 RWM ITALIA SPA	Scheda di sicurezza Conforme all'Allegato II del Regolamento (CE) n. 1907/2006	SDS0000019 Data di emissione: 10/07/2020 Versione: -00
---	---	---

PBXN-110

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale: **PBXN-110**

1.2. Usi pertinenti identificati della miscela e usi sconsigliati

Uso raccomandato: Esplosivo per esclusivo uso militare.

Uso sconsigliato: gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione, prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

RWM Italia S.p.A.

Via Industriale 8/D

25016 Ghedi (BS), Italia

Telefono: +39 030 90431

Fax: +39 030 9050 907

E-mail della persona competente responsabile della scheda dati di sicurezza:

sds.support@rwm-italia.com

1.4. Numero telefonico di emergenza







Telefono: +39 0781 72801 (Orario d'ufficio: Lunedì - Venerdì 8:30-13:00; 14:00-17:30)

Telefono: +39 06 49970698 (Centro Antiveleni – Istituto di Anestesiologia e Cure Intensive; 24h)

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo Regolamento (CE) No 1272/2008 e s.m.i.:


-  Esplosivo, div. 1.1; H201
-  Tossicità orale acuta, cat. 4; H302
-  Tossicità cutanea acuta, cat. 3; H311
-  Sensibilizzazione della pelle, cat. 1; H317
-  Tossicità inalatoria acuta, cat. 3; H331
-  Sensibilizzazione delle vie respiratorie, cat. 1; H334

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:
nessun altro pericolo.

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi:



 RWM ITALIA SPA	Scheda di sicurezza Conforme all'Allegato II del Regolamento (CE) n. 1907/2006	SDS0000019 Data di emissione: 10/07/2020 Versione: -00
---	---	---

Avvertenza:

PERICOLO

Indicazioni di pericolo:

H201: Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.

Consigli di Prudenza:

P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P234: Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

P240: Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

P250: Evitare le abrasioni/gli urti/gli attriti.

P280: Indossare guanti e indumenti protettivi. Proteggere gli occhi e il viso.

P370+P372+P380+P373: In caso di incendio: Rischio di esplosione. Evacuare la zona. NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.

P401: Conservare in conformità alla regolamentazione nazionale.

P501: Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

Identificatori del prodotto:

N.A.

2.3. Altri pericoli

Sostanze vPvB: nessuna.

Sostanze PBT: nessuna.

Altri pericoli: nessun altro pericolo.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze


N.A.


3.2. Miscele


Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e relativa classificazione:

80% - 90% Ottaidro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazocina (HMX)

REACH: 01-2119964438-25-XXXX, CAS: 2691-41-0, EC: 220-260-0

 Expl. 1.1; H201

 Oral Acute Tox. 4; H302

 Dermal Acute Tox. 3; H311

0.1% - 0.5% Isocianato di 3-isocianatometil-3,5,5-trimetilcicloesile (IPDI)

REACH: 01-2119490408-31-XXXX, Index: 615-008-00-5, CAS: 4098-71-9, EC: 223-861-6


 Skin Irrit. 2; H315

 Skin Sens. 1; H317

 Eye Irrit. 2; H319

 Acute Tox. 1; H330

 Resp. Sens. 1; H334

 RWM ITALIA SPA	Scheda di sicurezza Conforme all'Allegato II del Regolamento (CE) n. 1907/2006	SDS0000019 Data di emissione: 10/07/2020 Versione: -00
---	---	---

⚠ STOT SE 3; H335

⚠ Aquatic Chronic 2; H411

LIMITI DI CONCENTRAZIONE SPECIFICI (CLP)	
Isocianato di 3-isocianatometil-3,5,5-trimetilcicloesile (IPDI) - CAS: 4098-71-9	
CONCENTRAZIONE	CLASSIFICAZIONE
C ≥ 0.5%	Skin Sens. 1; H317
C ≥ 0.5 %	Resp. Sens. 1; H334

Informazioni aggiuntive: per il testo completo delle indicazioni di pericolo H vedere la sezione 16.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Generali:

Non somministrare mai nulla per bocca a una persona incosciente. In caso di malessere, consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle:

Spazzolare la polvere dalla pelle secca. Togliere gli indumenti contaminati. Lavarsi immediatamente con acqua e sapone. Consultare immediatamente un medico.

In caso di contatto con gli occhi:

Sciacquare immediatamente con abbondante acqua per non più di 15 minuti. Togliere eventuali lenti a contatto ed aprire bene gli occhi. Contattare un medico se il disturbo continua.

In caso di ingestione:

Bere alcuni bicchieri di acqua o latte. Necessario indurre il vomito solo in consultazione con il personale medico. Consultare un medico.

In caso di inalazione:

Portare la persona all'aria aperta e mantenere al caldo e a riposo. Consultare un medico per consigli specifici.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Tossico a contatto per inalazione e a con la pelle. Nocivo se ingerito. L'ingestione o l'inalazione di polvere può causare intossicazione acuta o cronica. I sintomi includono mal di testa, convulsioni, insonnia e nausea. Crisi convulsive possono verificarsi molte ore dopo l'esposizione. Può provocare reazioni allergiche della pelle e delle vie respiratorie.

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

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione


Mezzi di estinzione idonei:

Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Non tentare di spegnere l'incendio che coinvolge esplosivi, il fuoco può provocare un'esplosione. L'incendio che coinvolge esplosivi non deve essere soffocato con agenti estinguenti (schiuma, polvere chimica, anidride carbonica o sabbia). Ogni tentativo aumenta il rischio di esplosione.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

 RWM ITALIA SPA	Scheda di sicurezza Conforme all'Allegato II del Regolamento (CE) n. 1907/2006	SDS0000019 Data di emissione: 10/07/2020 Versione: -00
---	---	---

Esplosivo per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione. Con esplosioni o incendi, possono formarsi gas tossici come ossidi di azoto (NO, NO₂ e N₂O₄) e ossidi di carbonio (CO, CO₂).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare una maschera di protezione ad aria libera quando il prodotto viene coinvolto in un incendio. In caso di evacuazione, impiegare maschere approvate a quest'uso. (vedere anche la sezione 8).

Fermare ogni tipo di traffico ed evacuare l'area intorno al incendio a sufficiente distanza di sicurezza rispetto a possibile esplosione o incendio dovuto al gas. Contattare immediatamente la polizia e vigili del fuoco. Se non vi è alcun rischio, spostare i contenitori in un luogo sicuro. Se non fosse possibile, raffreddare con acqua da una posizione di sicurezza.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Il PBXN-110 è un materiale solido e compatto. Grandi dispersioni, o significativi rilasci di materiale in caso d'incidente, sono eventi difficili da realizzarsi. In caso di sversamento, o rilascio accidentale, procedere al recupero dei pezzi di PBXN-110 dispersi e la rimozione di ogni oggetto o materiale contaminato dall'esplosivo nell'area dello sversamento.

6.1. Precauzioni, dispositivi di protezione individuale e procedure di emergenza

Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. Evitare l'inalazione di polvere.

Utilizzare dispositivi di protezione individuale, come specificato nel punto 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Non permettere l'ingresso in fognatura, rete idrica o suolo.

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

Inumidire con acqua prima della raccolta. La sporcizia deve essere rimossa con una pala di legno o di alluminio e deve essere posta in un contenitore adeguato per poi essere bruciata. Manipolare secondo le leggi e le regolamentazioni in vigore sul trattamento dei rifiuti (vedi sezione 13).

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Consultare anche le sezioni 7, 8 e 13

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Il prodotto può essere manipolato solo da personale autorizzato. Gli esplosivi devono essere sotto vigilanza e non disponibili per le persone non autorizzate.

Non utilizzare in prossimità di fiamme libere o materiali incandescenti. Tenere lontano da fiamme e scintille. Non fumare. Prendere precauzioni contro le cariche elettrostatiche. Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente. Proteggere da riscaldamento.

Proteggere da danni fisici e/o attriti. Evitare trattamenti che generino polvere.

Durante il lavoro non mangiare, né bere, né fumare. Lavarsi alla fine di ogni turno di lavoro e prima di mangiare, fumare o andare alla toilette. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

7.2. Condizioni per un immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Stoccaggio:

Conservare a temperatura moderata in luogo asciutto e ben ventilato. Tenere al sicuro dal fuoco in un deposito approvato chiuso a chiave. Conservare lontano da fonti di ignizione. Conservare tra 0 e 30 °C.


Materiali incompatibili:

Tenere lontano da agenti ossidanti.

Rischi particolari e proprietà:

Pericolo di esplosione per urto o riscaldamento.

Altre informazioni:

 RWM ITALIA SPA	Scheda di sicurezza Conforme all'Allegato II del Regolamento (CE) n. 1907/2006	SDS0000019 Data di emissione: 10/07/2020 Versione: -00
---	---	---

Rispettare la normativa nazionale in materia di manipolazione di esplosivi.

7.3. Uso/i finale/i specifico/i

Esplosivo militare ad alto potenziale. Solo per uso professionale.

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale:

Isocianato di 3-isocianatometil-3,5,5-trimetilcicloesile (IPDI) - CAS: 4098-71-9

TLV TWA (8h): 0.045 mg/m³ (NIOSH - USA)

TLV STEL (15min): 0.18 mg/m³ (NIOSH - USA)

Valori limite di esposizione DNEL (HMX):

Consultare scenario di esposizione allegato.

Valori limite di esposizione PNEC (HMX):

Suolo: 2.8 mg/kg (peso secco)

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli dell'esposizione professionale:

Garantire una ventilazione adeguata. I dispositivi di protezione individuale devono essere marcati CE e dovrebbero essere scelti in accordo con il fornitore di tali attrezzature.

Protezione degli occhi:

Portare occhiali aderenti se c'è formazione di polvere (EN 166).

Protezione della pelle:

L'abbigliamento da lavoro deve essere antistatico, come il cotone, e ritardante di fiamma. Abbigliamento significativamente contaminato deve essere rimosso e sostituito. Utilizzare scarpe antistatiche conduttive in dotazione.

Protezione delle mani:

Usare guanti protettivi adatti in caso di rischio di contatto con la pelle. Non si sconsiglia nessun materiale in particolare perché il prodotto non penetra la plastica o la gomma (EN 374, EN 420).

Protezione respiratoria:

Utilizzare maschera con filtro P2 in caso di formazione di polvere (EN 143).

Rischi termici:

ESPLOSIVO: tenere lontano da calore, superfici calde, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione. Non fumare.

Altre Informazioni:

Impianti di lavaggio degli occhi devono essere disponibili durante la manipolazione di questo prodotto. Indumenti contaminati e bagnati dovrebbero essere cambiati. I dispositivi di protezione indicati sono solo consigliati. Una valutazione del rischio reale può portare ad altri requisiti.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche generali

Aspetto e colore: Solido gommoso, bianco crema

Odore: Nessun odore caratteristico

Soglia di odore: N.A.

pH: N.D.

Punto di fusione/congelamento: 279 °C (HMX)


Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.D.

Infiammabilità solidi/gas: N.D.

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.D.

Densità dei vapori: N.D.

Punto di infiammabilità: N.A.

 RWM ITALIA SPA	Scheda di sicurezza Conforme all'Allegato II del Regolamento (CE) n. 1907/2006	SDS0000019 Data di emissione: 10/07/2020 Versione: -00
---	---	---

Velocità di evaporazione:	N.D.
Pressione di vapore:	N.D.
Densità:	1.66 g/cm ³
Idrosolubilità:	< 0.1% a 100°C
Liposolubilità:	N.D.
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Log Pow 0.165 (HMX)
Temperatura di autoaccensione:	≈ 231 °C
Temperatura di decomposizione:	279 °C (HMX)
Viscosità:	N.D.
Proprietà esplosive:	Sensibilità all'impatto, BAM: 14.8 J Sensibilità alla frizione, BAM: > 353 N Sensibilità alla scarica elettrica: non innesca a 6.8 J Velocità di detonazione: 8240 m/s LSGT: 178 carte
Proprietà comburenti:	N.D.
9.2. Altre informazioni	
Miscibilità:	N.D.
Conducibilità:	N.D.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Nessun pericolo di reattività.

10.2. Stabilità chimica

Metodo di Test:

STANAG 4556, Edizione 1, "Explosives: Vacuum Stability Test", Annex A, Transducer Method, Procedure 2B, 48 hours at 100 °C, 5 grammi di campione

Risultati del Test:

Usando il metodo di test di cui sopra, un massimo di 5.0 cm³ è generalmente considerato il criterio per valutare gli esplosivi secondari polimerici basati su HMX per essere chimicamente stabili".

PBXN-110: 0.4 cm³

Il PBXN-110 manifesta una buona stabilità chimica nelle normali condizioni di temperatura e pressione.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Pericolo di esplosione se mescolato con sostanze comburenti.

10.4. Condizioni da evitare

Rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica o la combustione possono liberare ossidi di carbonio e altri gas tossici o vapori (gas nitrosi - NO_x).

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni su effetti tossicologici

Informazioni tossicologiche riguardanti la miscela:


STA_{mix} (orale): 555.55 mg/kg → Tossicità acuta di categoria 4.

STA_{mix} (inalazione, polveri): 1 mg/l → Tossicità acuta di categoria 3.

STA_{mix} (cutanea): 333.33 mg/kg → Tossicità acuta di categoria 3.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze contenute nella miscela:

Ottaidro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazocina (HMX) - CAS: 2691-41-0

 RWM ITALIA SPA	Scheda di sicurezza Conforme all'Allegato II del Regolamento (CE) n. 1907/2006	SDS0000019 Data di emissione: 10/07/2020 Versione: -00
---	---	---

LD₅₀ (orale, ratto): 1670 mg/kg

LD₅₀ (cutaneo, coniglio): 630 mg/kg

Isocianato di 3-isocianatometil-3,5,5-trimetilcicloesile (IPDI) - CAS: 4098-71-9

LD₅₀ (orale, ratto): 4814 mg/kg

LD₅₀ (cutaneo, ratto): > 7000 mg/kg

LC₅₀ (inalazione, ratto): 0.031 mg/l/4h

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dall'Allegato II al Regolamento (CE) 1907/2006 sotto indicati sono da intendersi N.A.:

- a) tossicità acuta: la miscela è classificata Tossica per via orale di Categoria 4 e Tossica per inalazione e per contatto con la pelle di categoria 3 secondo il metodo di calcolo del Regolamento (CE) 1272/2008;
- b) corrosione/irritazione cutanea;
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea: la miscela è classificata Sensibilizzante della pelle e delle vie respiratorie di Categoria 1 secondo il metodo di calcolo del Regolamento (CE) 1272/2008;
- e) mutagenicità delle cellule germinali;
- f) cancerogenicità;
- g) tossicità per la riproduzione;
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola;
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta;
- j) pericolo in caso di aspirazione.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Informazioni ecotossicologiche riguardanti la miscela:

L'**HMX** è il principale ingrediente significativo dal punto di vista ecologico, nel **PBXN-110**, e l'impatto ambientale del **PBXN-110** può dedursi riferendosi alle considerazioni ecologiche relative all'**HMX**.

Informazioni ecotossicologiche riguardanti le principali sostanze contenute nella miscela:

Ottaidro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazocina (HMX) - CAS: 2691-41-0

LC₅₀ (pesci, 96h): > 15 mg/l

EC₅₀ (crostacei, 48h): > 15 mg/l

EC₅₀ (alghe, 96h): > 6.5 mg/l

Isocianato di 3-isocianatometil-3,5,5-trimetilcicloesile (IPDI) - CAS: 4098-71-9

LC₅₀ (pesci, 96h): ≥ 72 mg/l

EC₅₀ (crostacei, 48h): 27 mg/l

EC₅₀ (alghe, 72h): > 70 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

Il prodotto non è facilmente biodegradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non è prevista bioaccumulazione (Log Pow = 0.165).

12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto ha scarsa solubilità in acqua.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB


Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT.

Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione VPvB.

12.6. Altri effetti avversi

Impedire lo scarico nelle fogne, reti idriche o suolo.




SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

 RWM ITALIA SPA	Scheda di sicurezza Conforme all'Allegato II del Regolamento (CE) n. 1907/2006	SDS0000019 Data di emissione: 10/07/2020 Versione: -00
---	---	---

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Il prodotto e l'imballaggio sono rifiuti pericolosi. I residui di esplosivi devono essere immediatamente rimossi per lo stoccaggio intermedio e smaltiti per la distruzione in sicurezza. Il PBXN-110 deve essere smaltito sotto controllo diretto da parte di personale qualificato, con licenza e in accordo con le leggi vigenti in materia. Contattare le autorità locali per quanto riguarda il trattamento dei rifiuti di esplosivi.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

	Trasporto strada/ferrovia/via navigabile interna (ADR/RID/ADN)	Trasporto marittimo (IMDG Code)	Trasporto aereo (ICAO T.I./IATA)
14.1 Numero ONU	0484	0484	0484
14.2 Denominazione ufficiale di trasporto ONU	CICLOTETRAMETILEN TETRANITROAMMINA (OCTOGENO, HMX) DESENSIBILIZZATA	CICLOTETRAMETILEN TETRANITROAMMINA (OCTOGENO, HMX) DESENSIBILIZZATA	CICLOTETRAMETILEN TETRANITROAMMINA (OCTOGENO, HMX) DESENSIBILIZZATA
14.3 Classe	1.1 D	1.1 D	1.1 D
Etichetta/e di pericolo			
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non classificato	Non classificato	Non classificato
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	(*)	EmS: F-B, S-Y (*)	VIETATO (*)
14.7 Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

(*) "Il trasporto, compreso il carico e lo scarico, deve essere effettuato da persone che hanno ricevuto la necessaria formazione prevista dalle regolamentazioni modali concernenti il trasporto di merci pericolose."

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela


Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono:

Non listato.

Regolamento (CE) n. 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti, Allegato I:

Non listato.

Regolamento (CE) n. 649/2012 sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche

 RWM ITALIA SPA	Scheda di sicurezza Conforme all'Allegato II del Regolamento (CE) n. 1907/2006	SDS0000019 Data di emissione: 10/07/2020 Versione: -00
---	---	---

pericolose, Allegato I, Parte 1:

Non listato.

Regolamento (CE) n. 649/2012 sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche

pericolose, Allegato I, Parte 2:

Non listato.

Regolamento (CE) n. 649/2012 sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche

pericolose, Allegato I, Parte 3:

Non listato.

Regolamento (CE) n. 649/2012 sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche

pericolose, Allegato V:

Non listato.

Regolamento (CE) n. 1907/2006, articolo 59(1) [elenco delle sostanze candidate]:

Non listato.

Regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIV:

Non listato.

Regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XVII:

Non listato.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica: è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per i componenti di questa miscela: si allegano gli scenari di esposizione per HMX.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Data: 10/07/2020

Tipo di revisione: tutte le sezioni.

Conforme all'Allegato II del Regolamento (CE) No. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) No. 2015/830.

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto una formazione adeguata.

Acronimi ed abbreviazioni:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways.

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EC₅₀: concentrazione con effetti per il 50% degli organismi di prova.

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.

IATA: International Air Transport Association.

IBC: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk.

ICAO T.I.: International Civil Aviation Organization Technical Instructions.

IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code.

LC₅₀: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.


LD₅₀: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.

MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978.

NOEC: No Observed Effect Concentration.

ONU: Organizzazione delle Nazioni Unite.

PBT: Persistente, Bioaccumulabile, Tossico.

 RWM ITALIA SPA	Scheda di sicurezza Conforme all'Allegato II del Regolamento (CE) n. 1907/2006	SDS0000019 Data di emissione: 10/07/2020 Versione: -00
---	---	---

PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.
RID: Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses.
STAmix: Stima di tossicità acuta della miscela.
STEL: Limite d'esposizione a breve termine.
STOT: Tossicità organo-specifica.
TLV: Valore limite di soglia.
TWA/TLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
vPvB: Molto Persistente, Molto Bioaccumulabile.

Note

N.A. = non applicabile
 N.D. = non determinato

Scheda di sicurezza basata su:

- Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i.
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i.


Normativa e fonti di riferimento

- Regolamento (CE) n. 1272/2008 (Classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele);
- ADR Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada;
- International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code);
- International Air Transport Association (IATA);
- ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities;
- SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold;
- Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche;
- SDS dei fornitori.

Procedura di classificazione	
Classe	Metodo di classificazione (Regolamento CLP)
<i>Esplosivo, div. 1.1</i>	Metodo di prova ai sensi dell'Allegato I, punto 2.1
<i>Tossicità orale acuta, cat. 4</i>	Metodo di calcolo ai sensi dell'Allegato I, punto 3.1
<i>Tossicità cutanea acuta, cat. 3</i>	Metodo di calcolo ai sensi dell'Allegato I, punto 3.1
<i>Sensibilizzazione della pelle, cat. 1</i>	Metodo di calcolo ai sensi dell'Allegato I, punto 3.4
<i>Tossicità inalatoria acuta, cat. 3</i>	Metodo di calcolo ai sensi dell'Allegato I, punto 3.1
<i>Sensibilizzazione delle vie respiratorie, cat. 1</i>	Metodo di calcolo ai sensi dell'Allegato I, punto 3.4

Testo delle indicazioni di pericolo H utilizzate nella SEZIONE 2 e 3:

H201: Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
 H302: Nocivo se ingerito.
 H311: Tossico per contatto con la pelle.
 H315: Provoca irritazione cutanea.
 H317: Può provocare una reazione allergica della pelle.
 H319: Provoca grave irritazione oculare.
 H330: Letale se inalato.
 H334: Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
 H335: Può irritare le vie respiratorie.

 RWM ITALIA SPA	Scheda di sicurezza Conforme all'Allegato II del Regolamento (CE) n. 1907/2006	SDS00000019 Data di emissione: 10/07/2020 Versione: -00
---	---	--

H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Le informazioni contenute in questa SDS si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata, sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità. L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.