

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: **HN51**
Versione: **3.1 it**
Sostituisce la versione del: 14.02.2022
Versione: (3)

data di compilazione: 14.11.2016
Revisione: 14.02.2022

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza	Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %
Codice articolo	HN51
Numero di registrazione (REACH)	non pertinente (miscela)
Numero d'indice nell'allegato VI del CLP	[017-006-00-4]
Numero CE	[231-512-4]
Numero CAS	[7601-90-3]

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati:	Sostanza chimica da laboratorio Uso di laboratorio e di analisi
Usi sconsigliati:	Non utilizzare per iniezione o spruzzatura. Non utilizzare per prodotti destinati a venire a diretto contatto con la pelle. Non utilizzare per prodotti destinati a venire a diretto contatto con i generi alimentari. Non utilizzare per scopi privati (nuclei familiari).

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Germania

Telefono: +49 (0) 721 - 56 06 0
Fax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Sito internet: www.carlroth.de

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza: :Department Health, Safety and Environment

e-mail (persona competente): sicherheit@carlroth.de

1.4 Numero telefonico di emergenza

Nome	Via	Codice postale/città	Telefono	Sito internet
Centro Nazionale di Informazione Tossicologica	Via Salvatore Maugeri 10	27100 Pavia	0382 24444	

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: HN51

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Sezione	Classe di pericolo	Categoria	Classe categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
2.13	Liquido comburente	1	Ox. Liq. 1	H271
2.16	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Corrosione/irritazione cutanea	1A	Skin Corr. 1A	H314
3.3	Lesioni oculari gravi/irritazione oculare	1	Eye Dam. 1	H318

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16

I principali effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

La corrosione della pelle produce lesioni irreversibili della pelle, quali una necrosi visibile attraverso l'epidermide e nel derma.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Avvertenza

Pericolo

Pittogrammi

GHS03, GHS05



Indicazioni di pericolo

H271 Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente
H290 Può essere corrosivo per i metalli
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

Consigli di prudenza

Consigli di prudenza - prevenzione

P220 Tenere/conservare lontano da indumenti/materiali combustibili
P260 Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol

Consigli di prudenza - reazione

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

Componenti pericolosi per l'etichettatura: Acido perclorico ...%

Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml

Avvertenza: **Pericolo**

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: **HN51**

Simbolo/i



H271 Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

P220 Tenere/conservare lontano da indumenti/materiali combustibili.
P260 Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.
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.

contiene: Acido perclorico ...%

2.3 Altri pericoli

Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate PBT o vPvB.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

non pertinente (miscela)

3.2 Miscele

Descrizione della miscela

Denominazione della sostanza	Identificatore	% In peso	Classificazione secondo GHS	Pittogrammi	Note
Acido perclorico ...%	Nr CAS 7601-90-3 Nr CE 231-512-4 Nr indice 017-006-00-4	70	Ox. Liq. 1 / H271 Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		B(a) GHS-HC

Note

B(a): La classificazione si riferisce a una soluzione acquosa
GHS-HC: Classificazione armonizzata (la classificazione della sostanza corrisponde alla voce nella lista secondo 1272/2008/CE, Allegato VI)

Denominazione della sostanza	Identificatore	Limiti di conc. specifici	Fattori M	STA	Via di esposizione
Acido perclorico ...%	Nr CAS 7601-90-3 Nr CE 231-512-4 Nr indice 017-006-00-4	Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 50 % Ox. Liq. 2; H272: 0,000001 % ≤ C < 50 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 50 % Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 50 % Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 10 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10 % Eye Irrit. 2; H319: 1 % ≤ C < 10 %	-	-	

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: **HN51**

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso



Note generali

Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Autoprotezione del primo soccorritore.

Se inalata

Aerare. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avisare il medico.

A contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con molta acqua. Necessitano immediate cure mediche, in quanto bruciature non curate possono causare ferite che guariscono difficilmente.

A contatto con gli occhi

In caso di contatto con gli occhi, sciacquare subito con acqua corrente per 10-15 minuti tenendo le palpebre aperte e consultare un oftalmologo. Proteggere l'occhio illeso.

Se ingerita

Sciacquare la bocca e bere abbondantemente. Chiamare immediatamente un medico. Inghiottendo sussiste il pericolo di una perforazione dell'esofago e dello stomaco (forte effetto corrosivo).

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Corrosione, Pericolo di cecità, Perforazione dello stomaco, Rischio di gravi lesioni oculari

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

nulla

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione



Mezzi di estinzione idonei

coordinare misure antincendio nelle zone circostanti
acqua nebulizzata, schiuma alcool-resistente, polvere estinguente secca, polvere BC, biossido di carbonio (CO₂)

Mezzi di estinzione non idonei

getto d'acqua

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Proprietà ossidante. Non combustibile. Rischio di esplosione per riscaldamento.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi. Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole. Indossare l'autorespiratore. Portare indumento protettivo chimico.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: HN51

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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



Per chi non interviene direttamente

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Non respirare i vapori/aerosoli.

6.2 Precauzioni ambientali

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Il prodotto è un acido. Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Copertura degli scarichi.

Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).

Altre informazioni relative alle fuoriuscite e ai rilasci

Riporre in appositi contenitori per smaltimento. Ventilare l'area colpita.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5. Dispositivi di protezione personali: cfr. sezione 8. Materiali incompatibili: cfr. sezione 10. Considerazioni sullo smaltimento: cfr. sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare ed aprire il recipiente con cautela. Pulire bene le superfici sporche. Evitare di: Formazione di aerosol o di nebbia.

Misure di prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri

Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con sostanze combustibili.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere il recipiente ben chiuso. Conservare soltanto nel contenitore originale. Tenere lontano da sostanze combustibili.

Sostanze o miscele incompatibili

Rispettare il deposito compatibile delle sostanze chimiche. Tenere/conservare lontano da indumenti/materiali combustibili. Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con sostanze combustibili.

Altre informazioni da tenere in considerazione:

Progettazione specifica dei locali o dei contenitori di stoccaggio

Temperatura di conservazione raccomandata: 15 – 25 °C

7.3 Usi finali specifici

Non ci sono informazioni disponibili.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: HN51

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori limite nazionali

Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro)

Questa informazione non è disponibile.

8.2 Controlli dell'esposizione

Misure di protezione individuale (dispositivi di protezione individuale)

Protezioni per occhi/volto



Utilizzare la visiera con protezione laterale. Proteggere il viso.

Protezione della pelle



• protezione delle mani

Usare guanti adatti. Sono appropriati guanti di protezione per sostanze chimiche, come è stato testato secondo la norma EN 374. Controllare la tenuta/l'impermeabilità prima dell'uso. Per usi particolari, si raccomanda di controllare la resistenza alle sostanze chimiche dei guanti di protezione sopraccitati insieme al fornitore dei guanti stessi. I tempi sono valori approssimativi da misurazioni a 22 ° C e contatto permanente. Temperature aumentate dovute a sostanze riscaldate, calore corporeo ecc. E una riduzione dello spessore effettivo dello strato mediante stiramento possono portare ad una considerevole riduzione del tempo di penetrazione. In caso di dubbi, contattare il produttore. Con uno spessore dello strato di circa 1,5 volte più grande / più piccolo, il tempo di sfondamento corrispondente viene raddoppiato / dimezzato. I dati si applicano solo alla sostanza pura. Quando vengono trasferiti a miscele di sostanze, possono essere considerati solo come una guida.

• tipo di materiale

CR: gomma cloroprene (clorobutadiene)

• spessore del materiale

≥0,5 mm

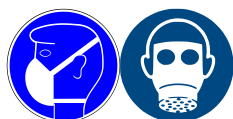
• tempi di permeazione del materiale dei guanti

>480 minuti (permeazione: livello 6)

• misure supplementari per la protezione

Stabilire un periodo di guarigione per la rigenerazione della pelle. Si consiglia una protezione preventiva dell'epidermide (creme protettive/pomate).

Protezione respiratoria



Protezione delle vie respiratorie necessaria a: Formazione di aerosol o di nebbia. Tipo: B-P2 (filtri combinati contro gas acidi e particelle, codice cromatico: grigio/bianco).

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: **HN51**

Controlli dell'esposizione ambientale

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	liquido
Colore	incolore
Odore	appena percettibile
Punto di fusione/punto di congelamento	-18 °C
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	198 °C
Infiammabilità	non combustibile
Limite inferiore e superiore di esplosività	non determinato
Punto di infiammabilità	non determinato
Temperatura di autoaccensione	non determinato
Temperatura di decomposizione	irrilevante
(valore) pH	<1 (20 °C)
Viscosità cinematica	non determinato
<u>La/le solubilità</u>	
Solubilità in acqua	miscibile in qualsiasi proporzione
<u>Coefficiente di ripartizione</u>	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	irrilevante (inorganico)
Tensione di vapore	non determinato
<u>Densità e/o densità relativa</u>	
Densità	1,68 g/cm ³ a 20 °C
Caratteristiche delle particelle	irrilevante (liquido)
<u>Altri parametri di sicurezza</u>	
Proprietà ossidanti	

9.2 Altre informazioni

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici:

Sostanze o miscele corrosive per i metalli categoria 1: può essere corrosivo per i metalli

Altre caratteristiche di sicurezza:

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: **HN51**

Miscibilità

completamente miscibile con l'acqua

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

La miscela contiene una o più sostanze reattive. Proprietà ossidante. Sostanza o miscela corrosiva per i metalli.

10.2 Stabilità chimica

Il materiale è stabile in ambiente normale e nelle condizioni di temperatura e di pressione previste durante lo stoccaggio e la manipolazione.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Pericolo di esplosione: Alcool, Ossido di piombo, Ferro, Acido acetico, Anidride acetica, Etanolo, Etere, Fluoro, Idrocarburi alogenati, Polvere metallica, Fenolo, Ossidi fosforici, Riducenti,
Reazione intensa con: Acetone, Alkali (basi)

10.4 Condizioni da evitare

Non sono note condizioni specifiche da evitare.

10.5 Materiali incompatibili

materiali combustibili, altro plastica, altro metalli

Rilascio di materie infiammabili con

Metalli, Metalli leggeri (a causa dello sviluppo d'idrogeno in ambiente acido/alcalino)

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Non esistono dati sperimentali per la miscela.

Procedura di classificazione

Il metodo di classificazione della miscela è basato sui suoi componenti (formula di additività).

Classificazione secondo GHS (1272/2008/CE, CLP)

Tossicità acuta

Non è classificato come acutamente tossico.

Corrosione/irritazione della pelle

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Provoca gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle

Non è classificato come sensibilizzante delle vie respiratorie o della pelle.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Non è classificato come mutageno sulle cellule germinali.

Cancerogenicità

Non è classificato come cancerogeno.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: **HN51**

Tossicità per la riproduzione

Non è classificato come tossico per la riproduzione.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione singola).

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta).

Pericolo in caso di aspirazione

Non è classificato come pericoloso in caso di aspirazione.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

• In caso di ingestione

Inghiottendo sussiste il pericolo di una perforazione dell'esofago e dello stomaco (forte effetto corrosivo)

• In caso di contatto con gli occhi

provoca ustioni, Provoca gravi lesioni oculari, pericolo di cecità

• In caso di inalazione

tosse, dolore, senso di soffocamento e difficoltà respiratorie, edema polmonare

• In caso di contatto con la pelle

provoca gravi ustioni, causa ferite che guariscono lentamente

• Altre informazioni

nulla

11.2 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuno dei componenti è elencato.

11.3 Informazioni su altri pericoli

Non ci sono informazioni supplementari.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Non classificato come pericoloso per l'ambiente acquatico.

Tossicità acquatica (acuta) dei componenti della miscela					
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Endpoint	Valore	Specie	Tempo d'esposizione
Acido perclorico ...%	7601-90-3	EC50	1.470 mg/l	pesce	96 h
Acido perclorico ...%	7601-90-3	ErC50	>435,7 mg/l	alga	72 h

Tossicità acquatica (cronica) dei componenti della miscela					
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Endpoint	Valore	Specie	Tempo d'esposizione
Acido perclorico ...%	7601-90-3	EC50	>1 g/l	microorganismi	30 min

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: **HN51**

Biodegradazione

Metodi sulla determinazione della biodegradabilità non sono applicabili a sostanze inorganiche.

12.2 Processo di degradabilità

I dati non sono disponibili.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

I dati non sono disponibili.

Potenziale di bioaccumulo dei componenti della miscela				
Denominazione della sostanza	Nr CAS	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Acido perclorico ...%	7601-90-3	>0,12 - <0,14		

12.4 Mobilità nel suolo

I dati non sono disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

I dati non sono disponibili.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuno dei componenti è elencato.

12.7 Altri effetti avversi

I dati non sono disponibili.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti



Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi. Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

Smaltimento attraverso le acque reflue - informazioni pertinenti

Non gettare i residui nelle fognature.

Trattamento dei rifiuti di contenitori/imballaggi

Si tratta di un rifiuto pericoloso; possono essere utilizzati soltanto gli imballaggi approvati (ad esempio secondo ADR).

13.2 Disposizioni pertinenti riguardanti i rifiuti

La determinazione dei codici/delle denominazioni dei rifiuti deve secondo l'ordinanza relativa al catalogo dei rifiuti deve essere effettuata in maniera specifica a seconda dei settori e dei processi. Abfallverzeichnis-Verordnung (ordinanza sul catalogo dei rifiuti, Germania).

13.3 Osservazioni

I rifiuti devono essere separati in base alle categorie che possono essere trattate separatamente dagli impianti locali o nazionali di gestione dei rifiuti. Fare riferimento alle prescrizioni nazionali o regionali pertinenti.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: **HN51**

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADR/RID/ADN	ONU 1873
IMDG-Code	ONU 1873
ICAO-TI	ONU 1873

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID/ADN	ACIDO PERCLORICO
IMDG-Code	PERCHLORIC ACID
ICAO-TI	Perchloric acid

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID/ADN	5.1 (8)
IMDG-Code	5.1 (8)
ICAO-TI	5.1 (8)

14.4 Gruppo di imballaggio

ADR/RID/ADN	I
IMDG-Code	I
ICAO-TI	I

14.5 Pericoli per l'ambiente

non pericoloso per l'ambiente secondo i regolamenti concernenti le merci pericolose

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori



Disposizioni concernenti le materie pericolose (ADR) alle quali bisogna attenersi all'interno dell'azienda.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non si intende effettuare il trasporto di rinfuse.

14.8 Informazioni per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN) - Informazioni supplementari

Designazione ufficiale	ACIDO PERCLORICO
Particolari nel documento di trasporto	UN1873, ACIDO PERCLORICO, 5.1 (8), I, (B/E)
Codice di classificazione	OC1
Etichetta/e di pericolo	5.1+8
 	
Disposizioni speciali (DS)	60
Quantità esenti (EQ)	E0
Quantità limitate (LQ)	0
Categoria di trasporto (CT)	1

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: **HN51**

Codice di restrizione in galleria (CTG) B/E

Numero di identificazione del pericolo 558

Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG) - Informazioni supplementari

Designazione ufficiale PERCHLORIC ACID

Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration) UN1873, PERCHLORIC ACID, 5.1 (8), I

Inquinante marino -

Etichetta/e di pericolo 5.1+8



Disposizioni speciali (DS) 900

Quantità esenti (EQ) E0

Quantità limitate (LQ) 0

EmS F-A, S-Q

Categoria di stivaggio (stowage category) D

Gruppo di segregazione 1 - Acidi

Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR) - Informazioni supplementari

Designazione ufficiale Perchloric acid

Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration) UN1873, Perchloric acid, 5.1 (8), I

Etichetta/e di pericolo 5.1+8



Quantità esenti (EQ) E0

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Relative disposizioni della Unione Europea (UE)

Restrizioni in base a REACH, Allegato XVII

Sostanze pericolose con restrizioni (REACH, Allegato XVII)				
Denominazione della sostanza	Nome secondo l'inventario	Nr CAS	Restrizione	N.
Acido perclorico	questo prodotto risponde ai criteri di classificazione in conformità del Regolamento n. 1272/2008/CE		R3	3
Acido perclorico ...%	sostanze contenute negli inchiostri per tatuaggi e trucco permanente		R75	75

Legenda

R3 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,

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: **HN51**

Legenda

- 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 l'indicazione di pericolo 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 dell'Unione relative alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio di sostanze e miscele, i fornitori si assicurano, prima dell'immissione sul mercato, che siano rispettate le seguenti prescrizioni:
- a) le lampade ad olio etichettate con l'indicazione di pericolo 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 1o 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 accendigrill etichettati con l'indicazione di pericolo H304 e destinati alla vendita al pubblico recano dal 1o 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 accendigrill etichettati con l'indicazione di pericolo H304 e destinati alla vendita al pubblico sono imballati in contenitori opachi neri di capacità pari o inferiore a 1 litro dal 1o dicembre 2010.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: **HN51**

Legenda

- R75 1. Non ne è ammessa l'immissione sul mercato nelle miscele destinate alle pratiche di tatuaggio; le miscele contenenti una qualsiasi di queste sostanze non devono essere usate nelle pratiche di tatuaggio successivamente al 4 gennaio 2022 se la sostanza o le sostanze in questione sono presenti nelle seguenti circostanze:
- a) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di cancerogenicità 1 A, 1B o 2 oppure nella categoria di mutagenicità sulle cellule germinali 1 A, 1B o 2, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,00005 % in peso;
 - b) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di tossicità per la riproduzione 1 A, 1B o 2, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,001 % in peso;
 - c) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di sensibilizzazione cutanea 1, 1 A o 1B, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,001 % in peso;
 - d) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di corrosione cutanea 1, 1 A, 1B o 1C, di irritazione cutanea 2, di lesioni oculari gravi 1 oppure di irritazione oculare 2, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a:
 - i) 0,1 % in peso, se la sostanza è usata unicamente come regolatore del pH;
 - ii) 0,01 % in peso in tutti gli altri casi;
 - e) nel caso delle sostanze elencate nell'allegato II del regolamento (CE) n. 1223/2009 (*1), se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,00005 % in peso;
 - f) nel caso delle sostanze per le quali nella colonna g («Tipo di prodotto, parti del corpo») della tabella di cui all'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009 è indicata una condizione di almeno uno dei tipi elencati di seguito, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,00005 % in peso:
 - i) «Prodotti da sciacquare»;
 - ii) «Da non usare nei prodotti da applicare sulle membrane mucose»;
 - iii) «Da non usare nei prodotti per gli occhi»;
 - g) nel caso delle sostanze per le quali è indicata una condizione nella colonna h («Concentrazione massima nella preparazione pronta per l'uso») o nella colonna i («Altre») della tabella di cui all'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione, o in altra forma, non conforme alla condizione specificata in detta colonna;
 - h) nel caso delle sostanze elencate nell'appendice 13 del presente allegato, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore al limite di concentrazione indicato per quella sostanza in detta appendice.
2. Ai fini della presente voce si intende uso di una miscela «nelle pratiche di tatuaggio» quando questa viene iniettata o introdotta nella pelle, in una membrana mucosa o nel globo oculare di una persona con qualsiasi procedimento o procedura (comprese le procedure comunemente chiamate «trucco permanente», «tatuaggio cosmetico», «microblading» e «micropigmentazione») allo scopo di lasciare un segno o un disegno sul corpo della persona.
3. Se una sostanza non elencata nell'appendice 13 rientra in uno o più dei punti da a) a g) del precedente punto 1, ad essa si applica il limite di concentrazione più rigido stabilito nei punti in questione. Se una sostanza elencata nell'appendice 13 rientra anche in uno o più dei punti da a) a g) del precedente punto 1, ad essa si applica il limite di concentrazione stabilito al punto h) del medesimo punto 1.
4. A titolo di deroga, il punto 1 non si applica alle seguenti sostanze fino al 4 gennaio 2023:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, n. CE 205-685-1, n. CAS 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, n. CE 215-524-7, n. CAS 1328-53-6).
5. Se l'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 è modificato successivamente al 4 gennaio 2021 con la classificazione o riclassificazione di una sostanza che rientra in questo modo in uno dei punti a), b), c) o d) del punto 1 della presente voce oppure che passa con la modifica da uno ad un altro dei punti indicati, e la data di applicazione della classificazione nuova o modificata è successiva alla data di cui al punto 1 oppure, a seconda dei casi, al punto 4 della presente voce, ai fini dell'applicazione della presente voce a tale sostanza la modifica o aggiunta deve essere considerata efficace a decorrere dalla data di applicazione della classificazione nuova o modificata.
6. Se l'allegato II o l'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009 è modificato successivamente al 4 gennaio 2021 con l'inserimento nell'elenco di una sostanza o la modifica di una voce dell'elenco relativa a una sostanza, che rientra in questo modo in uno dei punti e), f) o g) del punto 1 della presente voce, oppure che passa con la modifica da uno ad un altro dei punti indicati, e la data in cui la modifica o aggiunta prende effetto è successiva alla data di cui al punto 1 oppure, a seconda dei casi, al punto 4 della presente voce, ai fini dell'applicazione della presente voce a tale sostanza la modifica o aggiunta deve essere considerata efficace a decorrere dalla data corrispondente a 18 mesi dopo l'entrata in vigore dell'atto di modifica.
7. I fornitori che immettono sul mercato una miscela destinata alle pratiche di tatuaggio devono garantire che, successivamente al 4 gennaio 2022, sulla miscela siano riportate le seguenti informazioni:
- a) la dicitura «Miscela per tatuaggi o trucco permanente»;
 - b) un numero di riferimento unico per l'identificazione del lotto;
 - c) l'elenco degli ingredienti conforme alla nomenclatura stabilita nel glossario delle denominazioni comuni degli ingredienti a norma dell'articolo 33 del regolamento (CE) n. 1223/2009 oppure, in assenza di una denominazione comune dell'ingrediente, della denominazione IUPAC. In assenza delle denominazioni comuni degli ingredienti o di una denominazione IUPAC, indicare il numero CAS e il numero CE. Gli ingredienti devono essere elencati in ordine decrescente secondo il loro peso o volume al momento della formulazione. Per «ingrediente» si intende qualsiasi sostanza aggiunta durante il processo di formulazione e presente nella miscela destinata alle pratiche di tatuaggio. Le impurità non sono considerate ingredienti. Se il nome di una sostanza usata come ingrediente ai sensi della presente voce deve già essere indicato sull'etichetta a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008, tale ingrediente non deve essere contrassegnato a norma del presente regolamento;
 - d) l'ulteriore dicitura «regolatore del pH» per le sostanze di cui al paragrafo 1, lettera d), punto i);
 - e) la dicitura «Contiene nichel». Può provocare reazioni allergiche se la miscela contiene nichel in misura inferiore al limite di concentrazione indicato nell'appendice 13;
 - f) la dicitura «Contiene cromo (VI)». Può provocare reazioni allergiche se la miscela contiene cromo (VI) in misura inferiore al limite di concentrazione indicato nell'appendice 13;
 - g) le istruzioni per l'uso in sicurezza, qualora la loro presenza sull'etichetta non sia già prescritta dal regolamento (CE) n. 1272/2008.
- Tali informazioni devono essere chiaramente visibili, ben leggibili e apposte in modo indelebile. Le informazioni devono essere redatte nella lingua o nelle lingue ufficiali dello Stato membro o degli Stati membri in cui la miscela è immessa sul mercato, salvo altrimenti previsto dallo Stato membro o dagli Stati membri in questione. Se la dimensione dell'imballaggio lo rende necessario, le informazioni elencate nel primo paragrafo, a eccezione di quelle della lettera a), sono riportate nelle istruzioni per l'uso. Prima di utilizzare una miscela destinata alle pratiche di tatuaggio, la persona che la utilizza deve fornire alla persona che si sottopone alla pratica le informazioni indicate sull'imballaggio o incluse nelle istruzioni per l'uso a norma del presente punto.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: **HN51**

Legenda

8. Le miscele che non recano la dicitura «Miscela per tatuaggi o trucco permanente» non devono essere utilizzate nelle pratiche di tatuaggio.

9. La presente voce non si applica alle sostanze che si trovano allo stato gassoso a una temperatura di 20 °C e a una pressione di 101,3 kPa o che generano una tensione di vapore superiore a 300 kPa a una temperatura di 50 °C, con l'eccezione della formaldeide (n. CAS 50-00-0, n. CE 200-001-8).

10. La presente voce non si applica all'immissione sul mercato delle miscele destinate alle pratiche di tatuaggio o all'uso di tali miscele se immesse sul mercato esclusivamente come dispositivi medici o come accessori di dispositivi medici ai sensi del regolamento (UE) 2017/745, oppure se utilizzate esclusivamente come dispositivi medici o come accessori di dispositivi medici ai sensi del medesimo regolamento. Qualora l'immissione sul mercato o l'uso possano non essere esclusivamente per uso medico o come accessori di dispositivi medici, si applicano cumulativamente le prescrizioni del regolamento (UE) 2017/745 e del presente regolamento.

Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV)/SVHC - elenco delle sostanze candidate

Nessuno dei componenti è elencato.

Direttiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
N.	Sostanza pericolosa/categorie di pericolo	Quantità limite (tonnellate) per l'applicazione di requisiti di soglia inferiore e superiore	Note
P8	liquidi e solidi comburenti	50 200	55)

Notazione

55) Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3

Direttiva Decopaint

Contenuto di COV	0 % 0 g/l
------------------	--------------

Direttiva sulle emissioni industriali (IED)

Contenuto di COV	0 %
Contenuto di COV (Il contenuto minimo d'acqua è stato ridotto)	0 g/l

Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)

nessuno dei componenti è elencato

Regolamento relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)

nessuno dei componenti è elencato

Direttiva quadro sulle acque (WFD)

Elenco di inquinanti (WFD)				
Denominazione della sostanza	Nome secondo l'inventario	Nr CAS	Elencato in	Osservazioni
Acido perclorico ...%	Sostanze e preparati, o i relativi prodotti di decomposizione, di cui è dimostrata la cancerogenicità o mutagenicità e che possono avere ripercussioni sulle funzioni tiroidea, tiroidea, riproduttiva o su altre funzioni endocrine connesse nell'ambiente acquatico o attraverso di esso		a)	

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: **HN51**

Legenda

A) Elenco indicativo dei principali inquinanti

Regolamento relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

nessuno dei componenti è elencato

Regolamento relativo ai precursori di droghe

nessuno dei componenti è elencato

Regolamento sulle sostanze che riducono lo strato di ozono

nessuno dei componenti è elencato

Regolamento sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose (PIC)

nessuno dei componenti è elencato

Regolamento relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)

nessuno dei componenti è elencato

Altre informazioni

Direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro. Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 92/85/CEE relativa alla sicurezza e salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.

Inventari nazionali

Paese	Inventario	Stato
AU	AICS	tutti i componenti sono elencati
CA	DSL	tutti i componenti sono elencati
CN	IECSC	tutti i componenti sono elencati
EU	ECSI	tutti i componenti sono elencati
EU	REACH Reg.	tutti i componenti sono elencati
JP	CSCL-ENCS	tutti i componenti sono elencati
KR	KECI	tutti i componenti sono elencati
MX	INSQ	tutti i componenti sono elencati
NZ	NZIoC	tutti i componenti sono elencati
PH	PICCS	tutti i componenti sono elencati
TW	TCSI	tutti i componenti sono elencati
US	TSCA	tutti i componenti sono elencati

Legenda

AICS Australian Inventory of Chemical Substances
CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL Domestic Substances List (DSL)
ECSI Inventario CE (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ National Inventory of Chemical Substances
KECI Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg. REACH sostanze registrate
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA Toxic Substance Control Act

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: **HN51**

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non sono state effettuate valutazioni sulla sicurezza chimica delle sostanze contenute in questa miscela.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazione delle modifiche (scheda dati sottoposta a revisione)

Adeguamento al regolamento: Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2020/878/UE

Ristrutturazione: sezione 9, sezione 14

Sezione	Voce precedente (testo/valore)	Voce attuale (testo/valore)	Rilevante per la sicurezza
2.1		Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP): modifica nella lista (tabella)	sì
2.1		I principali effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente: La corrosione della pelle produce lesioni irreversibili della pelle, quali una necrosi visibile attraverso l'epidermide e nel derma.	sì
2.2		Consigli di prudenza - prevenzione: modifica nella lista (tabella)	sì
2.2		Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml: modifica nella lista (tabella)	sì
2.3	Altri pericoli: Non ci sono informazioni supplementari.	Altri pericoli	sì
2.3		Risultati della valutazione PBT e vPvB: Questa miscela non contiene sostanze valutate PBT o vPvB.	sì

Abbreviazioni e acronimi

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie di navigazione interne)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per strada)
ADR/RID/ADN	Accordi relativi al trasporto internazionale di merci pericolose su strada/per ferrovia/per vie navigabili interne (ADR/RID/ADN)
BCF	Bioconcentration factor (fattore di bioconcentrazione)
BOD	Biochemical Oxygen Demand (richiesta biochimica di ossigeno)
CAS	Chemical Abstracts Service (un identificativo numerico per l'individuazione univoca di una sostanza chimica, privo di significato chimico)
CLP	Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele
COD	Chemical Oxygen Demand (richiesta chimica di ossigeno)
COV	Composti organici volatili

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: **HN51**

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
DGR	Dangerous Goods Regulations (regolamenti concernenti le merci pericolose - see IATA/DGR)
EC50	Effective Concentration 50 % (concentrazione efficace 50 %). L'CE50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata in grado di provocare come effetto 50% di cambiamenti (per esempio, sulla crescita) durante un intervallo di tempo specificato
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea delle sostanze chimiche notificate)
EmS	Emergency Schedule (piano di emergenza)
ErC50	≡ CE50: in questo metodo, la concentrazione della sostanza in esame che provoca una riduzione del 50 % della crescita (CbE50) o del tasso di crescita (CrE50) rispetto al controllo
Eye Dam.	Causante gravi lesioni oculari
Eye Irrit.	Irritazione agli occhi
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche" sviluppato dalle Nazioni Unite
IATA	Associazione Internazionale dei Trasporti Aerei
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organizzazione della Aviazione Civile Internazionale)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Istruzioni tecniche per la sicurezza del trasporto aereo di merci pericolose)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (codice marittimo internazionale delle merci pericolose)
IMDG-Code	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
log KOW	n-Ottanolo/acqua
Met. Corr.	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli
NLP	No-Longer Polymer (ex polimero)
Nr CE	L'inventario CE (EINECS, ELINCS e la lista NLP) è la risorsa per il numero CE a sette cifre che identifica le sostanze disponibili commercialmente all'interno della UE (Unione europea)
Nr indice	Il numero indice è il codice di identificazione assegnato alla sostanza nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008
Ox. Liq.	Liquido comburente
PBT	Persistente, Bioaccumulabile e Tossico
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto internazionale ferroviario delle merci pericolose)
Skin Corr.	Corrosivo per la pelle
Skin Irrit.	Irritante per la pelle
STA	Stima della Tossicità Acuta
SVHC	Substance of Very High Concern (sostanza estremamente preoccupante)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (molto persistente e molto bioaccumulabile)

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



Acido perclorico ROTIPURAN® Supra 70 %

codice articolo: **HN51**

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele. Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2020/878/UE.

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN). Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose).

Procedura di classificazione

Proprietà fisiche e chimiche. Classificazione in base alla miscela sottoposta a prova. Pericoli per la salute. Pericoli per l'ambiente. Il metodo di classificazione della miscela è basato sui suoi componenti (formula di additività).

Fraasi pertinenti (codice e testo completo come indicato nelle sezioni 2 e 3)

Codice	Testo
H271	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.

Clausola di esclusione di responsabilità

Le presenti informazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze. La presente SDS è stata compilata e si intende valida solo per questo prodotto.