

SCHEMA DI SICUREZZA

Secondo al Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) n. 2015/830



CA REMOVER HD

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della societ /impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione prodotto : CA REMOVER HD
Numero di registrazione REACH : Non applicabile (miscela)
Tipo di prodotto REACH : Miscela

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

1.2.1 Usi pertinenti identificati

Detergente secondo Regolamento (CE) n. 648/2004

1.2.2 Usi sconsigliati

Non si conoscono usi sconsigliati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore della scheda di dati di sicurezza

Novatio*
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 25 76 40
☎ +32 14 22 02 66
info@novatio.be
*NOVATIO is a registered trademark of Novatech International

Fabbricante del prodotto

Novatech International N.V.
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 85 97 37
☎ +32 14 85 97 38
info@tec7.be

Distributore del prodotto

TECH-MASTERS ITALIA SRL
Via San Bartolomeo 51
I - 21040 CARNAGO (VA)
ITALY
☎ +39 03 31 99 33 13
☎ +39 03 31 99 33 37
italy@tech-masters.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

24/24 ore (Consulenza telefonica: inglese, francese, tedesco, olandese):
+32 14 58 45 45 (BIG)

24/24 ore:

Centro Antiveleni di Milano (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda - Milano, attivo 24/24 ore): +39 02 66 10 10 29

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificato come pericoloso secondo i criteri del Regolamento (CE) N. 1272/2008

Classe	Categoria	Indicazione di pericolo
Met. Corr.	categoria 1	H290: Pu� essere corrosivo per i metalli.
Skin Corr.	categoria 1A	H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

2.2. Elementi dell'etichetta



Contiene: acido nitrico.

Avvertenza

Pericolo

Frase H

H290

Pu  essere corrosivo per i metalli.

Redatto da: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel
<http://www.big.be>
  BIG vzw

Motivo per la revisione: ATP8

Numero di revisione: 0501

Data della pubblicazione: 2009-06-25

Data della revisione: 2018-01-05

Numero prodotto: 48410

1 / 14

134-16366-598-IT-IT

CA REMOVER HD

H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Frase P	
P280	Indossare guanti ed indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.
P260	Non respirare i vapori/la nebbia.
P304 + P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'fortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P303 + P361 + P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia.
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.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
Informazioni supplementari	
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.

2.3. Altri pericoli

Non si conoscono altri pericoli

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Non applicabile

3.2. Miscele

Nome REACH numero di registrazione	N. CAS N. CE	Conc. (C)	Classificazione secondo CLP	Nota	Osservazione
acido nitrico 01-2119487297-23	7697-37-2 231-714-2	C>30 %	Ox. Liq. 2; H272 Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314	(1)(2)(6)(8)(10)	Componente
solfato di rame, pentaidrato 01-2119520566-40	7758-99-8 231-847-6	C<5 %	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	(1)(2)(9)	Componente

(1) Testo completo delle frasi H: vedere sezione 16

(2) Sostanza con limite di esposizione nell'ambiente di lavoro fissato dall'Unione Europea

(6) Elencata nell'Allegato VI del Regolamento (CE) N. 1272/2008 ma la classificazione è stata adattata dopo valutazione dei dati analitici disponibili

(8) Limiti di concentrazione specifici, vedere sezione 16

(9) Fattore M, vedere sezione 16

(10) Soggetto alle restrizioni dell'Allegato XVII del Regolamento (CE) N. 1907/2006

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure generali:

Controllare le funzioni vitali. Vittima incosciente: mantenere libere le vie respiratorie. Arresto respiratorio: respirazione artificiale o ossigeno. Arresto cardiaco: rianimazione della vittima. Vittima cosciente con difficoltà respiratorie: posizione semieretta. Choc: a preferenza stare supino, con le gambe in alto. Vomito: evitare soffocamento/polmonite chimica. Evitare il raffreddamento coprendo la vittima (no riscaldamento). Tenere la vittima sotto sorveglianza. Prestare aiuto psicologico. Tenere tranquilla la vittima, evitare gli sforzi. Dipendente dallo stato della vittima: medico/ospedale.

Inalazione:

Mettere la vittima all'aria aperta. Consultare un medico immediatamente.

Contatto con la pelle:

Sciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua per 15 min./doccia. Non applicare un mezzo di neutralizzazione (chimico). Togliere gli abiti durante il risciacquamento. Se gli abiti restano attaccati alla pelle: non toglierli. Coprire le ferite con fascie sterili. Consultare un medico/servizio medico. Superficie bruciata > 10%: ammissione all'ospedale.

Contatto con gli occhi:

Sciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua per 15 minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Non applicare un mezzo di neutralizzazione. Mandare la vittima dall'oculista.

Ingestione:

Sciacquare la bocca con acqua. Immediatamente dopo l'ingestione: dare da bere molta acqua. Non provocare il vomito. Consultare un medico immediatamente.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

4.2.1 Sintomi acuti

Inalazione:

Difficoltà respiratorie. Vomito. Corrosione delle vie respiratorie superiori.

Contatto con la pelle:

Bruciature/corrosione.

Contatto con gli occhi:

Corrosione del tessuto oculare.

Motivo per la revisione: ATP8

Data della pubblicazione: 2009-06-25

Data della revisione: 2018-01-05

Numero di revisione: 0501

Numero prodotto: 48410

2 / 14

CA REMOVER HD

Ingestione:

Perforazione dell'esofago possibile. Bruciature delle mucose gastrointestinali.

4.2.2 Sintomi ritardati

Non si conoscono effetti cronici.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

L'applicabilità e la disponibilità sono specificate di seguito.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

5.1.1 Mezzi di estinzione idonei:

Adattare i mezzi di estinzione all'ambiente in caso di incendio circostante.

5.1.2 Mezzi di estinzione non idonei:

Non applicabile.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Per combustione: liberazione di gas/vapori tossici e corrosivi (vapori nitrosi).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

5.3.1 Istruzioni:

Raffreddare con acqua gli imballaggi chiusi esposti al fuoco. Rarefare gas tossici spruzzando acqua. Tener conto dell'acqua di precipitazione tossica/corrosiva. Tener conto dell'acqua di estinzione tossica. Moderare l'uso di acqua, se possibile cogliere/arginare. Riscaldamento: rarefare gas/vapori tossici spruzzando acqua. Tener conto dell'acqua di precipitazione tossica/corrosiva.

5.3.2 Equipaggiamento speciale di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi:

Guanti protettivi. Visiera protettiva. Indumenti resistenti alla corrosione. Incendio/riscaldamento: respiratore di aria compressa/di ossigeno.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Non usare fiamme libere. Apparecchi resistenti alla corrosione.

6.1.1 Dispositivi di protezione per chi non interviene direttamente

Vedere sezione 8.2

6.1.2. Dispositivi di protezione per chi interviene direttamente

Guanti protettivi. Visiera protettiva. Indumenti resistenti alla corrosione.

Indumenti protettivi adatti

Vedere sezione 8.2

6.2. Precauzioni ambientali

Raccogliere prodotto che si libera. Arginare il liquido disperso. Evitare l'inquinamento del terreno/dell'acqua. Impedire la propagazione nelle fognature.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Assorbire il liquido fuoriuscito su materiale assorbente. Raccogliere il liquido assorbito in contenitori coperti. Raccogliere accuratamente la sostanza fuoriuscita/quel che resta. Diluire una piccola quantità del liquido fuoriuscito con acqua in eccesso o neutralizzare. Portar via la sostanza neutralizzata con acqua in eccesso. Lavare le superfici sporcate con molta acqua. Portare prodotto raccolto dal fabbricante/alle autorità competenti. Terminato l'intervento pulire il materiale/gli abiti di lavoro.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Le informazioni contenute in questa sezione rappresentano una descrizione generale. Gli scenari di esposizione, se applicabili e disponibili, sono presenti nell'allegato. Utilizzare sempre gli scenari di esposizione attinenti che corrispondono all'uso previsto.

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Conservare lontano dal fuoco aperto/dal calore. Igiene molto stretta - evitare ogni contatto. Conservare il recipiente ben chiuso. Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Apparecchi resistenti alla corrosione. Non gettare i residui nelle fognature.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

7.2.1 Precauzioni per lo stoccaggio sicuro:

Temperatura di stoccaggio: < 50 °C. Proteggere dal gelo. Conservare il recipiente in luogo ben ventilato. Conservare sotto chiave. E proibito l'ingresso a persone non autorizzate. Conservare il recipiente ben chiuso. Conforme alla regolamentazione.

7.2.2 Tenere la sostanza separata da:

Sorgenti di calore, ossidanti, riducenti, acidi (forti), basi (forti), metalli.

7.2.3 Materiale idoneo per il confezionamento:

Nessun dato disponibile

7.2.4 Materiale non idoneo per il confezionamento:

Metallo.

7.3. Usi finali particolari

Gli scenari di esposizione, se applicabili e disponibili, sono presenti nell'allegato. Leggere le informazioni fornite dal fabbricante.

CA REMOVER HD

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

8.1.1 Esposizione professionale

a) Valori limite di esposizione professionale

I valori limite sono riportati sotto, se applicabili e disponibili.

UE

Acido nitrico	Valore del tempo ridotto (Valore limite indicativo di esposizione professionale)	1 ppm
	Valore del tempo ridotto (Valore limite indicativo di esposizione professionale)	2.6 mg/m ³

Belgio

Acide nitrique	Valore del tempo ridotto	1 ppm
	Valore del tempo ridotto	2.6 mg/m ³

Paesi Bassi

Koper en anorganische koperverbindingen (inhaleerbaar)	Limite medio di esposizione ponderato in funzione del tempo 8 h (Valore limite di esposizione professionale pubblica)	0.1 mg/m ³
Salpeterzuur	Valore del tempo ridotto (Valore limite di esposizione professionale pubblica)	0.5 ppm
	Valore del tempo ridotto (Valore limite di esposizione professionale pubblica)	1.3 mg/m ³

Francia

Acide nitrique	Valore del tempo ridotto (VRI: Valeur réglementaire indicative)	1 ppm
	Valore del tempo ridotto (VRI: Valeur réglementaire indicative)	2.6 mg/m ³

Germania

Salpetersäure	Limite medio di esposizione ponderato in funzione del tempo 8 h (TRGS 900)	1 ppm
	Limite medio di esposizione ponderato in funzione del tempo 8 h (TRGS 900)	2.6 mg/m ³

UK

Nitric acid	Valore del tempo ridotto (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1 ppm
	Valore del tempo ridotto (Workplace exposure limit (EH40/2005))	2.6 mg/m ³

USA (TLV-ACGIH)

Nitric acid	Limite medio di esposizione ponderato in funzione del tempo 8 h (TLV - Adopted Value)	2 ppm
	Valore del tempo ridotto (TLV - Adopted Value)	4 ppm

b) Valori limite biologici nazionali

I valori limite sono riportati sotto, se applicabili e disponibili.

8.1.2 Metodi di campionamento

Nome prodotto	Test	Numero
Copper Dust and fume	NIOSH	7029
Copper	OSHA	ID 121
Copper	OSHA	ID 125G
Nitric Acid (Acids, inorganic)	NIOSH	7903
Nitric Acid (VOLATILE ACIDS)	NIOSH	7907
Nitric Acid	OSHA	ID 165SG
Sulfites, & Sulfates	NIOSH	6004

8.1.3 Valori limite applicabili quando si usa la sostanza o la miscela nel modo previsto

I valori limite sono riportati sotto, se applicabili e disponibili.

8.1.4 Valori DNEL/PNEC

DNEL/DMEL - Lavoratori

acido nitrico

Valore soglia (DNEL/DMEL)	Tipo	Valore	Osservazione
DNEL	Effetti locali a lungo termine inalazione	1.3 mg/m ³	
	Effetti locali acuti inalazione	2.6 mg/m ³	

DNEL/DMEL - Popolazione generale

acido nitrico

Valore soglia (DNEL/DMEL)	Tipo	Valore	Osservazione
DNEL	Effetti locali a lungo termine inalazione	0.65 mg/m ³	
	Effetti locali acuti inalazione	1.3 mg/m ³	

PNEC

CA REMOVER HD

solfato di rame, pentaidrato

Compartimenti	Valore	Osservazione
Acqua dolce (non salina)	7.8 µg/l	
Acqua salina	5.2 µg/l	
STP	230 µg/l	
Sedimento dell' acqua dolce	87 mg/kg sedimento dw	
Sedimento dell' acqua marina	676 mg/kg sedimento dw	
Suolo	65 mg/kg suolo dw	

8.1.5 Control banding

L'applicabilità e la disponibilità sono specificate di seguito.

8.2. Controlli dell'esposizione

Le informazioni contenute in questa sezione rappresentano una descrizione generale. Gli scenari di esposizione, se applicabili e disponibili, sono presenti nell'allegato. Utilizzare sempre gli scenari di esposizione attinenti che corrispondono all'uso previsto.

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Conservare lontano dal fuoco aperto/dal calore. Controllare regolarmente la concentrazione nell'aria. Lavorare all'aria aperta/usare l'aspirazione localizzata, ventilazione o protezione respiratoria.

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Igiene molto stretta - evitare ogni contatto. Conservare il recipiente ben chiuso. Non mangiare, né bere, né fumare durante il lavoro.

a) Protezione respiratoria:

Maschera intera con filtro di tipo B se concentrazione nell'aria > valore limite di esposizione.

b) Protezione delle mani:

Guanti protettivi.

Scelta del materiale idoneo	Durata limite del materiale	Spessore
viton	> 480 minuti	0.30 mm

- scelta del materiale idoneo (buona resistenza)

Viton.

c) Protezioni per occhi:

Visiera protettiva.

d) Protezione della pelle:

Indumenti resistenti alla corrosione.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale:

Vedere sezioni 6.2, 6.3 e 13

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Liquido
Odore	Odore caratteristico
Valori soglia olfattivi	Nessun dato disponibile
Colore	Nessun dato disponibile sul colore
Dimensione particelle	Non applicabile (liquido)
Punto di esplosione	Nessun dato disponibile
Infiammabilità	Non combustibile
Log Kow	Non applicabile (miscela)
Viscosità dinamica	1 mPa.s ; 20 °C
Viscosità cinematica	1 mm²/s ; 20 °C
Punto di fusione	0 °C
Punto di ebollizione	100 °C - 120 °C
Velocità di evaporazione	0.3 ; Acetato di butile
Densità di vapore relativa	Nessun dato disponibile
Pressione di vapore	23.32 hPa ; 20 °C
Solubilità	Acqua ; completa
Densità relativa	1.2 ; 20 °C
Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
Punto di infiammabilità	Nessun dato disponibile
Proprietà esplosive	Nessun gruppo chimico associato a proprietà esplosive
Proprietà ossidanti	Non classificato
pH	0.1

9.2. Altre informazioni

Densità assoluta	1180 kg/m³ ; 20 °C
------------------	--------------------

Motivo per la revisione: ATP8

Data della pubblicazione: 2009-06-25

Data della revisione: 2018-01-05

Numero di revisione: 0501

Numero prodotto: 48410

5 / 14

CA REMOVER HD

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Reazione acida. Può essere corrosivo per i metalli.

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Può essere corrosivo per i metalli.

10.4. Condizioni da evitare

Misure di precauzione

Conservare lontano dal fuoco aperto/dal calore.

10.5. Materiali incompatibili

Ossidanti, riducenti, acidi (forti), basi (forti), metalli.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per combustione: liberazione di gas/vapori tossici e corrosivi (vapori nitrosi).

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

11.1.1 Risultati del test

Tossicità acuta

CA REMOVER HD

Nessun dato (sperimentale) disponibile sulla miscela

La valutazione si basa sui componenti rilevanti

acido nitrico

Via d'esposizione	Parametro	Metodo	Valore	Tempo d'esposizione	Specie	Determinazione di valore	Osservazione
Orale						Omissione di dati	
Dermale						Omissione di dati	
Inalazione (aerosol)	CL50	OCSE 403	2200 ppm	1 ore	Ratto (maschile)	Valore sperimentale	Dati sperimentali della sostanza pura

solfato di rame, pentaidrato

Via d'esposizione	Parametro	Metodo	Valore	Tempo d'esposizione	Specie	Determinazione di valore	Osservazione
Orale	DL50	OCSE 401	482 mg/kg bw		Ratto (maschio/femmina)	Valore sperimentale	Forma anidra
Dermale	DL50	OCSE 402	> 2000 mg/kg bw	24 ore	Ratto (maschio/femmina)	Valore sperimentale	Forma anidra
Inalazione						Omissione di dati	

Conclusione

Non classificato per tossicità acuta

Corrosione/irritazione

CA REMOVER HD

Nessun dato (sperimentale) disponibile sulla miscela

La classificazione si basa sui componenti rilevanti

acido nitrico

Via d'esposizione	Risultato	Metodo	Tempo d'esposizione	Momento	Specie	Determinazione di valore	Osservazione
Occhi						Omissione di dati	
Pelle	Corrosivo; categoria 1A					Allegato VI	
Inalazione (miscela di vapore e di aerosol)	Corrosivo	OCSE 403	1 ore		Ratto	Valutazione competente	

CA REMOVER HD

solfato di rame, pentaidrato

Via d'esposizione	Risultato	Metodo	Tempo d'esposizione	Momento	Specie	Determinazione di valore	Osservazione
Occhi	Altamente irritante	OCSE 405		24; 48; 72 ore	Coniglio	Valore sperimentale	Somministrazione unica senza risciacquo
Pelle	Non irritante	OCSE 404	4 ore	24; 48; 72 ore	Coniglio	Valore sperimentale	Forma di idrato

Conclusioni

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Corrosivo per le vie respiratorie.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

CA REMOVER HD

Nessun dato (sperimentale) disponibile sulla miscela
La valutazione si basa sui componenti rilevanti

acido nitrico

Via d'esposizione	Risultato	Metodo	Tempo d'esposizione	Momento di osservazione	Specie	Determinazione di valore	Osservazione
Pelle						Omissione di dati	

solfato di rame, pentaidrato

Via d'esposizione	Risultato	Metodo	Tempo d'esposizione	Momento di osservazione	Specie	Determinazione di valore	Osservazione
Pelle	Non sensibilizzante	OCSE 406		24; 48 ore	Cavia (maschio/femmina)	Valore sperimentale	

Conclusioni

Non classificato come sensibilizzante per la cute
Non classificato come sensibilizzante per inalazione

Tossicità specifica per organi bersaglio

CA REMOVER HD

Nessun dato (sperimentale) disponibile sulla miscela
La valutazione si basa sui componenti rilevanti

acido nitrico

Via d'esposizione	Parametro	Metodo	Valore	Organo	Effetto	Tempo d'esposizione	Specie	Determinazione di valore
Orale (specillo gastrico)	NOAEL	OCSE 422	1500 mg/kg bw/giorno		Nessun effetto	4 settimane (quotidiano)	Ratto (maschio/femmina)	Read-across
Dermale								Omissione di dati
Inalazione (vapori)	LOEC		≤ 50 µg/m³	Polmoni	Indebolimento del sistema immunitario	4 settimane (3 volte/settimana)	Coniglio (maschile)	Peso in evidenza

solfato di rame, pentaidrato

Via d'esposizione	Parametro	Metodo	Valore	Organo	Effetto	Tempo d'esposizione	Specie	Determinazione di valore
Orale (dieta)	NOAEL	Equivalente al metodo UE B.26	1000 ppm		Nessun effetto	92 giorno/giorni	Ratto (maschio/femmina)	Valore sperimentale
Dermale								Omissione di dati
Inalazione	NOAEL	OCSE 412	≥ 2 mg/m³ aria		Nessun effetto	4 settimane (6ore/giorno, 5 giorni/settimana)	Ratto (maschio/femmina)	Valore sperimentale

Conclusioni

Non classificato per tossicità subcronica

Mutagenicità delle cellule germinali (in vitro)

CA REMOVER HD

Nessun dato (sperimentale) disponibile sulla miscela

acido nitrico

Risultato	Metodo	Substrato per il test	Effetto	Determinazione di valore
Negativo con attivazione metabolica, negativo senza attivazione metabolica	OCSE 473	Linfociti umani		Peso in evidenza

CA REMOVER HD

solfato di rame, pentaidrato

Risultato	Metodo	Substrato per il test	Effetto	Determinazione di valore
Negativo con attivazione metabolica, negativo senza attivazione metabolica	OCSE 471	Batteri (S. typhimurium)		Valore sperimentale

Mutagenicità (in vivo)

CA REMOVER HD

Nessun dato (sperimentale) disponibile sulla miscela

La valutazione si basa sui componenti rilevanti

acido nitrico

Risultato	Metodo	Tempo d'esposizione	Substrato per il test	Organo	Determinazione di valore
Negativo		2 settimane (quotidiano)	Topo (maschile)		Read-across

solfato di rame, pentaidrato

Risultato	Metodo	Tempo d'esposizione	Substrato per il test	Organo	Determinazione di valore
Negativo	Metodo UE B.12	24 ore	Topo (maschio/femmina)	Midollo osseo	Valore sperimentale

Conclusione

Non classificato come mutagenico o genotossico

Cancerogenicità

CA REMOVER HD

Nessun dato (sperimentale) disponibile sulla miscela

La valutazione si basa sui componenti rilevanti

acido nitrico

Via d'esposizione	Parametro	Metodo	Valore	Tempo d'esposizione	Specie	Effetto	Organo	Determinazione di valore
Orale (acqua potabile)			4 g/l	273 giorno/giorni	Ratto (maschile)	Nessun effetto	Generale	Read-across

Conclusione

Non classificato come cancerogeno

Tossicità per la riproduzione

CA REMOVER HD

Nessun dato (sperimentale) disponibile sulla miscela

La valutazione si basa sui componenti rilevanti

acido nitrico

	Parametro	Metodo	Valore	Tempo d'esposizione	Specie	Effetto	Organo	Determinazione di valore
Tossicità per lo sviluppo	NOAEL	OCSE 422	1500 mg/kg/g	28 giorno/giorni - 53 giorno/giorni	Ratto (maschio/femmina)	Nessun effetto		Read-across
Tossicità materna	NOEL		400 mg/kg bw	10 giorno/giorni	Topo	Nessun effetto		Read-across
Effetti sulla fertilità	NOAEL (P)	OCSE 422	≥ 1500 mg/kg bw/giorno	28 giorno/giorni - 53 giorno/giorni	Ratto (maschio/femmina)	Nessun effetto		Read-across

solfato di rame, pentaidrato

	Parametro	Metodo	Valore	Tempo d'esposizione	Specie	Effetto	Organo	Determinazione di valore
Tossicità per lo sviluppo	NOAEL	OCSE 414	6 mg/kg bw/giorno	22 giorno/giorni	Coniglio	Nessun effetto		Valore sperimentale
Tossicità materna	NOAEL	OCSE 414	6 mg/kg bw/giorno	22 giorni (gestazione, quotidiano)	Coniglio	Nessun effetto		Valore sperimentale
Effetti sulla fertilità	NOAEL (P)	OCSE 416	1500 ppm	70 giorno/giorni	Ratto (maschile)	Nessun effetto		Valore sperimentale
	NOAEC (P/F1/F2)	OCSE 416	1000 ppm	70 giorno/giorni	Ratto (femminile)	Nessun effetto		Valore sperimentale

Conclusione

Non classificato come tossico per la riproduzione o lo sviluppo

Tossicità altri effetti

Motivo per la revisione: ATP8

Data della pubblicazione: 2009-06-25

Data della revisione: 2018-01-05

Numero di revisione: 0501

Numero prodotto: 48410

8 / 14

CA REMOVER HD

CA REMOVER HD

Nessun dato (sperimentale) disponibile sulla miscela

Effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

CA REMOVER HD

Non si conoscono effetti cronici.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

CA REMOVER HD

Nessun dato (sperimentale) disponibile sulla miscela

La valutazione si basa sui componenti rilevanti

acido nitrico

	Parametro	Metodo	Valore	Durata	Specie	Piano di collaudo	Acqua dolce/salata	Determinazione di valore
Tossicità acuta per i pesci	CL50	APHA	6000 mg/l	96 ore	Oncorhynchus mykiss	Sistema statico	Acqua dolce (non salina)	Read-across; Neutralizzato
Tossicità acuta per i crostacei	CE50	Equivalente all'OCSE 202	8609 mg/l	24 ore	Daphnia magna	Sistema statico	Acqua dolce (non salina)	Read-across; Neutralizzato
Tossicità per i microrganismi acquatici	CE50	OCSE 209	> 1000 mg/l	3 ore	Fango attivo	Sistema statico	Acqua dolce (non salina)	Read-across

solfato di rame, pentaidrato

	Parametro	Metodo	Valore	Durata	Specie	Piano di collaudo	Acqua dolce/salata	Determinazione di valore
Tossicità acuta per i pesci	CL50		2.8 µg/l	96 ore	Oncorhynchus mykiss	Sistema a corrente	Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale; Ione di rame
Tossicità acuta per i crostacei	CL50	OCSE 202	33.8 µg/l - 792 µg/l	48 ore	Daphnia magna	Sistema statico	Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale
Tossicità alghe e altre piante acquatiche	NOEC	ISO 10253	5.7 µg/l	72 ore		Sistema statico	Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale; GPL
Tossicità a lungo termine per i pesci	NOEC	Equivalente all'OCSE 204	66 µg/l	270 giorno/giorni	Pimephales promelas	Sistema a corrente	Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale; Forma anidra
Tossicità a lungo termine per i crostacei acquatici	NOEC	Equivalente all'OCSE 202	6.3 µg/l - 24.1 µg/l	7 giorno/giorni	Ceriodaphnia sp.	Sistema semistatico	Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale; Forma anidra
Tossicità per i microrganismi acquatici	NOEC	OCSE 201	3.818 mg/l	96 ore	Tetrahymena pyriformis	Sistema statico	Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale

Conclusione

Non classificato come pericoloso per l'ambiente secondo i criteri del Regolamento (CE) N. 1272/2008

12.2. Persistenza e degradabilità

solfato di rame, pentaidrato

Biodegradazione acqua

Metodo	Valore	Durata	Determinazione di valore
			Omissione di dati

Conclusione

Biodegradazione: non applicabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

CA REMOVER HD

Log Kow

Metodo	Osservazione	Valore	Temperatura	Determinazione di valore
	Non applicabile (miscela)			

acido nitrico

Log Kow

Metodo	Osservazione	Valore	Temperatura	Determinazione di valore
	Nessun dato disponibile			

CA REMOVER HD

solfato di rame, pentaidrato

BCF pesci

Parametro	Metodo	Valore	Durata	Specie	Determinazione di valore
		22.9 - 731	67 giorno/giorni	Oncorhynchus mykiss	Valore sperimentale

Log Kow

Metodo	Osservazione	Valore	Temperatura	Determinazione di valore
		-0.2		

Conclusioni

Non contiene un(dei) componente(i) bioaccumulativo(i)

12.4. Mobilità nel suolo

solfato di rame, pentaidrato

(log) Koc

Parametro	Metodo	Valore	Determinazione di valore
log Koc		4.54 - 6.46	Valore sperimentale

Conclusioni

In base ai valori numerici disponibili, non può essere tratta una conclusione univoca

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Alle sostanze inorganiche non si applicano i criteri PBT e vPvB, come indicato nell'Allegato XIII del Regolamento (CE) N. 1907/2006.

12.6. Altri effetti avversi

CA REMOVER HD

Gas fluorurati a effetto serra (Regolamento (UE) n. 517/2014)

Non vi sono componenti noti inclusi nell'elenco dei gas fluorurati a effetto serra (regolamento (UE) N. 517/2014)

Potenziale di riduzione dell'ozono (PRO)

Non classificato come pericoloso per lo strato di ozono (Regolamento (CE) n. 1005/2009)

solfato di rame, pentaidrato

Acqua freatica

Inquina l'acqua sotterranea

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni contenute in questa sezione rappresentano una descrizione generale. Gli scenari di esposizione, se applicabili e disponibili, sono presenti nell'allegato. Utilizzare sempre gli scenari di esposizione attinenti che corrispondono all'uso previsto.

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

13.1.1 Normative relative ai rifiuti

Unione europea

Rifiuti pericolosi secondo Direttiva 2008/98/CE, come modificata dal Regolamento (UE) n. 1357/2014 e Regolamento (UE) n. 2017/997.

Codice di rifiuto (Direttiva 2008/98/CE, decisione 2000/0532/CE).

20 01 29* (frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01): detergenti contenenti sostanze pericolose). In funzione del settore e del processo produttivo, possono essere applicabili anche altri codici di rifiuti.

13.1.2 Metodo di eliminazione

Riciclare/riutilizzare. Neutralizzare. Smaltire i rifiuti conformemente alle legislazioni locali e/o nazionali. I rifiuti pericolosi non devono essere mescolati con rifiuti di altro genere. Tipi diversi di rifiuti non devono essere mescolati assieme se ciò comporta il rischio di inquinamento o crea problemi per un'ulteriore gestione dei rifiuti. I rifiuti pericolosi devono essere gestiti in maniera responsabile. Tutte le entità che conservano, trasportano o gestiscono rifiuti pericolosi devono adottare le necessarie misure per impedire rischi di inquinamento o danni a persone o animali. Utilizzare le migliori tecniche di trattamento disponibili prima di scaricare nelle fognature o nell'ambiente acquatico.

13.1.3 Imballaggi/Contenitore

Unione europea

Codice di rifiuto imballaggio (Direttiva 2008/98/CE).

15 01 10* (imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze).

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Strada (ADR)

14.1. Numero ONU

Numero ONU	3264
------------	------

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Nome di spedizione	Liquido inorganico corrosivo, acido, n.a.s. (acido nitrico)
--------------------	---

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Numero d'identificazione del pericolo	80
Classe	8
Codice di classificazione	C1

14.4. Gruppo di imballaggio

Gruppo d'imballaggio	II
Etichette di pericolo	8

Motivo per la revisione: ATP8

Data della pubblicazione: 2009-06-25

Data della revisione: 2018-01-05

Numero di revisione: 0501

Numero prodotto: 48410

10 / 14

CA REMOVER HD

14.5. Pericoli per l'ambiente

Marchio materia pericolosa per l'ambiente	no
---	----

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Disposizioni speciali	274
Quantità limitate	Imballaggi combinati: materie liquide:1 litro al massimo per imballaggio interno. Un collo non deve pesare più di 30 kg. (peso lordo)

Ferroviario (RID)

14.1. Numero ONU

Numero ONU	3264
------------	------

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Nome di spedizione	Liquido inorganico corrosivo, acido, n.a.s. (acido nitrico)
--------------------	---

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Numero d'identificazione del pericolo	80
Classe	8
Codice di classificazione	C1

14.4. Gruppo di imballaggio

Gruppo d'imballaggio	II
Etichette di pericolo	8

14.5. Pericoli per l'ambiente

Marchio materia pericolosa per l'ambiente	no
---	----

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Disposizioni speciali	274
Quantità limitate	Imballaggi combinati: materie liquide:1 litro al massimo per imballaggio interno. Un collo non deve pesare più di 30 kg. (peso lordo)

Vie navigabili interne (ADN)

14.1. Numero ONU

Numero ONU	3264
------------	------

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Nome di spedizione	Liquido inorganico corrosivo, acido, n.a.s. (acido nitrico)
--------------------	---

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Classe	8
Codice di classificazione	C1

14.4. Gruppo di imballaggio

Gruppo d'imballaggio	II
Etichette di pericolo	8

14.5. Pericoli per l'ambiente

Marchio materia pericolosa per l'ambiente	no
---	----

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Disposizioni speciali	274
Quantità limitate	Imballaggi combinati: materie liquide:1 litro al massimo per imballaggio interno. Un collo non deve pesare più di 30 kg. (peso lordo)

Mare (IMDG/IMSBC)

14.1. Numero ONU

Numero ONU	3264
------------	------

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Nome di spedizione	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid)
--------------------	---

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Classe	8
--------	---

14.4. Gruppo di imballaggio

Gruppo d'imballaggio	II
Etichette di pericolo	8

14.5. Pericoli per l'ambiente

Inquinamento marino	-
Marchio materia pericolosa per l'ambiente	no

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Disposizioni speciali	274
Quantità limitate	Imballaggi combinati: materie liquide:1 litro al massimo per imballaggio interno. Un collo non deve pesare più di 30 kg. (peso lordo)

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Allegato II della Convenzione MARPOL 73/78	Non applicabile, in base ai dati disponibili
--	--

Aria (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numero ONU

Numero ONU	3264
------------	------

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Nome di spedizione	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid)
--------------------	---

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Motivo per la revisione: ATP8

Data della pubblicazione: 2009-06-25

Data della revisione: 2018-01-05

Numero di revisione: 0501

Numero prodotto: 48410

11 / 14

CA REMOVER HD

Classe	8
14.4. Gruppo di imballaggio	
Gruppo d'imballaggio	II
Etichette di pericolo	8
14.5. Pericoli per l'ambiente	
Marchio materia pericolosa per l'ambiente	no
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni speciali	A3
Disposizioni speciali	A803
Quantità limitate: quantità netta max. per imballaggio	0.5 L

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Legislazione europea:

Contenuto di COV Direttiva 2010/75/UE

Contenuto di COV	Rimarco
	Non applicabile (inorganico)

Standard europei sull'acqua potabile (Direttiva 98/83/CE)

acido nitrico

Parametro	Valore di parametro	Nota	Riferimento
Nitrati	50 mg/l		Riportato nella parte B dell'allegato I della Direttiva 98/83/CE concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.

solfato di rame, pentaidrato

Parametro	Valore di parametro	Nota	Riferimento
Rame	2 mg/l		Riportato nella parte B dell'allegato I della Direttiva 98/83/CE concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.
Solfato	250 mg/l		Riportato nella parte C dell'allegato I della Direttiva 98/83/CE concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.

REACH Allegato XVII - Restrizione

Contiene componente/-i soggetto/-i alle restrizioni dell'Allegato XVII del Regolamento (CE) N. 1907/2006: restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi.

	Denominazione della sostanza, del gruppo di sostanze o della miscela	Restrizioni
acido nitrico	Le sostanze o le miscele liquide che sono ritenute pericolose ai sensi della direttiva 1999/45/CE o che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: a) classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F; b) classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10; c) classe di pericolo 4.1; d) classe di pericolo 5.1.	1. Non sono ammesse: — in oggetti di decorazione destinati a produrre effetti luminosi o di colore ottenuti in fasi differenti, ad esempio lampade ornamentali e posacenere, — in articoli per scherzi, — in giochi per uno o più partecipanti o in qualsiasi oggetto destinato ad essere utilizzato a questo scopo, anche con aspetti decorativi. 2. Gli articoli non conformi al paragrafo 1 non possono essere immessi sul mercato. 3. Non possono essere immesse sul mercato se contengono un colorante, salvo per ragioni di carattere fiscale, o un profumo, o entrambi, se: — possono essere utilizzate come combustibile in lampade ad olio ornamentali vendute al pubblico, e — presentano un pericolo in caso di aspirazione e sono etichettate con la frase di rischio R65 o H304. 4. Le lampade ad olio ornamentali destinate alla vendita al pubblico possono essere immesse sul mercato solo se sono conformi alla norma europea sulle lampade ad olio ornamentali (EN 14059) adottata dal comitato europeo di normazione (CEN). 5. Fatta salva l'applicazione di altre disposizioni comunitarie relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura di sostanze e miscele pericolose, i fornitori si assicurano, prima dell'immissione sul mercato, che siano rispettate le seguenti prescrizioni: a) le lampade ad olio etichettate con la frase di rischio R65 o H304 e destinate alla vendita al pubblico recano in modo visibile, leggibile e indelebile la seguente dicitura: "Tenere le lampade riempite con questo liquido fuori della portata dei bambini"; e, dal 1 o dicembre 2010, "Ingerire un sorso d'olio — o succhiare lo stoppino di una lampada — può causare lesioni polmonari con potenziale pericolo di vita"; b) i liquidi accendigrilli etichettati con la frase di rischio R65 o H304 e destinati alla vendita al pubblico recano dal 1 o dicembre 2010 in modo leggibile ed indelebile la seguente dicitura: "L'ingestione di un sorso di liquido accenditore può causare lesioni polmonari con potenziale pericolo di vita"; c) gli oli per lampade e i liquidi accendigrilli etichettati con la frase di rischio R65 o H304 e destinati alla vendita al pubblico sono imballati in contenitori opachi neri di capacità pari o inferiore a 1 litro dal 1 o dicembre 2010. 6. Entro il 1 o giugno 2014 la Commissione invita l'agenzia europea per le sostanze chimiche a preparare un fascicolo, in conformità all'articolo 69 del presente regolamento, in vista dell'eventuale divieto dei liquidi accendigrilli e dei combustibili per lampade ornamentali etichettati con la frase R65 o H304 e destinati alla vendita al pubblico. 7. Le persone fisiche o giuridiche che immettono sul mercato per la prima volta oli per lampade e liquidi accendigrilli etichettati con la frase di rischio R65 o H304 forniscono

Motivo per la revisione: ATP8

Data della pubblicazione: 2009-06-25

Data della revisione: 2018-01-05

Numero di revisione: 0501

Numero prodotto: 48410

12 / 14

CA REMOVER HD

all'autorità competente dello Stato membro interessato entro il 1 o dicembre 2011, e successivamente ogni anno, informazioni sulle soluzioni alternative agli oli per lampade e ai liquidi accendigrill etichettati con la frase R65 o H304. Gli Stati membri mettono questi dati a disposizione della Commissione.»

Legislazione nazionale Belgio

CA REMOVER HD

Nessun dato disponibile

Legislazione nazionale Paesi Bassi

CA REMOVER HD

Waterbezwaarlijkheid A (3)

Legislazione nazionale Francia

CA REMOVER HD

Nessun dato disponibile

Legislazione nazionale Germania

CA REMOVER HD

WGK 1; Classificazione inquinante dell'acqua basata sulle componenti secondo Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) del 27 luglio 2005 (Anhang 4) e Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) del 18 aprile 2017

solfato di rame, pentaidrato

TA-Luft 5.2.1

Legislazione nazionale UK

CA REMOVER HD

Nessun dato disponibile

Altri dati pertinenti

CA REMOVER HD

Nessun dato disponibile

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata nessuna valutazione della sicurezza chimica per la miscela.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo integrale di eventuali frasi H indicati nella sezione 3:

H272 Può aggravare un incendio; comburente.
H290 Può essere corrosivo per i metalli.
H302 Nocivo se ingerito.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

(*)	CLASSIFICAZIONE INTERNA DEL BIG
CE50	Concentrazione Efficace 50 %
CL50	Concentrazione Letale 50 %
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DL50	Dose Letale 50 %
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OCSE	Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico
PBT	Persistente, Bioaccumulabile & Tossico
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

Fattore M

solfato di rame, pentaidrato	10	Acuto	CLP Allegato VI (ATP 9)
------------------------------	----	-------	-------------------------

Limiti di concentrazione specifici CLP

acido nitrico ... %	C ≥ 20 %	Skin Corr. 1A; H314	CLP Allegato VI (ATP 7)
	5 % ≤ C < 20 %	Skin Corr. 1B; H314	CLP Allegato VI (ATP 7)
	C ≥ 99 %	Ox. Liq. 2; H272	CLP Allegato VI (ATP 7)
	65 % ≤ C < 99 %	Ox. Liq. 3; H272	CLP Allegato VI (ATP 7)
	C ≥ 20 %	Metal Corr. 1; H290	ECHA

Motivo per la revisione: ATP8

Data della pubblicazione: 2009-06-25

Data della revisione: 2018-01-05

Numero di revisione: 0501

Numero prodotto: 48410

13 / 14

CA REMOVER HD

Le informazioni contenute nella presente scheda di sicurezza sono state elaborate sulla base dei dati e dei campioni forniti a BIG. La compilazione della scheda è avvenuta al meglio delle possibilità di BIG e in base allo stato delle sue conoscenze in tale momento. La scheda di sicurezza si limita a fornire delle linee guida per il trattamento, l'utilizzo, il consumo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento in sicurezza delle sostanze/dei preparati/delle miscele indicati al punto 1. A scadenze più o meno regolari vengono redatte nuove schede di sicurezza. Sono utilizzabili soltanto le versioni più recenti: le versioni precedenti delle schede devono essere distrutte. Salvo espressamente indicato nella scheda di sicurezza, le informazioni non sono valide per le sostanze/i preparati/le miscele in forma più pura, miscelati con altre sostanze o utilizzati in processi di trasformazione. La scheda di sicurezza non presenta alcuna specifica di qualità relativa alle sostanze/ai preparati/alle miscele in questione. La conformità con le indicazioni presenti in questa scheda di sicurezza non esime l'utente dall'obbligo di adottare ogni provvedimento dettato dal buon senso, dalle normative e dalle raccomandazioni in proposito, oppure riconosciuto come necessario o utile in base alle condizioni concrete di applicazione. BIG non garantisce la precisione e la completezza delle informazioni fornite, né può essere ritenuta responsabile di eventuali modifiche apportate da terze parti. L'utilizzo della presente scheda di sicurezza è limitato ai paesi dell'Unione Europea nonché a Svizzera, Islanda, Norvegia e Liechtenstein. Ogni impiego in altri paesi è da considerarsi a proprio rischio e pericolo. L'utilizzo della presente scheda di sicurezza è soggetto alle condizioni di licenza e di limitazione della responsabilità contenute nel contratto di licenza BIG o, in mancanza di quest'ultimo, nelle condizioni generali di BIG. Tutti i diritti di proprietà intellettuale sulla presente scheda appartengono a BIG. La distribuzione e la riproduzione della scheda si intendono limitate. Per ulteriori dettagli, consultare il contratto di licenza o le condizioni generali di BIG.