativo.</p> <p>Numero e tempi di applicazione: una volta per ogni ciclo di produzione del prodotto da conservare.</p>

	La glutaraldeide garantisce efficacia immediata e la conservazione a breve termine delle vernici (fino a tre settimane) e dei lattici (una settimana).
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 Gallone imperiale (IG) (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.1.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Dosare il prodotto biocida nel liquido di utilizzo finale in un punto che garantisca un'adeguata miscelazione, utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale.

Vernici: da 0,1 a 0,95 g di glutaraldeide per kg di matrice.

Lattici: da 0,1 a 0,6 g di glutaraldeide per kg di matrice.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice o il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.1.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Il prodotto non deve essere aggiunto a vernici e rivestimenti applicati a spruzzo.

Vedere anche le istruzioni generali per l'uso.

4.1.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.1.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.1.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.2. **Descrizione degli usi**

Tabella 2.

Conservazione dei liquidi di lavaggio e pulizia.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	<p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Funghi Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Lieviti Fase di sviluppo: nessun dato</p>
Campo/i di applicazione	<p>uso al chiuso</p> <p>Conservazione dei liquidi di lavaggio e pulizia, ad es. detergenti per superfici dure (detergenti multiuso), prodotti per il lavaggio a mano delle stoviglie, ammorbidente e detersivi per il bucato.</p>
Metodo/i di applicazione	<p>Metodo: sistema chiuso</p> <p>Descrizione dettagliata: Dosare il prodotto biocida nel liquido di utilizzo finale in un punto che garantisca un'adeguata miscelazione, utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale.</p>
Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda: Da 0,3 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale per uso preventivo contro i batteri. Da 0,2 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale per uso preventivo contro lieviti e funghi. Da 0,3 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale con un tempo di contatto di 7 giorni per uso curativo contro i batteri. Da 0,2 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale con un tempo di contatto di 7 giorni per uso curativo contro lieviti e funghi.</p> <p>Numero e tempi di applicazione: una volta per ogni ciclo di produzione del prodotto da conservare.</p>
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

	<ul style="list-style-type: none"> — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
--	---

4.2.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Dosare il prodotto biocida nel liquido di utilizzo finale in un punto che garantisca un'adeguata miscelazione, utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale.

Dose:

Batteri: da 0,3 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale.

Lieviti e funghi: da 0,2 a 0,95 g di glutaraldeide per 1 kg di prodotto finale

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.2.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.2.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.2.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.2.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.3. **Descrizione degli usi**

Tabella 3.

Conservazione di paste pigmento/impasti minerali per la colorazione di un'ampia gamma di prodotti (ad es. tessuti, inchiostri, vernici, carta).

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso al chiuso Paste pigmento e impasti minerali utilizzati per colorare un'ampia varietà di prodotti (ad esempio, tessuti, fibre per tappeti, supporti per tappeti, tele, cordami, tende e tendaggi per doccia, inchiostri, vernici, carta).
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata:

	È necessario garantire una buona miscelazione e una distribuzione uniforme del biocida utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale. Le paste pigmento sono facilmente miscelabili con apposite apparecchiature a basso consumo energetico che non comportano alcuna dispersione aggiuntiva.
Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda: Da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di pasta pigmento/impasto minerale per uso preventivo. Da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di pasta pigmento/impasto minerale con un tempo di contatto di 2 giorni per uso curativo.</p> <p>Numero e tempi di applicazione: una volta per ogni ciclo di produzione del prodotto da conservare. La glutaraldeide garantisce un'efficacia immediata e previene la ricrescita per un massimo di 3 settimane.</p>
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.3.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare il biocida nella pasta pigmento o nell'impasto minerale in un punto che garantisca un'adeguata miscelazione, utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale.

Dosare da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di pasta pigmento o impasto minerale.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.3.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.3.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.3.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.3.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.4. **Descrizione degli usi**

Tabella 4.

Conservazione degli additivi per la produzione della carta.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	<p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Funghi Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Lieviti Fase di sviluppo: nessun dato</p>
Campo/i di applicazione	<p>uso al chiuso Conservazione degli additivi per la carta utilizzati nelle cartiere.</p>
Metodo/i di applicazione	<p>Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Il biocida viene aggiunto automaticamente tramite una pompa dosatrice e linee di alimentazione dedicate nel serbatoio degli additivi.</p>
Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda: Per i batteri, da 0,1 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di additivo per carta per uso preventivo. Per lieviti e funghi, da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di additivo per carta per uso preventivo. Per i batteri, da 0,1 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di additivo per carta con un tempo di contatto di 2 giorni per uso curativo. Per lieviti e funghi, da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di additivo per carta con un tempo di contatto di 2 giorni per uso curativo.</p> <p>Numero e tempi di applicazione: una volta per ogni ciclo di produzione del prodotto da conservare.</p> <p>La glutaraldeide fornisce un'efficacia immediata e previene la ricrescita per un periodo fino a 3 settimane</p>
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità.

	<ul style="list-style-type: none"> — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
--	--

4.4.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Dosare il biocida nell'additivo per carta in un punto che garantisca un'adeguata miscelazione, utilizzando un sistema di dosaggio automatico o manuale.

Per i batteri, da 0,1 a 0,5 g di glutaraldeide per kg di additivo per carta.

Per lieviti e funghi, da 0,25 a 0,5 g per kg di additivo per carta.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.4.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.4.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.4.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.4.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.5. **Descrizione degli usi**

Tabella 5.

Conservazione del petrolio grezzo.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato

Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione del petrolio grezzo con l'acqua associata, in preparazione di un'ulteriore lavorazione.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Iniezione in batch tramite pompa dosatrice e linee di alimentazione dedicate in volumi di combustibili immagazzinati.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 0,025 a 0,4 g di glutaraldeide per litro di contenuto d'acqua nel petrolio grezzo per uso preventivo. Da 0,025 a 0,4 g di glutaraldeide per litro di contenuto d'acqua nel petrolio grezzo con un tempo di contatto di 24 ore per uso curativo. Numero e tempi di applicazione: Una volta a settimana. La glutaraldeide garantisce un'efficacia immediata e una conservazione a breve termine, fino a una settimana.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.5.1. Istruzioni specifiche per l'uso

I serbatoi di grezzo da trattare devono essere pieni almeno al 10% prima del trattamento. Non erogare in serbatoi di grezzo vuoti. Utilizzare il biocida in conformità ai requisiti normativi locali e non superare i livelli di dose raccomandati. Quando si trattano i serbatoi di stoccaggio, tenere presente che un trattamento efficace si ottiene solo con una miscelazione efficiente. Idealmente, il biocida dovrebbe essere dosato in un flusso di petrolio grezzo in entrata nel serbatoio di stoccaggio.

Dosare da 0,025 a 0,4 g di glutaraldeide per litro di contenuto d'acqua nel petrolio grezzo.

Il livello di dose deve essere proporzionale al rischio, al livello di infezione e al tempo previsto prima del trattamento successivo o dello scarico del liquido. Il sistema di dosaggio deve essere un sistema chiuso. È necessario un adeguato rimescolamento per garantire l'omogeneità in tutto il volume del liquido.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice (petrolio grezzo) a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.5.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

Inoltre: in caso di rilascio diretto della fase acquosa nella rete fognaria, la concentrazione non deve superare 0,75 mg di glutaraldeide per litro.

4.5.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.5.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

L'acqua associata deve essere smaltita in conformità a tutte le normative locali e regionali.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.5.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.6. **Descrizione degli usi**

Tabella 6.

Conservazione dei liquidi di perforazione nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione dei liquidi (ad esempio, fanghi di perforazione, liquidi di cementazione, liquidi distanziatori) utilizzati nella perforazione di pozzi di petrolio, gas e acqua.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Iniezione periodica direttamente nei liquidi di perforazione preparati.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per litro di liquido di perforazione con un tempo di contatto di 1 ora per uso curativo. Numero e tempi di applicazione: Il trattamento è necessario quando c'è evidenza, o una probabilità molto alta, di degradazione microbica dei liquidi di perforazione. Il trattamento può essere ripetuto con la dovuta frequenza, in base al monitoraggio delle popolazioni microbiche e della concentrazione di biocida. Le popolazioni microbiche risorgenti e robuste devono essere trattate al massimo 3 volte a settimana.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato

Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none">— Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità.— Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità.— IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità.— Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.— Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.— Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità.— Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.— Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.— Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
---	--

4.6.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Dosare da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per litro di liquido di perforazione.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

Assicurarsi che il materiale trattato sia separato dagli altri fanghi dopo l'uso. I liquidi di perforazione usati devono essere iniettati direttamente nella formazione, raccolti per il riutilizzo in un contenitore separato e chiuso o smaltiti correttamente secondo i requisiti locali, statali o federali, come descritto nella SDS. Non è consentito scaricare in mare i liquidi di perforazione utilizzati.

4.6.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

I materiali conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti solidi.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.6.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.6.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.6.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.7. **Descrizione degli usi**

Tabella 7.

Conservazione dei liquidi di fratturazione durante lo stoccaggio nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 6: Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione dei liquidi utilizzati nel processo di fratturazione.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Iniezione diretta nei liquidi di fratturazione preparati.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per litro di liquido di fratturazione per uso preventivo. Da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per litro di liquido di fratturazione con un tempo di contatto di 1 ora per uso curativo. Numero e tempi di applicazione: Il trattamento è necessario quando c'è evidenza, o una probabilità molto alta, di degradazione microbica dei liquidi di fratturazione. Il trattamento può essere ripetuto con la dovuta frequenza, in base al monitoraggio delle popolazioni microbiche e della concentrazione di biocida. Le popolazioni microbiche risorgenti e robuste devono essere trattate al massimo 3 volte a settimana.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.7.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare da 0,25 a 0,5 g di glutaraldeide per litro di liquido di fratturazione.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.7.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.7.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.7.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

Inoltre:

l'acqua contaminata derivante dalla pulizia sarà raccolta e rimossa per lo smaltimento in conformità alle normative e condizioni dell'UE e locali.

I contenitori con i prodotti di scarto saranno restituiti dopo l'uso al fornitore per essere puliti/riempiti.

I fanghi di scarto degli impianti di trattamento saranno gestiti come rifiuti industriali e non saranno sparsi sul terreno.

4.7.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.8. Descrizione degli usi

Tabella 8.

Conservazione dei liquidi utilizzati nei sistemi di raffreddamento a ricircolo chiuso

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso al chiuso uso all'aperto Sistemi di raffreddamento/riscaldamento e trattamento a ricircolo chiuso di liquidi.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Dosaggio nel sistema di raffreddamento.

Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 25 a 200 g di glutaraldeide per m ³ di acqua. Numero e tempi di applicazione: Bimestrale o trimestrale, a seconda delle caratteristiche del sistema e della stabilità del biocida nell'acqua trattata.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.8.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Si raccomanda di pulire meccanicamente i sistemi sporchi con acqua dolce prima di iniziare il trattamento con il biocida.

Dosare in un punto del circuito che favorisca la miscelazione, sotto il livello dell'acqua. Quando si apre il sistema per la manutenzione o la riparazione, il biocida può essere nuovamente aggiunto alle concentrazioni di dosaggio iniziali.

Monitoraggio del sistema

Controllare il livello del biocida con un kit test almeno ogni 3 mesi e prima del periodo di spegnimento del sistema. Controllare la contaminazione microbica con vetrini a immersione o altre tecniche appropriate almeno ogni 3 mesi.

Particolare attenzione deve essere prestata durante il periodo di arresto del sistema, quando i liquidi stagnanti sono più suscettibili alla contaminazione microbica.

Dosare da 25 a 200 g di glutaraldeide per m³ di acqua.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.8.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Scaricare i fluidi di raffreddamento conservati almeno cinque giorni dopo l'ultima aggiunta del prodotto biocida.

Vedere anche le istruzioni generali per l'uso.

4.8.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.8.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.8.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.9. **Descrizione degli usi**

Tabella 9.

Conservazione dei liquidi utilizzati nei sistemi di raffreddamento a ricircolo aperto.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Alghe verdi Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Sistemi di raffreddamento e lavorazione a ricircolo aperto di liquidi.
Metodo/i di applicazione	Metodo: Sistema aperto Descrizione dettagliata: La glutaraldeide viene aggiunta automaticamente nel circuito dell'acqua, di solito il più a monte possibile, mediante l'iniezione di una pompa dosatrice e linee di alimentazione dedicate. Un timer viene utilizzato per il dosaggio intermittente.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 25 a 50 g di glutaraldeide per m ³ di acqua. Numero e tempi di applicazione: Dose tipica: 1-2 giorni.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità.

	<ul style="list-style-type: none"> — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
--	--

4.9.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Per il controllo della crescita microbica nei sistemi di raffreddamento industriali trattati con un biocida mediante il dosaggio di un campione.

Non è destinato all'uso in sistemi di raffreddamento a flusso diretto. La maggior parte delle torri di raffreddamento lavora ininterrottamente per tutto l'anno. Il tasso di evaporazione aumenta in estate, quando l'aria è calda, ma la temperatura dell'acqua rimane adatta ai microrganismi durante tutto l'anno perché è riscaldata dal processo industriale che genera un eccesso di calore.

Si raccomanda di pulire meccanicamente i sistemi sporchi con acqua fresca prima di iniziare il trattamento con il biocida.

Dosare in un punto del circuito che favorisca la miscelazione, sotto il livello dell'acqua.

Dose tipica: 1-2 giorni. Ogni dose concentrata ha una durata di 15-30 minuti, a seconda della capacità della pompa e del volume d'acqua del circuito. Il trattamento non deve superare i 2 giorni.

Dosare da 25 a 50 g di glutaraldeide per m³ di acqua.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.9.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

L'uso è limitato a piccoli sistemi di raffreddamento con una portata massima di scarico di 2 m³/h. Le acque reflue devono essere scaricate nella fognatura comunale, purificate in un impianto di trattamento delle acque reflue industriali in loco, che includa una fase di trattamento biologico, o direttamente in acque superficiali tramite un bacino di sedimentazione che consenta una ritenzione sufficiente.

4.9.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.9.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.9.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.10. **Descrizione degli usi**

Tabella 10.

Conservazione dell'acqua di iniezione nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione dell'acqua di iniezione nell'industria petrolifera e del gas.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Il biocida viene dosato con pompe automatiche direttamente nel flusso d'acqua, dopo la miscelazione dell'acqua di produzione e dell'acqua di reintegro nel serbatoio petrolifero.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Batteri: uso curativo, da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua di iniezione con un tempo di contatto di 24 ore. Batteri anaerobi: uso preventivo, da 150 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua di iniezione. Numero e tempi di applicazione: Il biocida viene tipicamente dosato in lotti settimanali, da una a cinque ore per dose. Nei casi più gravi, i lotti di biocida possono essere erogati fino a tre volte alla settimana.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.10.1. Istruzioni specifiche per l'uso

La glutaraldeide deve essere dosata separatamente da altri prodotti chimici per il settore petrolifero, come agenti antischiuma, assorbitori di ossigeno, flocculanti o altri biocidi ossidanti (ad es. clorito), per evitare la reattività crociata. Per ottimizzare le prestazioni possono quindi essere necessarie aggiunte successive. Se un disaeratore viene trattato con biocidi ossidanti, la glutaraldeide deve essere dosata a valle dell'unità di disaerazione.

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di acqua di iniezione.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.10.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Se scaricata in acqua di mare, l'acqua prodotta non deve superare 0,2 mg/l di glutaraldeide. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua prodotta contenente fino a 750 mg/l di glutaraldeide può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.10.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.10.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.10.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.11. Descrizione degli usi

Tabella 11.

Conservazione dei liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione dei liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari nell'industria petrolifera e del gas.

Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Iniezione continua nel flusso d'acqua durante l'operazione di riempimento della condotta mediante impianti di iniezione chimica dotati di pompe di iniezione.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Batteri: uso curativo, da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari con un tempo di contatto di 24 ore, a seconda della qualità dell'acqua. Batteri anaerobi: uso preventivo, da 150 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari, a seconda della qualità dell'acqua e del tempo di permanenza richiesto all'interno dell'apparecchiatura. Numero e tempi di applicazione: Una volta completata l'operazione di riempimento, non è prevista un'ulteriore iniezione di biocida nel liquido per test idrostatici.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.11.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari, a seconda della qualità dell'acqua e del tempo di permanenza richiesto all'interno dell'apparecchiatura.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.11.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

In caso di scarico in acqua di mare, non devono essere superati i 0,2 mg/l di glutaraldeide nei liquidi per test idrostatici e nei liquidi per la messa fuori servizio di macchinari. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua per i test idrostatici e per la messa fuori servizio di macchinari contenente fino a 750 mg/l di glutaraldeide dopo la prova di pressione può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

- 4.11.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

- 4.11.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

- 4.11.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.12. **Descrizione degli usi**

Tabella 12.

Conservazione dei liquidi di fratturazione a base d'acqua per l'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione di liquidi di fratturazione a base d'acqua per l'industria petrolifera e del gas (cioè estrazione di gas di scisto, estrazione di scisto umido, estrazione di olio di scisto, produzione da giacimenti di gas da sabbie compatte, produzione di metano da letto di carbone e fratturazione in giacimenti convenzionali).
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: La glutaraldeide viene tipicamente applicata in un serbatoio di miscelazione, in quanto non può essere esposta a sistemi aperti come il bacino di fratturazione idraulica o altre fonti d'acqua aperte che costituiscono l'acqua del bacino di fratturazione idraulica. La glutaraldeide viene applicata al serbatoio di miscelazione mediante pompe automatiche, insieme ad altri prodotti chimici quali, a titolo esemplificativo ma non esauritivo, riduttori di attrito, agenti gelificanti, proppanti (sabbia in caso di acque limacciose), inibitori di corrosione.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Batteri: uso curativo, da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di liquido di fratturazione con un tempo di contatto di 24 ore. Batteri anaerobi: uso preventivo, da 150 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di liquido di fratturazione.

	<p>Numero e tempi di applicazione: Nel settore della fratturazione idraulica, l'applicazione del biocida è tipicamente una singola iniezione, che avviene durante la fratturazione vera e propria. L'aggiunta di un nuovo biocida avviene solo quando il pozzo viene rifratturato. La rifratturazione è rara, ma può essere effettuata fino a 20 volte durante la vita di un pozzo. La vita di un pozzo può arrivare fino a 20 anni.</p>
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.1.2.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

In genere viene applicata attraverso un sistema chiuso a un serbatoio di miscelazione mediante una pompa. La glutaraldeide può essere utilizzata in combinazione con altri prodotti chimici, come riduttori di attrito, agenti gelificanti, proppanti e inibitori di corrosione, e applicata insieme a questi prodotti chimici nei serbatoi di miscelazione. Per trattamenti intermittenti durante le operazioni, un getto di glutaraldeide verrà dosato direttamente nel flusso dell'acqua di processo da un serbatoio separato in un sistema chiuso, riducendo così in modo significativo la possibilità di esposizione.

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di liquido di fratturazione.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.1.2.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

I liquidi di fratturazione conservati vengono riutilizzati dove possibile. Se scaricati in acqua di mare, non devono essere superati i 0,2 mg di glutaraldeide/l di liquidi di fratturazione. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

- 4.12.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso. Inoltre:

Condizioni che impediscono le emissioni in acqua:

Le emissioni nelle acque superficiali sono evitate grazie alla progettazione dell'impianto. A titolo di esempio, le fuoruscite, le perdite e le soluzioni detergenti possono essere drenate in un'area di stoccaggio protetta, evitando il rilascio nelle acque superficiali. I rilasci di liquido nel sottosuolo durante il processo di fratturazione non raggiungono le falde acquifere grazie alla presenza di formazioni relativamente impermeabili al di sopra della formazione bersaglio. Ciò limita la migrazione verso l'alto del liquido. Lo stesso anche per il recupero del liquido che viene reiniettato per essere utilizzato o smaltito. È necessario rispettare una distanza minima di separazione verticale tra la formazione bersaglio e la falda acquifera. Anche la legislazione nazionale può richiedere una profondità minima

Le acque recuperate possono infine essere scaricate attraverso uno o più impianti di trattamento delle acque reflue su larga scala, dove una combinazione di trattamenti fisici e biologici ridurrà le emissioni nelle acque riceventi.

Condizioni che impediscono le emissioni nel suolo:

Le emissioni, attraverso la migrazione verso il basso, vengono evitate grazie alla progettazione dell'impianto. A titolo di esempio, è possibile impedire la migrazione discendente verso il suolo di fuoruscite, perdite e soluzioni detergenti mediante l'impiego di una membrana non permeabile sotto la piattaforma del pozzo. I fanghi provenienti dagli impianti di trattamento non devono essere sparsi sul terreno.

Esistenza di un impianto standard di trattamento delle acque reflue pubbliche

Le aziende di smaltimento rifiuti incaricate di smaltire l'acqua recuperata possono farlo attraverso un impianto di trattamento delle acque reflue, a seconda delle proprietà dell'acqua e delle condizioni dettate dalle normative locali.

- 4.12.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso. Inoltre:

l'acqua contaminata derivante dalla pulizia sarà raccolta e rimossa per lo smaltimento in conformità alle normative e condizioni dell'UE e locali.

I contenitori con i prodotti di scarto saranno restituiti dopo l'uso al fornitore per essere puliti/riempiti.

I fanghi di scarto degli impianti di trattamento saranno gestiti come rifiuti industriali e non saranno sparsi sul terreno.

- 4.12.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.13. **Descrizione degli usi**

Tabella 13.

Conservazione dell'acqua prodotta per il riciclo nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 11: Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato

Campo/i di applicazione	uso all'aperto Conservazione dell'acqua prodotta per il riciclo nell'industria dell'estrazione di petrolio e gas.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Il dosaggio avviene tramite pompe direttamente nel flusso d'acqua prima di essere miscelato con acqua fresca di iniezione e pompato nel serbatoio petrolifero.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Batteri: uso curativo, da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua prodotta con un tempo di contatto di 24 ore. Batteri anaerobi: uso preventivo, da 150 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua prodotta. Numero e tempi di applicazione: Trattamento in lotti: Il biocida viene tipicamente dosato in lotti settimanali, da una a cinque ore per dose. nei casi più gravi, i lotti di biocida possono essere erogati fino a tre volte alla settimana, ma in genere è sufficiente una erogazione a settimana. Trattamento continuo: il biocida viene erogato in modo continuo durante le operazioni.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.1.3.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Dose per la conservazione dell'acqua prodotta prima del riutilizzo da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di acqua prodotta. Questa operazione può essere eseguita in lotti o in modo continuo.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.1.3.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Se scaricata in acqua di mare, l'acqua prodotta non deve superare 0,2 mg/l di glutaraldeide. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua prodotta contenente fino a 750 mg/l di glutaraldeide può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

- 4.13.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

- 4.13.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

- 4.13.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.14. **Descrizione degli usi**

Tabella 14.

Trattamento con slimicidi nella fase umida del processo di fabbricazione della cellulosa e della carta.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	<p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Funghi Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Lieviti Fase di sviluppo: nessun dato</p>
Campo/i di applicazione	<p>uso al chiuso</p> <p>Trattamento con slimicidi nella fase umida del processo di fabbricazione della cellulosa e della carta.</p>
Metodo/i di applicazione	<p>Metodo: sistema chiuso</p> <p>Descrizione dettagliata: Dosaggio automatico tramite una pompa e tubi fissi nel circuito primario, di solito nel pozetto di raccolta o nella cassa d'afflusso.</p>
Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda: Dose iniziale (trattamento di disincrostazione a umido): 250 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta. Dose di mantenimento in fase umida: 100 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.</p> <p>Numero e tempi di applicazione: Dose iniziale (trattamento antivegetativo a umido): 2-6 aggiunte automatiche di dosi concentrate (= shock) al giorno. Ripetere da 1 a 3 giorni fino al raggiungimento del controllo. Dose di mantenimento in fase umida: 2-6 aggiunte automatiche di dose concentrata/giorno, se necessario per mantenere il controllo.</p>

Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.14.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Dosare in un punto ben miscelato del circuito primario, sotto il livello dell'acqua. I sistemi fortemente incrostatati devono essere bolliti prima del trattamento iniziale.

Ogni dose concentrata ha una durata di 15-30 minuti.

Dose iniziale (trattamento di disincrostazione a umido): 250 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.

Dose di mantenimento in fase umida: 100 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.14.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

L'applicazione è consentita solo nelle cartiere conformi alla Direttiva sulle emissioni industriali 2010/75/UE in cui le acque reflue sono depurate in un impianto di trattamento delle acque reflue industriali in loco che include una fase di trattamento biologico in conformità alle migliori tecniche disponibili (BAT) come prescritto nel documento di riferimento sulle BAT (BREF) per la produzione di pasta di carta, carta e cartone. L'effluente deve essere diluito almeno 200 volte. Le cartiere esentate dalla direttiva sulle emissioni industriali devono scaricare nella rete fognaria pubblica.

4.14.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.14.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.14.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.15. **Descrizione degli usi**

Tabella 15.

Trattamento slimicida nel processo di disinchiostrazione della cellulosa e della carta.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	<p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Funghi Fase di sviluppo: nessun dato</p> <p>Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Lieviti Fase di sviluppo: nessun dato</p>
Campo/i di applicazione	<p>uso al chiuso Trattamento slimicida nel processo di disinchiostrazione della cellulosa e della carta.</p>
Metodo/i di applicazione	<p>Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Dosaggio automatico tramite pompa e tubi fissi nel circuito, solitamente nel trituratore.</p>
Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda: Dose iniziale (trattamento antivegetativo): 250 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta. Dose di mantenimento: 100 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.</p> <p>Numero e tempi di applicazione: Dose iniziale (trattamento antivegetativo): 1-2 aggiunte automatiche di dose concentrata (= shock) al giorno. Ripetere per 1 o 2 giorni finché la situazione non è sotto controllo. Dose di mantenimento: 1-2 aggiunte automatiche di dose concentrata/giorno, se necessario per mantenere il controllo.</p>
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.15.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Dosare in un punto ben miscelato del circuito primario, sotto il livello dell'acqua. I sistemi fortemente incrostatati devono essere bolliti prima del trattamento iniziale.

Ogni dose concentrata ha una durata di 30 minuti.

Dose iniziale (trattamento antivegetativo): 250 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.

Dose di mantenimento: 100 g di glutaraldeide per tonnellata di pasta di carta.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.15.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

L'applicazione è consentita solo nelle cartiere conformi alla Direttiva sulle emissioni industriali 2010/75/UE in cui le acque reflue sono depurate in un impianto di trattamento delle acque reflue industriali in loco che include una fase di trattamento biologico in conformità alle migliori tecniche disponibili (BAT) come prescritto nel documento di riferimento sulle BAT (BREF) per la produzione di pasta di carta, carta e cartone. Le cartiere esentate dalla direttiva sulle emissioni industriali devono scaricare nella rete fognaria pubblica.

4.15.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.15.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.15.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.16. **Descrizione degli usi**

Tabella 16.

Trattamento slimicida in acqua di iniezione nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Trattamento slimicida in acqua di iniezione nell'industria petrolifera e del gas.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Dosaggio diretto nel flusso d'acqua mediante pompe, dopo la miscelazione dell'acqua di produzione e dell'acqua di reintegro e prima dell'iniezione dell'acqua nel serbatoio petrolifero.

Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda: Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di acqua di iniezione.</p> <p>Numero e tempi di applicazione: Nei casi più gravi, i lotti di biocida possono essere erogati fino a tre volte alla settimana, ma in genere è sufficiente una erogazione a settimana.</p>
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.16.1. Istruzioni specifiche per l'uso

L'acqua di iniezione viene spesso disaerata prima di essere pompata nel sottosuolo. Nel dosare la glutaraldeide si deve tenere conto della separazione dei trattamenti chimici, in quanto può interferire con altri prodotti chimici comuni come antischiuma, assorbitori di ossigeno, floccolanti e altri biocidi ossidanti (ad esempio clorito). L'aggiunta successiva di diversi pacchetti chimici può essere necessaria per evitare la reattività crociata e ottimizzare le prestazioni. Quando è presente un disaeratore e viene trattato con clorito o una sostanza chimica ossidante simile, la glutaraldeide viene tipicamente dosata dopo il disaeratore.

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di acqua di iniezione.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.16.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Se scaricata in acqua di mare, l'acqua prodotta non deve superare 0,2 mg/l di glutaraldeide. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua prodotta contenente fino a 750 mg/l di glutaraldeide può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.16.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.16.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.16.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.17. **Descrizione degli usi**

Tabella 17.

Trattamento slimicida nei liquidi per il test idrostatico e per la messa fuori servizio dei macchinari nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Trattamento slimicida nei liquidi per il test idrostatico e per la messa fuori servizio dei macchinari nell'industria petrolifera e del gas.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Iniezione continua nel flusso d'acqua durante l'operazione di riempimento della condotta mediante impianti di iniezione chimica dotati di pompe di iniezione.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari, a seconda della qualità dell'acqua e del tempo di permanenza richiesto all'interno dell'apparecchiatura. Numero e tempi di applicazione: Una volta completata l'operazione di riempimento, non è prevista un'ulteriore iniezione di biocida nel liquido per test idrostatici.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

	<ul style="list-style-type: none"> — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
--	---

4.17.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di liquidi per test idrostatici e liquidi per la messa fuori servizio di macchinari, a seconda della qualità dell'acqua e del tempo di permanenza richiesto all'interno dell'apparecchiatura.

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.17.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

In caso di scarico in acqua di mare, non devono essere superati i 0,2 mg/l di glutaraldeide nei liquidi per test idrostatici e nei liquidi per la messa fuori servizio di macchinari. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua per i test idrostatici e per la messa fuori servizio di macchinari contenente fino a 750 mg/l di glutaraldeide dopo la prova di pressione può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.17.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.17.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.17.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.18. **Descrizione degli usi**

Tabella 18.

Trattamento slimicida nei liquidi di fratturazione a base d'acqua per l'industria petrolifera e del gas.

Tipi di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Trattamento slimicida nei liquidi di fratturazione a base d'acqua per l'industria petrolifera e del gas (estrazione di gas di scisto, estrazione di scisto umido, estrazione di olio di scisto, produzione da giacimenti di gas da sabbie compatte, produzione di metano da letto di carbone e fratturazione in giacimenti convenzionali).
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Dosaggio con pompe automatiche direttamente nelle tubazioni o preparazione in un serbatoio di miscelazione prima dell'applicazione in linea.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di liquido di fratturazione, nella matrice dell'acqua di fratturazione idraulica. Numero e tempi di applicazione: Nel settore della fratturazione idraulica, l'applicazione del biocida è tipicamente una singola iniezione, che avviene durante la fratturazione vera e propria. L'aggiunta di un nuovo biocida avviene solo quando il pozzo viene rifratturato. La rifratturazione è rara, ma può essere effettuata fino a 20 volte durante la vita di un pozzo. La vita di un pozzo può arrivare fino a 20 anni.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.

4.18.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

La glutaraldeide viene tipicamente applicata attraverso un sistema chiuso a un serbatoio di miscelazione utilizzando una pompa. La glutaraldeide può essere utilizzata in combinazione con altri prodotti chimici, come riduttori di attrito, agenti gelificanti, proppanti e inibitori della corrosione, e applicata insieme a questi prodotti chimici nei serbatoi di miscelazione. Per trattamenti intermittenti durante le operazioni, un getto di glutaraldeide verrà dosato direttamente nel flusso dell'acqua di processo da un serbatoio separato in un sistema chiuso, riducendo così in modo significativo la possibilità di esposizione.

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di liquido di fratturazione, nella matrice dell'acqua di fratturazione idraulica.

La dose dipende essenzialmente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.18.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

I liquidi di fratturazione conservati vengono riutilizzati dove possibile. Se scaricati in acqua di mare, non devono essere superati i 0,2 mg di glutaraldeide/l di liquidi di fratturazione. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.18.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

Inoltre:

Condizioni che impediscono le emissioni in acqua:

Le emissioni nelle acque superficiali sono evitate grazie alla progettazione dell'impianto. A titolo di esempio, le fuoriuscite, le perdite e le soluzioni detergenti possono essere drenate in un'area di stoccaggio protetta, evitando il rilascio nelle acque superficiali. I rilasci di liquido nel sottosuolo durante il processo di fratturazione non raggiungono le falde acquifere grazie alla presenza di formazioni relativamente impermeabili al di sopra della formazione bersaglio. Ciò limita la migrazione verso l'alto del liquido. Lo stesso anche per il recupero del liquido che viene reiniettato per essere utilizzato o smaltito. È necessario rispettare una distanza minima di separazione verticale tra la formazione bersaglio e la falda acquifera. Anche la legislazione nazionale può richiedere una profondità minima

Le acque recuperate possono infine essere scaricate attraverso uno o più impianti di trattamento delle acque reflue su larga scala, dove una combinazione di trattamenti fisici e biologici ridurrà le emissioni nelle acque riceventi.

Condizioni che impediscono le emissioni nel suolo:

Le emissioni, attraverso la migrazione verso il basso, vengono evitate grazie alla progettazione dell'impianto. A titolo di esempio, è possibile impedire la migrazione discendente verso il suolo di fuoriuscite, perdite e soluzioni detergenti mediante l'impiego di una membrana non permeabile sotto la piattaforma del pozzo. I fanghi provenienti dagli impianti di trattamento non devono essere sparsi sul terreno.

Esistenza di un impianto standard di trattamento delle acque reflue pubbliche

Le aziende di smaltimento rifiuti incaricate di smaltire l'acqua recuperata possono farlo attraverso un impianto di trattamento delle acque reflue, a seconda delle proprietà dell'acqua e delle condizioni dettate dalle normative locali.

4.18.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso. Inoltre:

l'acqua contaminata derivante dalla pulizia sarà raccolta e rimossa per lo smaltimento in conformità alle normative e condizioni dell'UE e locali.

I contenitori con i prodotti di scarto saranno restituiti dopo l'uso al fornitore per essere puliti/riempiti.

I fanghi di scarto degli impianti di trattamento saranno gestiti come rifiuti industriali e non saranno sparsi sul terreno.

4.18.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.19. **Descrizione degli usi**

Tabella 19.

Trattamento slimicida nelle acque prodotte per il riciclo nell'industria petrolifera e del gas.

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 12: Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	Non rilevante.
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione scientifica: nessun dato Denominazione comune: Batteri Fase di sviluppo: nessun dato
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Trattamento slimicida nelle acque prodotte per il riciclo nell'industria petrolifera e del gas.
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Il dosaggio avviene tramite pompe direttamente nel flusso d'acqua prima di essere miscelato con acqua fresca di iniezione e pompato nel serbatoio petrolifero.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m ³ di acqua prodotta. Numero e tempi di applicazione: Trattamento in lotti: nei casi più gravi, i lotti di biocida possono essere erogati fino a tre volte alla settimana, ma in genere è sufficiente una erogazione a settimana. Trattamento continuo: il biocida viene erogato in modo continuo durante le operazioni.
Categoria/e di utilizzatori	industriale professionista qualificato
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> — Secchi: 25 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Fusti: 220 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — IBC (Intermediate Bulk Container, container per carichi alla rinfusa intermedi): 1 000 l nominali, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità. — Autocisterna alla rinfusa: peso lordo massimo 28 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Serbatoio ISO alla rinfusa: peso lordo massimo 20 tonnellate, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Fusti adatti all'offshore: 200 l, il materiale di costruzione è il polietilene ad alta densità.

	<ul style="list-style-type: none"> — Container per carichi alla semi-rinfusa per piattaforme offshore: 1 000 l, il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 500 IG (2 273 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile. — Container per piattaforme offshore: 1 000 IG (4 546 l), il materiale di costruzione è l'acciaio inossidabile.
--	--

4.19.1. *Istruzioni specifiche per l'uso*

Dosare da 50 a 1 000 g di glutaraldeide per m³ di acqua prodotta..

La dose e la frequenza dipendono fortemente dalla formulazione e dall'uso previsto della matrice a cui viene aggiunto il conservante. Pertanto, l'utilizzatore deve definire i requisiti di dosaggio per la matrice/il sistema specifico da conservare. È necessario utilizzare la dose minima efficace. Se opportuno, consultare il titolare dell'autorizzazione del prodotto preservante.

4.19.2. *Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso*

Se scaricata in acqua di mare, l'acqua prodotta non deve superare 0,2 mg/l di glutaraldeide per il riciclo. Questa concentrazione può essere ottenuta con un rilascio lento e/o lunghi tempi di ritenzione che comportano la degradazione della glutaraldeide e/o con la diluizione e/o con l'aggiunta di bisolfito di sodio a pH 5 (rilascio dopo almeno 20 minuti) o di idrossido di sodio a pH 12 (rilascio dopo almeno 10-16 ore) come coadiuvanti della degradazione. L'acqua prodotta per il riciclo contenente fino a 750 mg /l di glutaraldeide può essere utilizzata per la reiniezione. Eseguire test di laboratorio per determinare il dosaggio in funzione dello sporco e il tasso di degradazione in uso.

Se applicati a terra, i liquidi conservati devono essere riciclati o smaltiti come rifiuti pericolosi. Se il rilascio nella rete fognaria è inevitabile, la concentrazione non deve superare 1 mg di glutaraldeide/l.

4.19.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.19.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

4.19.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere le istruzioni generali per l'uso.

Capitolo 5. ISTRUZIONI GENERALI D'USO DEL META SPC 3

5.1. **Istruzioni d'uso**

Consultare le istruzioni specifiche per l'uso.

5.2. **Misure di mitigazione del rischio**

Scollegamento manuale del contenitore del prodotto:

L'uso di una protezione per gli occhi (occhiali di protezione chimica) conforme alla norma EN 166 o equivalente durante la manipolazione del prodotto è obbligatorio.

Indossare una tuta protettiva [tipo 3 o tipo 4] conforme alla norma EN 14605 o equivalente.

Indossare guanti protettivi resistenti alle sostanze chimiche conformi ai requisiti della norma europea EN 374 o equivalente durante la fase di manipolazione del prodotto (il materiale dei guanti deve essere specificato dal titolare dell'autorizzazione nelle informazioni sul prodotto).

L'uso di dispositivi di protezione delle vie respiratorie (APVR) che forniscano un fattore di protezione pari a 40 è obbligatorio. Fornire almeno un respiratore a purificazione dell'aria motorizzato con casco/cappuccio/maschera (TH3 (EN 12941 o equivalente)/TM³ (EN 12942 o equivalente)), o una maschera facciale completa (EN 136 o equivalente) con filtro antiparticolato P3 (EN 12083 o equivalente).

Durante la pulizia e la manutenzione del serbatoio:

Indossare una tuta protettiva [tipo 3 o tipo 4] conforme alla norma EN 14605 o equivalente.

Indossare guanti protettivi resistenti alle sostanze chimiche conformi ai requisiti della norma europea EN 374 o equivalente durante la fase di manipolazione del prodotto (il materiale dei guanti deve essere specificato dal titolare dell'autorizzazione nelle informazioni sul prodotto).

È obbligatorio l'uso di dispositivi di protezione delle vie respiratorie (APVR) che forniscano un fattore di protezione pari a 10. Fornire almeno un respiratore a purificazione dell'aria motorizzato con casco/cappuccio/maschera (TH1 (EN 12941 o equivalente)/TM1 (EN 12942 o equivalente)), una mezza/un quarto di maschera (EN 140 o equivalente) o una maschera facciale completa (EN 136 o equivalente) con filtro antiparticolato P2 (EN 12083 o equivalente) ciascuna o una mezza maschera filtrante (FFP2, EN 149 o equivalente).

Svuotamento, pulizia e manutenzione di un sistema di ricircolo chiuso:

Indossare una tuta protettiva [tipo 3 o tipo 4] conforme alla norma EN 14605 o equivalente.

Indossare guanti protettivi resistenti alle sostanze chimiche conformi ai requisiti della norma europea EN 374 o equivalente durante la fase di manipolazione del prodotto (il materiale dei guanti deve essere specificato dal titolare dell'autorizzazione nelle informazioni sul prodotto).

Carico/scarico di cisterne per fanghi:

Indossare guanti protettivi resistenti alle sostanze chimiche conformi ai requisiti della norma europea EN 374 o equivalente durante la fase di manipolazione del prodotto (il materiale dei guanti deve essere specificato dal titolare dell'autorizzazione nelle informazioni sul prodotto).

Il prodotto deve essere versato utilizzando un sistema di dosaggio automatico.

Assicurarsi che l'applicazione venga eseguita in aree ben ventilate.

Utilizzare controlli tecnici per mantenere il livello di particelle sospese nell'aria al di sotto dei limiti di esposizione stabiliti dalle norme o dalle linee guida.

Utilizzare un respiratore ad aria purificata o a pressione positiva approvato a seconda della potenziale concentrazione nell'aria.

Per quanto riguarda i dispositivi di protezione individuale elencati in questa sezione, ciò non pregiudica l'applicazione da parte dei datori di lavoro della direttiva 98/24/CE del Consiglio e di altre normative dell'Unione in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Vedere la sezione 6 per i riferimenti completi a questo atto e alle norme europee.

5.3. **Dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti, istruzioni per interventi di pronto soccorso e misure di emergenza per la tutela dell'ambiente**

IN CASO DI INALAZIONE: spostarsi all'aria aperta e mantenersi a riposo in una posizione comoda per la respirazione.

In caso di sintomi: Chiamare immediatamente il 112/ambulanza per assistenza medica.

IN CASO DI INGESTIONE: se l'infortunato è in stato cosciente, sciacquare immediatamente la bocca. Se in grado di deglutire, far bere la persona esposta. NON indurre il vomito. Chiamare immediatamente il 112/ambulanza per assistenza medica.

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare immediatamente la pelle con abbondante acqua. Successivamente togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. Continuare a lavare la pelle con acqua per 15 minuti. Chiamare un CENTRO ANTIVELENI o un medico. In caso di irritazione o eruzione cutanea: consultare un medico.

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: risciacquare immediatamente con acqua per diversi minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se indossate e se l'operazione è semplice. Continuare a sciacquare per almeno 15 minuti. Chiamare immediatamente il 112/ambulanza per assistenza medica.

Informazioni al personale sanitario/medico:

Avviare immediatamente le misure di supporto vitale, quindi chiamare un CENTRO ANTIVELENI.

Precauzioni ambientali: impedire l'ingresso nel suolo, nei fossati, nella rete fognaria, nei corsi d'acqua e/o nelle acque sotterranee. Le fuoriuscite o lo scarico in corsi d'acqua naturali possono uccidere gli organismi acquatici.

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure di emergenza in caso di rilascio accidentale: evacuare l'area. Tenersi controvento rispetto al versamento. Ventilare l'area della perdita o del versamento. Solo personale addestrato e adeguatamente protetto deve essere coinvolto nelle operazioni di pulizia. Utilizzare attrezzature di sicurezza adeguate.

Metodi e materiali per il contenimento e la pulizia: Evitare il contatto con il materiale versato, poiché la glutaraldeide viene assorbita dalla maggior parte delle scarpe. Durante la pulizia di una fuoriuscita, indossare sempre l'equipaggiamento protettivo appropriato, tra cui dispositivi di protezione delle vie respiratorie, guanti, indumenti protettivi e protezione degli occhi. Può essere necessario un autorespiratore o un respiratore con filtro, a seconda delle dimensioni della fuoriuscita e dell'adeguatezza della ventilazione.

Piccole fuoriuscite: Indossare l'equipaggiamento protettivo corretto, compresi guanti e indumenti protettivi, e coprire il liquido con materiale assorbente. Raccogliere e sigillare il materiale e la sporcizia assorbita dal materiale versato in sacchi di polietilene e metterli in un bidone per il trasporto presso un sito di smaltimento approvato. Risciacquare il materiale versato con acqua per ridurre l'odore e scaricare l'acqua di risciacquo nella rete fognaria pubblica o industriale, non in un corso d'acqua naturale.

Grandi fuoriuscite: in caso di irritazione nasale e respiratoria, abbandonare immediatamente il locale. Il personale addetto alla pulizia deve essere addestrato e dotato di un autorespiratore o di un respiratore a pieno facciale con cartuccia per vapori organici ufficialmente approvato o certificato, di guanti e di indumenti impermeabili alla glutaraldeide, compresi stivali di gomma o protezioni per le scarpe. Disattivare con bisolfito di sodio (2-3 parti, in peso, per parte di glutaraldeide), raccogliere il liquido neutralizzato e metterlo in un fusto per trasportarlo presso un sito di smaltimento approvato.

5.4. Istruzioni per lo smaltimento sicuro del prodotto e del suo imballaggio

Il prodotto biocida, quando viene smaltito nel suo stato inutilizzato e non contaminato, deve essere trattato come rifiuto pericoloso secondo la Direttiva CE 2008/98/CE.

Disattivare con bisolfito di sodio (2-3 parti, in peso, per parte di glutaraldeide), raccogliere il liquido neutralizzato e metterlo in un fusto per trasportarlo presso un sito di smaltimento approvato. Se la concentrazione di glutaraldeide è fino al 2%, disattivare con l'aggiunta di una soluzione acquosa di idrossido di sodio in quantità sufficiente a mantenere un pH di 12 per 8 ore, seguita da una neutralizzazione (cioè un pH neutro) con l'aggiunta accurata di un acido inorganico, ad esempio acido cloridrico, prima di smaltire il tutto con mezzi adeguati. Tutte le pratiche di smaltimento devono essere conformi a tutte le leggi nazionali e provinciali e a tutti i regolamenti comunali o locali che disciplinano i rifiuti pericolosi. Non scaricare nelle fognature, sul terreno o in un corpo idrico. Evitare il rilascio nell'ambiente. L'incenerimento ad alta temperatura è una pratica accettabile: la glutaraldeide brucia in modo pulito in anidride carbonica e acqua.

I contenitori utilizzati per conservare le soluzioni di glutaraldeide non sono ricaricabili. Non riutilizzare o ricaricare i contenitori. I contenitori devono essere risciacquati tre volte o a pressione con acqua subito dopo lo svuotamento. Possono quindi essere offerti per il riciclo o il ricondizionamento di prodotti biocidi, oppure possono essere forati e smaltiti in una discarica sanitaria o con altre procedure approvate dalle autorità nazionali e locali. Inviare il liquido di scarto del risciacquo dei contenitori usati a un impianto di trattamento dei rifiuti approvato.

5.5. Condizioni di stoccaggio e durata di conservazione del prodotto in condizioni normali di stoccaggio

Non conservare ed evitare il contatto con alluminio, acciaio al carbonio, rame, acciaio dolce, ferro. Evitare il contatto con ammine, ammoniaca, acidi forti, basi forti, forti ossidanti.

Conservare a temperature <40 °C

Data di scadenza:

meta SPC GA 13.5: 12 mesi in HDPE e acciaio inossidabile

Capitolo 6. ALTRE INFORMAZIONI

Categoria utente: professionisti del settore industriale e/o formati se richiesto dalla legislazione nazionale.

I titoli completi delle norme EN a cui si fa riferimento nelle Misure di mitigazione del rischio sono:

EN ISO 374 – Guanti di protezione contro sostanze chimiche pericolose e microrganismi.

EN 166 – Protezione degli occhi contro le sostanze chimiche.

EN 14605 – Indumenti di protezione contro sostanze chimiche liquide – Requisiti prestazionali per indumenti con connessioni a tenuta stagna (tipo 3) o a tenuta stagna (tipo 4), compresi gli articoli che forniscono protezione solo a parti del corpo (tipi PB [3] e PB [4]).

EN 12941 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Dispositivi filtranti motorizzati con interfaccia respiratoria a tenuta non ermetica - Requisiti, prove, marcatura

EN 12942 – Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Dispositivi filtranti motorizzati con maschere intere, semimaschere o quarti di maschera - Requisiti, prove, marcatura

EN 136 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie. Maschere intere. Requisiti, prove, marcatura

EN 140 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Semimaschere e quarti di maschera - Requisiti, prove, marcatura

EN 149 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Semimaschere filtranti contro le particelle - Requisiti, prove, marcatura

EN 12083 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie – Filtri con tubi respiratori (filtri non montati sulla maschera) – Filtri antiparticolato, filtri antigas e filtri combinati – Requisiti, prove, marcatura

Direttiva 98/24/CE del Consiglio, del 7 aprile 1998, sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro (quattordicesima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE) (GU L 131 del 5.5.1998, pag. 11).

Per quanto riguarda la “Categoria/e di utilizzatori” si noti: “Professionisti (compresi gli utilizzatori industriali) significa professionisti formati se ciò è richiesto dalla legislazione nazionale.

Capitolo 7. INFORMAZIONI DI TERZO LIVELLO: SINGOLI PRODOTTI NEL META SPC 3

7.1. Denominazione/i commerciale/i, numero di autorizzazione e composizione specifica di ogni singolo prodotto

Denominazione/i commerciale/i	SolenisTM IS2544 MICROBIO- CIDE	Area di mercato: UE
	AQU- CAR(TM) GA 135 Water Treatment Microbiocide	Area di mercato: UE
	Preventol® GA 135	Area di mercato: UE
	SANIPOL® PG 135	Area di mercato: UE

Biosperse™ 2544 MICROBIO- CIDE	Area di mercato: UE				
Dab 423	Area di mercato: UE				
Ferrocid® 4507	Area di mercato: UE				
GABOTEC G 13.5% B	Area di mercato: UE				
GABOTEC G 13.5% B6	Area di mercato: UE				
GLUT- ACTIVE 13,5 IOB	Area di mercato: UE				
GLUT- ACTIVE 13,5-A IOB	Area di mercato: UE				
HYDREX 7519	Area di mercato: UE				
SANITER 422	Area di mercato: UE				
Spectrum™ RX7813 MICROBIO- CIDE	Area di mercato: UE				
Warosit 249	Area di mercato: UE				
Warostat 3249	Area di mercato: UE				
Numero di autorizzazione	EU-0030162-0003 1-3				
Denominazione comune	Denominazione IUPAC	Funzione	Numero CAS	Numero CE	Contenuto (%)
Glutarale (Glutaraldeide)	1,5-pentandiale	Principio attivo	111-30-8	203-856-5	13,6 % (p/p)