



## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 - n. 2020/878)

### SEZIONE 1 : IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto : REACTIF DE MURAKAMI

Codice del prodotto : 17230-17231

MURAKAMI ETCHANT / MURAKAMI ÄTZMITTEL / MURAKAMI REACTIV

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

Reagente di incisione

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale : PRESI S.A.S.

Indirizzo : 11 Rue du vercors.38320.EYBENS.France.

Telefono : +33 (0)4.76.72.00.21. Fax : +33 (0)4.76.72.05.84.

presi@presi.com

www.presi.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza : +33 (0)1.45.42.59.59.

Società/Ente : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

### SEZIONE 2 : IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

##### In conformità alla norma (CE) n. 1272/2008 e sue modifiche

Corrosione della pelle, Categoria 1A (Skin Corr. 1A, H314).

Gravi lesioni oculari, Categoria 1 (Eye Dam. 1, H318).

A contatto con acidi libera gas molto tossici (EUH032).

Questa miscela non presenta pericolo fisico. Vedere le raccomandazioni riguardanti gli altri prodotti presenti nel locale

Questa miscela non presenta pericoli per l'ambiente. Nessun danno all'ambiente noto o prevedibile in condizioni di normale utilizzo

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

##### In conformità alla norma (CE) n. 1272/2008 e sue modifiche

Pittogrammi di pericolo :



GHS05

Avvertenza :

PERICOLO

Identificatori del prodotto :

019-002-00-8 IDROSSIDO DI POTASSIO

Indicazioni di pericolo :

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

EUH032

A contatto con acidi libera gas molto tossici.

Consigli di prudenza - Prevenzione :

P260

Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P264

Lavare accuratamente ... dopo l'uso.

P280

Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito/...

Consigli di prudenza - Reazione :

P301 + P330 + P331

IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

**REACTIF DE MURAKAMI - 17230-17231**

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].
P304 + P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
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...
P321	Trattamento specifico (vedere .....su questa etichetta).
P363	Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
Consigli di prudenza - Smaltimento :	
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in ...

**2.3. Altri pericoli**

La miscela non contiene alcuna delle 'Sostanze estremamente preoccupanti' (SVHC)  $\geq 0,1\%$  pubblicate dall'Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (ECHA) ai sensi dell'articolo 57 del REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

La miscela non risponde ai criteri applicabili alle miscele PBT e vPvB, ai sensi dell'allegato XIII del regolamento REACH (CE) n. 1907/2006.

La miscela non contiene sostanze  $\geq 0,1\%$  con proprietà di interferente endocrino secondo i criteri del Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

**SEZIONE 3 : COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**

**3.2. Miscela**

**Composizione :**

Identificazione	(CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 13746-66-2 EC: 237-323-3 REACH: 01-2120787462-46-0000  POTASSIUM HEXACYANOFERRATE (III)	GHS07 Wng Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 EUH:032		2.5 $\leq$ x % < 10
INDEX: 019-002-00-8 CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3 REACH: 01-2119487136-33-0000  IDROSSIDO DI POTASSIO	GHS05, GHS07 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314	[1]	2.5 $\leq$ x % < 10

**Limiti di concentrazione specifici:**

Identificazione	Limiti di concentrazione specifici	ATE
INDEX: 019-002-00-8 CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3 REACH: 01-2119487136-33-0000  IDROSSIDO DI POTASSIO	Skin Corr. 1A: H314 C $\geq$ 5% Skin Corr. 1B: H314 2% $\leq$ C < 5% Skin Irrit. 2: H315 0.5% $\leq$ C < 2% Eye Dam. 1: H318 C $\geq$ 2% Eye Irrit. 2: H319 0.5% $\leq$ C < 2%	

**Informazioni sugli ingredienti :**

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

[1] Sostanza per cui sono stati fissati valori limite di esposizione sul luogo di lavoro.

**SEZIONE 4 : MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

Come regola generale, in caso di dubbio o se i sintomi persistono, chiamare sempre un medico.

Non fare MAI ingerire nulla a una persona che ha perso conoscenza.

**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

**In caso d'esposizione per inalazione :**

Sposta in aria fresca



**REACTIF DE MURAKAMI - 17230-17231**

---

Se i sintomi persistono, chiamare un medico

**In caso di schizzi o di contatto con gli occhi :**

Lavare abbondantemente con acqua dolce e pulita per 15 minuti mantenendo le palpebre aperte.

Comunque sia lo stato iniziale, portare il soggetto da un oftalmologo, mostrando l'etichetta.

**In caso di schizzi o di contatto con la pelle :**

Togliere immediatamente gli indumenti sporchi o inzaccherati.

Fare attenzione che non resti del prodotto tra la pelle e gli abiti, l'orologio, le scarpe...

Quando la parte contaminata è estesa e/o appaiono lesioni cutanee, occorre consultare un medico o ricoverare il paziente in ospedale.

Lavare abbondantemente con acqua

**In caso d'ingestione :**

Non dare nulla al paziente per via orale.

In caso d'ingestione, se la quantità è lieve (non più d'un sorso), sciacquare la bocca con acqua e consultare un medico.

Tenere a riposo. Non indurre il vomito.

Chiamare immediatamente un medico mostrandogli l'etichetta.

In caso di ingestione accidentale chiamare un medico per considerare l'opportunità di controllo e ulteriore trattamento ospedaliero, se necessario. Mostrare l'etichetta.

Risciacquare abbondantemente la bocca con acqua

**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati**

Nessun dato disponibile.

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

Nessun dato disponibile.

---

**SEZIONE 5 : MISURE ANTINCENDIO**

Non infiammabile.

**5.1. Mezzi di estinzione**

**Mezzi di estinzione appropriati**

In caso di incendio utilizzare :

- acqua vaporizzata o condensa d'acqua
- schiuma
- polveri polivalenti ABC
- polveri BC
- biossido di carbonio(CO<sub>2</sub>)

Non combustibile. Adattare l'agente estinguente in base ai prodotti circostanti.

**Mezzi di estinzione non appropriati**

In caso d'incendio non utilizzare :

- getto d'acqua

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

L'incendio produrrà spesso un fumo nero e denso. L'esposizione ai prodotti di decomposizione può essere pericolosa per la salute.

Non respirare i fumi.

In caso di incendio si può formare :

- monossido di carbonio (CO)
- biossido di carbonio(CO<sub>2</sub>)

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

A causa della tossicità dei gas emessi durante la decomposizione termica dei prodotti, gli intervenienti dovranno essere muniti d'apparecchiature protettive respiratorie autonome isolanti.



## **SEZIONE 6 : MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

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

Consultare le misure di sicurezza riportate ai punti 7 e 8.

#### **Per i non soccorritori**

Evitare ogni contatto con la pelle e con gli occhi.

#### **Per i soccorritori**

Coloro che intervengono saranno dotati di attrezzatura di protezione individuale appropriata (fare riferimento alla sezione 8)

### **6.2. Precauzioni ambientali**

Contenere e raccogliere le fuoriuscite con materiali assorbenti non combustibili, per esempio: sabbia, terra, vermicolite, terra di diatomea in fusti per lo smaltimento dei rifiuti.

Impedire ogni penetrazione nelle fogne o nei corsi d'acqua.

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

In caso di inquinamento del suolo, dopo il recupero del prodotto con un materiale assorbente inerte e non combustibile, lavare con tanta acqua la superficie inquinata.

Pulire preferibilmente con un detergente, evitare l'utilizzazione di solventi.

### **6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Nessun dato disponibile.

---

## **SEZIONE 7 : MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

Le prescrizioni relative ai locali di stoccaggio sono applicabili alle officine in cui si manipola la miscela.

### **7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Lavarsi le mani dopo ogni utilizzo.

Togliere e lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo.

Assicurare una ventilazione adeguata, soprattutto nei luoghi chiusi.

Prevedere delle docce di sicurezza e delle fontane oculari nelle officine in cui la miscela viene manipolata costantemente

#### **Prevenzione degli incendi :**

Manipolare in zone ben ventilate.

Vietare l'ingresso alle persone non autorizzate.

#### **Attrezzature e procedure raccomandate :**

Per la protezione individuale vedere la sezione 8

Osservare le precauzioni indicate sull'etichetta nonché le normative della protezione del lavoro.

Gli imballaggi aperti devono essere richiusi accuratamente e conservati in posizione verticale.

#### **Attrezzature e procedure vietate :**

Nei locali dove la miscela è utilizzata è vietato fumare, mangiare e bere.

### **7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Nessun dato disponibile.

#### **Stoccaggio**

Conservare il recipiente ben chiuso, in un luogo asciutto e ben ventilato.

Il pavimento dei locali dovrà essere impermeabile e formare una vasca di ritenuta in modo che, in caso di versamento accidentale, il liquido non possa spandersi all'esterno.

#### **Imballaggio**

Conservare sempre in imballaggi di materiale identico a quello d'origine.

Materiali di condizionamento appropriati :

- Polietilene

### **7.3. Usi finali particolari**

Nessun dato disponibile.

**REACTIF DE MURAKAMI - 17230-17231**

**SEZIONE 8 : CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE**

**8.1. Parametri di controllo**

**Valori limite di esposizione professionale :**

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definizione :	Criteri :
1310-58-3			2 mg/m <sup>3</sup>		

- Canada / Ontario (Control of exposure to biological or chemical agents, regulation 491/2009) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definizione :	Criteri :
1310-58-3	-	-	2 mg/m <sup>3</sup>	-	-

- Canada / Québec (Norma sulla salute e sulla sicurezza sul lavoro) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definizione :	Criteri :
1310-58-3			2 mg/m <sup>3</sup>	RP	

- Francia (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, decree of 09/12/2021) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	Notes :	TMP N° :
1310-58-3	-	-	-	2	-	-

- Giappone (JSOH, Recommendation of occupational exposure limits 2021-2022) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definizione :	Criteri :
1310-58-3	2 mg/m <sup>3</sup>				

- Svizzera (Suva 2021) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
1310-58-3	2 ppm			

- USA / NIOSH IDLH (National Institute for Occupational Safety and Health, Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definizione :	Criteri :
1310-58-3			2 mg/m <sup>3</sup>		

**Livello derivato senza effetto (DNEL) o livello derivato con effetti minimi (DMEL):**

**IDROSSIDO DI POTASSIO (CAS: 1310-58-3)**

**Utilizzo finale:**

Via d'esposizione:  
Effetti potenziali sulla salute:  
DNEL :

**Lavoratori.**

Inalazione.  
Effetti locali a lungo termine.  
1 mg of substance/m<sup>3</sup>

**Utilizzo finale:**

Via d'esposizione:  
Effetti potenziali sulla salute:  
DNEL :

**Uomo esposto indirettamente attraverso l'ambiente.**

Inalazione.  
Effetti locali a lungo termine.  
1 mg of substance/m<sup>3</sup>

**POTASSIUM HEXACYANOFERRATE (III) (CAS: 13746-66-2)**

**Utilizzo finale:**

Via d'esposizione:  
Effetti potenziali sulla salute:  
DNEL :

**Lavoratori.**

Contatto con la pelle.  
Effetti sistemici a lungo termine.  
9 mg/kg body weight/day

**Utilizzo finale:**

Via d'esposizione:  
Effetti potenziali sulla salute:  
DNEL :

**Uomo esposto indirettamente attraverso l'ambiente.**

Ingestione.  
Effetti sistemici a lungo termine.  
4.5 mg/kg body weight/day

Via d'esposizione:  
Effetti potenziali sulla salute:

Contatto con la pelle.  
Effetti sistemici a lungo termine.

**REACTIF DE MURAKAMI - 17230-17231**

DNEL : 4.5 mg/kg body weight/day

**Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC):**

POTASSIUM HEXACYANOFERRATE (III) (CAS: 13746-66-2)

Comparto ambientale: Acqua dolce.  
PNEC : 1.7 µg/l

Comparto ambientale: Acqua di mare.  
PNEC : 0.17 µg/l

Comparto ambientale: Impianto di trattamento delle acque reflue.  
PNEC : 100 mg/l

**8.2. Controlli dell'esposizione**

**Misure di protezione individuale come attrezzature di protezione individuale**

Pittogramma/i che indicano l'obbligo di indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) :



Utilizzare attrezzature di protezione individuale pulite e mantenute in modo corretto.

Immagazzinare le attrezzature di protezione individuale in luogo pulito, lontano dalla zona di lavoro.

Durante l'uso non mangiare, bere o fumare. Togliere e lavare gli indumenti contaminati. Assicurare una ventilazione adeguata soprattutto nei luoghi chiusi.

**- Protezione degli occhi/viso**

Evitare il contatto con gli occhi.

Adoperare protezioni oculari studiate per le proiezioni di liquidi.

Prima della manipolazione è necessario indossare occhiali di sicurezza laterale conformi alla norma EN166.

In caso di aumentato pericolo, utilizzare uno schermo facciale per la protezione del viso.

Gli occhiali da vista non costituiscono una protezione.

Ai portatori di lenti a contatto si raccomanda di utilizzare occhiali correttori durante i lavori in cui possono essere esposti a vapori irritanti.

Prevedere fontane oculari nelle officine dove il prodotto viene manipolato costantemente.

**- Protezione delle mani**

Indossare guanti di protezione appropriati in caso di contatto prolungato o ripetuto con la pelle.

Utilizzare guanti di protezione appropriati resistenti agli agenti chimici conformi alla norma EN ISO 374-1.

La scelta dei guanti deve essere fatta in funzione dell'applicazione della durata dell'utilizzo sul posto di lavoro.

I guanti di protezione devono essere scelti in funzione del posto di lavoro: altri prodotti chimici possono essere manipolati, protezioni fisiche necessarie (taglio, puntura, protezione termica), manualità richiesta.

Tipo di guanti consigliati :

- Gomma Nitrile (Copolimero butadiene-acrilonitrile (NBR))
- PVC (Policloruro di vinile)
- Gomma Butile (Copolimero isobutilene-isoprene)
- Latex naturale

**- Protezione del corpo**

Evitare il contatto con la pelle.

Indossare indumenti di protezione adeguati.

Tipo di indumento protettivo appropriato :

In caso di forte proiezione indossare abiti di protezione chimica sigillati ai liquidi (tipo 3) conformi alla norma EN14605/A1 per evitare contatto con la pelle.

In caso di rischio di schizzi, indossare abiti di protezione chimica (tipo 6) conformi alla norma EN13034/A1 per evitare qualsiasi contatto con la pelle.



**REACTIF DE MURAKAMI - 17230-17231**

Indossare indumenti di protezione adeguati, in particolare un camice e stivali. Questi indumenti dovranno essere mantenuti in buono stato e puliti dopo ogni uso.

Il personale indosserà abiti da lavoro regolarmente lavati.

Dopo il contatto con il prodotto tutte le parti del corpo entrate in contatto dovranno essere lavate.

**SEZIONE 9 : PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE**

**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

**stato fisico**

Stato fisico : Liquido fluido

**colore**

Arancione

**odore**

Soglia olfattiva : non precisata.

**Punto di fusione**

Punto/intervallo di fusione : non precisato.

**Punto di congelamento**

Punto/intervallo di congelamento : non precisata.

**punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione**

Punto/intervallo di ebollizione : non precisato.

**infiammabilità**

Infiammabilità (solidi, gas) : non precisata.

**limite inferiore e superiore di esplosività**

Pericolo di esplosione, limite inferiore di esplosività (%) : non precisata.

Pericolo di esplosione, limite superiore di esplosività (%) : non precisata.

**punto di infiammabilità**

Punto d'infiammabilità : Incombustibile :

**si applica soltanto a gas e liquidi**

Temperatura di auto-infiammabilità : non precisata.

**temperatura di decomposizione**

Punto/intervallo di decomposizione : non precisata.

**pH**

pH : non applicabile.

pH (soluzione acquosa) : non precisata.

**Viscosità cinematica**

Viscosità : non precisata.

**Solubilità**

Idrosolubilità : Solubile.

Liposolubilità : non precisata.

**coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : non precisata.

**Tensione di vapore**

Pressione di vapore (50°C) : non specificata.

**Densità e/o densità relativa**

Densità : 1.114

**Densità di vapore relativa**

Densità di vapore : non precisata.

**9.2. Altre informazioni**

VOC (g/l) : 0



**REACTIF DE MURAKAMI - 17230-17231**

---

**9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

Nessun dato disponibile.

**9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza**

Nessun dato disponibile.

---

**SEZIONE 10 : STABILITÀ E REATTIVITÀ**

**10.1. Reattività**

Questa miscela reagisce con acidi sprigionando gas molto tossici in quantità pericolose.

**10.2. Stabilità chimica**

Questa miscela è stabile alle condizioni di manipolazione e stoccaggio raccomandate nella sezione 7.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Esposta a temperature elevate, la miscela può sprigionare prodotti di decomposizione pericolosi, come monossido e biossido di carbonio, fumi, ossido di azoto.

**10.4. Condizioni da evitare**

Nessun dato disponibile.

**10.5. Materiali incompatibili**

Tenere lontano da :

- acidi

A contatto con un acido, sprigiona un gas molto tossico.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

La decomposizione termica può sprigionare/formare :

- monossido di carbonio (CO)

- biossido di carbonio(CO<sub>2</sub>)

---

**SEZIONE 11 : INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**

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

Può provocare lesioni cutanee irreversibili come una necrosi visibile attraverso l'epidermide e nel derma, dopo un'esposizione fino a tre minuti.

Le reazioni corrosive sono caratterizzate da ulcerazioni, sanguinamento, piaghe sanguinanti, alla fine di un periodo di osservazione di 14 giorni, con una decolorazione dovuta allo sbiancamento della pelle, delle zone d'alopecia e delle cicatrici.

**11.1.1. Sostanze**

Nessuna informazione tossicologica è disponibile sulle sostanze.

**11.1.2. Miscela**

Nessuna informazione tossicologica è disponibile sulla miscela.

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

---

**SEZIONE 12 : INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

**12.1. Tossicità**

**12.1.2. Miscele**

Nessuna informazione di tossicità acquatica è disponibile per le miscele

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Nessun dato disponibile.

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Nessun dato disponibile.

**12.4. Mobilità nel suolo**

Nessun dato disponibile.

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Nessun dato disponibile.

**REACTIF DE MURAKAMI - 17230-17231**

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Nessun dato disponibile.

**12.7. Altri effetti avversi**

Nessun dato disponibile.

**Normativa tedesca sulla classificazione dei pericoli per l'acqua (WGK, AwSV Annex I, KBws) :**

WGK 2 : Comporta un danno per l'acqua.

**SEZIONE 13 : CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

Una gestione appropriata dei rifiuti della miscela e/o del suo recipiente deve essere determinata in conformità alle disposizioni della direttiva 2008/98/CE.

**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Non versare nelle fogne o nei corsi d'acqua.

**Rifiuti:**

La gestione dei rifiuti si esegue senza mettere in pericolo la salute umana e senza nuocere all'ambiente e in particolare senza creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna o la flora.

Riciclare o eliminare in conformità con le leggi in vigore, preferibilmente usando un collettore o un'impresa autorizzata.

Non contaminare il suolo o l'acqua con rifiuti, non procedere alla loro eliminazione nell'ambiente.

**Imballaggi sporchi:**

Svuotare completamente il recipiente. Conservare la (le) etichetta (e) sul recipiente.

Consegnare ad un eliminatore autorizzato.

**SEZIONE 14 : INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

Trasportare il prodotto ai sensi delle disposizioni dell'ADR per strada, del RID per ferrovia, dell'IMDG via mare, e dell'ICAO/IATA per via aerea (ADR 2021 - IMDG 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2022 [63]).

**14.1. Numero ONU o numero ID**

1760

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

UN1760=LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S.

(idrossido di potassio)

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

- Classificazione:



8

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

III

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

-

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR/RID	Classe	Codice	Numero	Etichetta	Identif.	LQ	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	8	C9	III	8	80	5 L	274	E1	3	E

IMDG	Classe	2°Etic.	Numero	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	8	-	III	5 L	F-A. S-B	223 274	E1	Category A SW2	-

IATA	Classe	2°Etic.	Numero	Passeggero	Passeggero	Cargo	Cargo	nota	EQ

**REACTIF DE MURAKAMI - 17230-17231**

	8	-	III	852	5 L	856	60 L	A3 A803	E1
	8	-	III	Y841	1 L	-	-	A3 A803	E1

Per quantità limitate, vedere il paragrafo 2.7 dell'ICAO/IATA e il capitolo 3.4 dell'ADR e dell'IMDG.

Per quantità esenti, vedere il paragrafo 2.6 dell'ICAO/IATA e il capitolo 3.5 dell'ADR e dell'IMDG.

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

Nessun dato disponibile.

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

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

**- Informazioni relative alla classificazione e all'etichettatura raffigurate nella sezione 2:**

Si è tenuto conto delle normative seguenti:

- Regolamento (CE) N. 1272/2008, modificato dal regolamento (UE) n° 2022/692 (ATP 18)

**- Informazioni relative agli imballaggi:**

La miscela non contiene alcuna sostanza soggetta a restrizioni ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH):  
<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

**- Disposizioni particolari:**

Nessun dato disponibile.

**- Normativa tedesca riguardante la classificazione dei pericoli per l'acqua (WGK, AwSV Annex I, KBws) :**

WGK 2 : Comporta un danno per l'acqua.

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Nessun dato disponibile.

**SEZIONE 16 : ALTRE INFORMAZIONI**

Poichè le condizioni di utilizzo sono al di fuori del nostro controllo, le informazioni contenute nella presente scheda di sicurezza sono basate sulle nostre attuali conoscenze e sulle normative sia nazionali che comunitarie.

La miscela non deve essere usata per altri usi diversi da quelli specificati nella rubrica 1 senza previo ottenimento delle istruzioni scritte di manipolazione.

E' in ogni caso responsabilità dell'utilizzatore adottare tutti i provvedimenti necessari per conformarsi alle leggi e alle normative locali.

Le informazioni fornite nella presente scheda di dati di sicurezza devono essere considerate come descrizione delle esigenze di sicurezza relative a questa miscela e non come una garanzia della stessa.

**Formulazione delle frasi indicate nella sezione 3 :**

H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
EUH032	A contatto con acidi libera gas molto tossici.

**Abbreviazioni:**

REACH : Registrazione, valutazione, autorizzazione e Limitazione delle sostanze chimiche

DNEL : Livello derivato senza effetto

PNEC : Concentrazione prevedibile priva di effetti

STEL : Short-term exposure limit

TWA : Time Weighted Averages

TMP : Tabella delle malattie professionali (Francia)

VLE : Valore Limite d'Esposizione.

VME : Valeur Medio d'exposition.

ADR : Accordo europeo relativo al trasporto internazionali delle merci pericolose su strada.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale



---

**REACTIF DE MURAKAMI - 17230-17231**

---

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse ( Water Hazard Class).

GHS05 : corrosione

PBT: Sostanza persistente, bioaccumulante e tossica.

vPvB: Sostanza molto persistente e molto bioaccumulante.

SVHC : Sostanze estremamente preoccupanti.