



Regolamento (EC) No 1907/2006 (REACH)

Regolamento (EC) No. 1272/2008 (CLP)

Versione: 2015/06

Informazioni aggiornate il: 30/10/2019

1 – Identificazione del prodotto e dell'azienda

1.1 – Identificazione del prodotto

Nome chimico Non applicabile. È un manufatto.

Nome commerciale Miccia a lenta combustione "PL5", "PL6", "PL8", "PL10", "PL5/R8" (dipende dal diametro). Nome del prodotto Miccia a lenta combustione.

1.2 – Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela ed usi sconsigliati.

Utilizzata per trasmettere l'accensione ad esplosivi sensibili alla fiamma per usi estrattivi ed in pirotecnica.

1.3 – Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome della Ditta: **Monetti S.r.l.**

Indirizzo Via dell'Airone 11 c/d
58015 Albinia (GR) ITALY

Contatti Tel.: +39 564 860877 | Fax: +39 564 867734

E-mail della persona competente, responsabile della SDS: info@monetti.net

1.4 – Numero telefonico di emergenza:

Numero telefonico di emergenza 24h/7: +39 (0)564 860877

Il servizio viene fornito nelle seguenti lingue: Italiano, Inglese, Francese.

2 – Identificazione del pericolo

2.1 – Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1 – In accordo con il regolamento (EC) No 1272/2008 (CLP)

Classe e divisione di pericolo	Indicazioni di pericolo	Avvertenze
Esplosivi, Divisione 1.4	H204: Pericolo di incendio o di proiezione	Attenzione

2.2 – Elementi dell'etichetta:

2.2.1 - In accordo con il regolamento (EC) No 1272/2008 (CLP)

Avvertenze: Attenzione

Pittogramma di pericolo:



Indicazioni di pericolo:

H204 - Pericolo di incendio o di proiezione

Consigli di prudenza:

Prevenzione

P210 - Tenere lontano da fonti di calore / scintille / fiamme libere / superfici riscaldate. - Vietato fumare.

P240 - Collegare a terra il contenitore ed il recipiente ricevente

P250 - Evitare le abrasioni / gli urti / ... / frizione.

P280 - Indossare guanti protettivi/indumenti protettivi/protezioni per gli occhi/protezioni per il viso.

Reazione

P370 + P380 - In caso di incendio: Evacuare l'area.

P372 - Rischio di esplosione in caso di incendio.

P373 - NON tentare di spegnere l'incendio se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.

Storage

P401 - Stoccare in conformità alla normativa nazionale. (vedi punto 16)

Smaltimento

P501 - Smaltire il contenuto / contenitore in conformità alle normative nazionali. (vedi punto 16)

2.3 – Altri pericoli:



3 - Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 – Sostanze:

Sostanze pericolose per la salute o per l'ambiente.

Polvere Nera Simbolo "E"	Nome chimico	Simbolo di pericolo	numero CAS	numero CE	Composizione
	Nitrato di potassio	O	7757-79-1	231-818-8	55 - 80
	Carbone	F	1333-86-4	215-609-9	15 - 35
	Zolfo	F	7704-34-9	231-722-6	5 - 20

4 – Misure di primo soccorso

4.1 – Descrizione delle misure di primo soccorso:

In caso di dubbio, o quando i sintomi di disagio persistono, chiedere assistenza medica, portando questa scheda con voi.

Non inserire mai niente nella bocca di persone in stato di incoscienza

Nessun dispositivo di protezione individuale è necessario per le operazioni di primo soccorso.

4.1.1 – In caso di inalazione:

In caso di inalazione di fumi derivanti dalla combustione del prodotto, condurre l'interessato all'aria aperta

Tenere al caldo e a riposo.

Se il ferito ha difficoltà respiratorie, utilizzare una maschera di ossigeno

In caso di blocco cardio-respiratorio, iniziare immediatamente le procedure di base per la rianimazione.

Informare un medico

4.1.2 – In caso di contatto con la pelle

In caso di Polvere Nera

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

Se viene in contatto con labiancheria, rimuoverla.

4.1.3 – In caso di contatto con gli occhi:

In caso di Polvere Nera

Irrorare gli occhi con acqua fresca per almeno 10 minuti.

Rimuovere le lenti a contatto, se ci sono.

Contattare uno specialista di medicina del lavoro o un oculista.

4.1.4 – In caso di ingestione:

Se la vittima è cosciente, dare acqua da bere. Indurre il vomito.

Contattare immediatamente un medico.

Incidenti:

In caso di lesioni in seguito a combustione accidentale, condurre il ferito al più vicino ospedale.

4.2 – Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Il contatto con l'ondata di calore induce effetti negativi per il corpo ed introduce la necessità di assistenza medica.

L'eccessiva esposizione alla inalazione dei fumi può causare effetti collaterali ed introduce la necessità di assistenza medica.

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

In caso di dubbio, o quando i sintomi di disagio persistono, chiedere assistenza medica, portando questa scheda con voi.

5 – Misure antincendio

5.1 – Mezzi di estinzione:

Mezzi di estinzione idonei in prossimità della sostanza:

Estintori a polvere o a CO₂

5.2 - Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.

Incendio del prodotto

Se il prodotto è interessato da incendio o se il rischio di incendio è elevato, non cercare di spegnere l'incendio ma porsi a distanza di sicurezza. Isolare ed evacuare l'area, allertare le autorità competenti e la popolazione vicina.



ASSOLUTAMENTE NON CERCARE DI COMBATTERE L'INCENDIO

Incendio in prossimità del prodotto:

In caso di incendio in prossimità del prodotto, usare un agente estinguente adeguato, se non ha rischio di esplosione.
Utilizzare una normale attrezzatura antincendio.

5.3 – Raccomandazioni per gli addetti antincendio:

Raffreddare i serbatoi, cisterne o contenitori vicine alla fonte di calore. Prestare attenzione alla direzione del vento. Evitare che i prodotti della lotta antincendio non versino liquami in corsi d'acqua.

Attrezzature per la protezione antincendio.

A seconda della gravità dell'incendio, possono essere utilizzati indumenti anti calore, apparecchi di respirazione autonomi, guanti, occhiali di protezione o maschere e stivali.

6 – Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 – Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure di emergenza:

6.1.1 – Per il personale

Prevenire tutte le fonti di fiamma, calore o in grado di produrre scintille.

NON FUMARE

Indossare l'equipaggiamento protettivo descritto al punto 8.

6.1.2 -Per il personale di emergenza

Prevenire tutte le fonti di fiamma, calore o in grado di produrre scintille

NON FUMARE

Per evitare ogni possibile fonte di urti o attrito, non calpestare.

Isolare la zona di fuoriuscita.

Indossare l'equipaggiamento protettivo descritto al punto 8.

6.2 – Precauzioni ambientali.

Evitare che il prodotto raggiunga i canali di scolo, le fogne e corsi d'acqua.

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

Soltanto personale qualificato può procedere alla bonifica.

Raccogliere manualmente il prodotto disperso, utilizzando attrezzi che non producano scintille o elettricità statica.

Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale.

Depositare il prodotto raccolto in buste di plastica e riporre in scatole di cartone in un luogo ventilato, lontano da prodotti infiammabili

6.4 – Riferimento ad altre sezioni

Per le misure di controllo dell'esposizione e protezione individuale, vedere la sezione 8.

Per lo smaltimento dei rifiuti, seguire le raccomandazioni della sezione 13.

7 – Manipolazione e stoccaggio

7.1 - Precauzioni per la manipolazione sicura:

Evitare scosse brusche e movimenti, non aprire l'imballaggio durante il trasporto.

Conservare nell'imballaggio originale. Non fumare durante l'utilizzo.

7.2 - Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in luoghi autorizzati, ventilati, asciutti e protetti dal sole.

Non sovrapporre più di cinque scatole.

I locali e le quantità stoccate devono adempiere a quanto previsto dalla legge.

Non fumare o utilizzare fiamme libere nei luoghi di stoccaggio.

7.3 – Usi finali specifici

Ulteriori informazioni Osservare la normativa applicabile per eventuali incompatibilità nello stoccaggio.

8 – Controllo dell'esposizione/Protezione individuale

8.1 – Parametri di controllo

Valore limite di esposizione: Dato non disponibile

8.2 – Controllo dell'esposizione.

8.2.1 – Appropriati controlli tecnici:

Ventilazione adeguata nei luoghi in cui può avere origine produzione di polveri



Versione: 2015/06

Informazioni aggiornate il: 25/06/2015

8.2.2 - Misure di protezione individuale quali dispositivi di protezione individuale.

Protezione delle vie respiratorie

Non è necessaria se il luogo è sufficientemente ventilato.

Protezione della pelle:

PPE: Guanti di protezione contro gli agenti chimici

Caratteristiche: Marchio «CE» Categoria III

CEN standard: EN388, EN407



Manutenzione: Conservarli in un luogo asciutto, lontano da ogni possibile fonte di calore, evitare l'esposizione diretta alla luce solare. Non apportare alcuna modifica che possa in qualche modo alterare la robustezza né applicare vernici, solvente o adesivi.

Osservazioni: I guanti devono essere della taglia corretta e devono risultare né troppo larghi né troppo stretti. Devono essere indossati sempre con le mani pulite ed asciutte. Creme protettive possono essere utilizzate per proteggere le aree esposte. NON devono essere applicate ad esposizione avvenuta.

PPE: Calzature di sicurezza antistatiche.

Caratteristiche: Marchio «CE» Categoria III

CEN standard:



Manutenzione: Le calzature devono essere controllate periodicamente. Se usurate vanno sostituite.

Osservazioni: La convenienza e l'accettazione di un determinato modello di calzature sono fattori soggettivi. E' opportuno testare diversi modelli e differenti taglie prima di scegliere quello adatto.

Misure igieniche: Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo.
Fare una doccia e lavare i vestiti dopo l'uso.

8.2.3 -Controlli dell'esposizione ambientale:

9 – Proprietà chimiche e fisiche

9.1 – Informazioni base sulle proprietà chimiche e fisiche.

Forma:	Bobine di corda di plastica flessibile.
Colore:	Verdeblu, rossa, nera.
Odore:	Inodore
PH:	6,0 a 8,0
Temperatura di decomposizione:	> 185° C
Temperatura di esplosione:	> 250° C
Sensibilità agli urti:	> 14,7 J
Sensibilità all'attrito:	> 282 N
Densità:	Dato non disponibile
Solubilità:	Buona in acqua

9.2 – Altre informazioni

Non applicabile.

10 – Stabilità e reattività

10.1 – Reattività

Il prodotto non presenta pericoli derivanti dalla sua reattività.

10.2 – Stabilità chimica

Stabile nelle normali condizioni di temperatura e pressione

10.3 – Possibilità di reazioni pericolose

Il prodotto non presenta il rischio di originare reazioni pericolose.

10.4 – Condizioni da evitare

Impatto, attrito, scintille, fuoco e fiamme.

10.5 – Materiali incompatibili

Solventi organici, quali acetone, che danno origine allo scioglimento dello strato protettivo.



10.6 – Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di combustione si formano: Monossido di Carbonio (CO) e Anidride Carbonica (CO₂).

11 – Informazioni tossicologiche

11.1 – Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta:	LD50/orale=3750mg/kg
Inalazione:	La combustione produce fumi tossici.
Ingestione:	Può causare irritazione gastrointestinale.
Irritazione della pelle:	Può provocare irritazioni e reazioni allergiche.
Irritazione degli occhi:	Può produrre irritazioni della mucosa oculare.

12 – Informazioni ecologiche

12.1 – Tossicità.

Se ben conservato, non presenta problemi.

12.2 – Persistenza e degradabilità

Dati non disponibili

12.3 – Potenziale di bioaccumulo

Dati non disponibili

12.4 – Mobilità nel suolo

Prevenire la penetrazione nel suolo

Evitare che il prodotto raggiunga rete fognaria e corsi d'acqua

Altre informazioni non disponibili.

12.5 - Risultati della valutazione PBT e vPvB.

Dati non disponibili

12.6 – Altri effetti indesiderati

Il nitrato di potassio in concentrazioni elevate è nocivo per la vita acquatica.

13 – Disposizioni sullo smaltimento

13.1 – Metodi di trattamento dei rifiuti

Eliminazione per esplosione:	La distruzione per esplosione deve essere effettuata nel luogo di utilizzo.
Eliminazione per combustione:	Deve essere condotta ad aria aperta.
Metodo di eliminazione dei rifiuti.	Combustione controllata.
Metodo di eliminazione dei contenitori:	Combustione controllata.



14 – Informazioni sul trasporto

14.1 – Numero UN	UN 0105
14.2 – Nome UN ufficiale per il trasporto:	Miccia di sicurezza
14.3 – Classe di pericolo per il trasporto:	1.4S
14.4 – Gruppo di imballaggio:	II
14.5 – Pericoli ambientali:	Può contaminare l'acqua se disperso in grandi quantità
14.6 -Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	Non consentire di raggiungere corsi d'acqua. Evitare urti, attriti, scintille, fuoco e fiamme. Non fumare.
14.7 – Trasporto alla rinfusa in accordo con l'Allegato II del regolamento MARPOL73/78 e del codice IBC	Materiale trasportato solo in volumi definiti.

Modello etichetta di pericolo: N.° 1.4



15 – Informazioni Normative

15.1 – Norme e legislazioni specifiche sulla sicurezza, salute ed ambiente per il prodotto o miscela:

Direttiva 67/548/EEC sulla classificazione, imballaggio ed etichettatura della merce pericolosa.
Regolamento (EC) n. 1272/2008 sulla classificazione, imballaggio ed etichettatura dei prodotti e miscele (CLP).

L'uso, il trasporto e lo stoccaggio sono regolamentati dalla normativa specifica di ciascun paese.

In Italia:

Autorizzazione all'acquisto e all'utilizzo: D.L 9 agosto 2011
Stoccaggio, utilizzo ed autorità di controllo: R.D. 6 maggio 1940
Sicurezza nello stoccaggio: R.D. 6 maggio 1940
Regolamento per il trasporto: A.D.R.

15.2 – Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata nessuna valutazione della sicurezza chimica

16 – Altre informazioni

16.1 -Indicazioni delle modifiche

Motivo dell'aggiornamento: Adattamento regolamento (CE) n.° 1272/2008 - CLP
Scheda di Sicurezza prodotto conforme al Regolamento (EU) n. ° 453/2010

Data: 30/05/2015

16.2 – Abbreviazioni ed acronimi

ADR/RID - European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway
CAS - Chemical Abstracts Service
SDS - Safety Data Sheet

16.3 – Principali riferimenti bibliografici e fonti dei dati

16.4 – Avvertenze per la formazione

Oltre ai programmi di formazione per la salute, sicurezza e ambiente, le aziende devono assicurarsi che i lavoratori abbiano letto, compreso e applichino quanto scritto sulla presente SDS.

16.5 - Disclaimer

Le informazioni contenute su questa scheda corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze ed esperienze sul prodotto, relativamente alla sicurezza, protezione della salute e dell'ambiente.

È responsabilità dell'utilizzatore, per determinare l'uso adeguato di queste informazioni e del prodotto descritto, la formazione dei propri dipendenti sia riguardo ai rischi del prodotto e alle procedure da adottare per minimizzarlo, sia riguardo all'osservanza di tutto quanto previsto dalla normativa vigente in materia in termini di sicurezza e protezione della salute e dell'ambiente.

Queste informazioni non garantiscono alcuna proprietà del prodotto.

Fonte delle informazioni: SAX-DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS VIII ED.

Ai sensi del regolamento 1907/2006, Articolo 31 nella versione attuale

Stampato il: 21.02.2018
Revisione: 07.11.2017

Pagina 1/9

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale: Hydromite 1**

· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati** Non sono disponibili altre informazioni.

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Cartucce esplosive per uso commerciale.

Osservare le informazioni sui prodotti del produttore.

Uso del prodotto solo in conformità con le leggi vigenti e le approvazioni regolamentari.

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza · Produttore/fornitore:**

AUSTIN POWDER GmbH

Weissenbach 16

A-8813 St. Lambrecht

Telefono +43(0)3585/2251 E-Mail: sdb@austinpowder.at

· **Informazioni fornite da:**

AUSTIN POWDER GmbH, (Mo – Fr 6 – 13 Uhr): +43(0)3585-2251 E-Mail: sdb@austinpowder.at

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

Roma

Centro Antiveleni (Poisons Centre)

Dipartimento di Tossicologia Clinica

Università Cattolica del Sacro Cuore

Largo Agostino Gemelli 8

I-00168 Roma

Emergency telephone: +39 06 305 4343

Orario: 24hrs

Milano

Centro Antiveleni

Ospedale Niguarda Ca' Granda

Piazza Ospedale Maggiore 3

Milano 20162

Numero: +39 02 6610 1029

Orario: 24hrs

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE)n.1272/2008**

Expl.1.1 H201 Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.

Ox. Sol.2 H272 Può aggravare un incendio; comburente.

Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.

Skin Irrit.2 H315 Provoca irritazione cutanea.

Eye Irrit.2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

· **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**

Il prodotto ha l'obbligo di classificazione in base al metodo di calcolo della "direttiva generale e della Comunità sulla classificazione dei preparati" nella sua ultima versione valida.

· **Sistema di classificazione:**

La classificazione corrisponde alle attuali liste della CEE, è tuttavia integrate da dati raccolti da bibliografia specifica e da dati forniti dall'impresa.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**

· **Etichettatura secondo il regolamento (CE)n.1272/2008**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

(continua a pagina 2)



Hydromite 1

Stampato il: 21.02.2018
Revisione: 07.11.2017

(Segue da pagina 1)

· **Pittogrammi di pericolo**



GHS01

· **Avvertenza** Pericolo

· **Indicazioni di pericolo**

H201 Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.

· **Consigli di prudenza**

P221 Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con sostanze combustibili.

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

P250 Evitare le abrasioni/gli urti/gli attriti.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

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.

P373 NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.

P306+P360 IN CASO DI CONTATTO CON GLI INDUMENTI: sciacquare immediatamente e abbondantemente gli indumenti contaminati e la pelle prima di togliersi gli indumenti.

P370+P380 Evacuare la zona in caso di incendio.

P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.

P372 Rischio di esplosione in caso di incendio.

P313 Consultare un medico.

P401 Conservare secondo i regolamenti locali/regionali/nazionali/internazionali.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

· **2.3 Altri pericoli**

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**

· **PBT:** Non applicabile.

· **vPvB:** Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.2 Caratteristiche chimiche: Miscela**

· **Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

· Sostanze pericolose:		
CAS: 6484-52-2 EINECS: 229-347-8 Reg.nr.: 01-2119490981-27	nitrate di ammonio ☞ Ox. Sol. 2, H272; ☞ Eye Irrit. 2, H319	50 - 95%
CAS: 7631-99-4 EINECS: 231-554-3 Reg.nr.: 01-2119488221-41	nitrate di sodio, con tenore in azoto, allo stato secco, superiore al 16,3 per cento ☞ Ox. Sol. 2, H272; ☞ Eye Irrit. 2, H319	2 - 10%

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

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

Indicazioni generali:

Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

Autoprotezione di chi presta i primi soccorsi.

Portare le persone da soccorrere all'aria aperta.

(continua a pagina 3)



Hydromite 1

Stampato il: 21.02.2018
Revisione: 07.11.2017

(Segue da pagina 2)

Allontanare dal luogo di pericolo e sdraiare a terra le persone da soccorrere. Tenere sotto sorveglianza le persone da soccorrere.

· **Inalazione:**

Portare la persona da soccorrere all'aria aperta e coricare a terra.

Consultare immediatamente il medico.

Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

· **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.

· **Contatto con gli occhi**

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare il medico.

· **Ingestione:**

Sciacquare la bocca e l'assistenza medica necessaria. Chiamare subito il medico.

· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

I sintomi sono la formazione di methaemoglobina da NO, edema polmonare con latenza fino a 48 ore. Inalazione più frequente degli uomini: disturbo di potenza fino all'impotenza.

· **Indicazioni per il medico:**

Al fine di prevenire l'edema polmonare, il cortisone deve essere somministrato per inalazione. Mantenere il paziente almeno 72/96 ore sotto osservazione.

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

Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**

· **Mezzi di estinzione idonei:** Esplosivo, non estinguere!

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

Ossido d'azoto (NO₂)

Monossido di carbonio (CO), Ammoniaca (NH₃)

Se il prodotto è direttamente coinvolto nell'incendio:

Pericolo di esplosione – no tentativi estinzione

Dare l'allarme ed evacuare la zona. Cercare riparo ad almeno 300m di distanza.

Se il prodotto non è direttamente coinvolto nell'incendio:

Evitare che il fuoco raggiunga il prodotto. Allontanare al più presto il prodotto dalla zona di pericolo! · **5.3**

Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

· **Mezzi protettivi specifici:**

Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.

Indossare tute protettive integrali.

· **Altre indicazioni**

Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.

Rischio di esplosione

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza** Allontanare fonti infiammabili.

Evitare il contatto con la pelle, gli abiti e gli occhi.

Portare le persone in luogo sicuro.

Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate. Evitare l'urto o l'attrito

· **6.2 Precauzioni ambientali:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**

Provvedere ad una sufficiente areazione.

Rischio di esplosione

(continua a pagina 4)



Hydromite 1

Stampato il: 21.02.2018
Revisione: 07.11.2017

(Segue da pagina 3)

· 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

· 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Trattare con attenzione - evitare urti, attriti e colpi.

Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

Aprire e manipolare i recipienti con cautela.

· Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:

Tenere l'estintore a portata di mano.

Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.

Proteggere dal calore.

Evitare gli urti e sfregamenti.

Utilizzare apparecchi/strumenti antideflagranti e attrezzi antiscintilla.

· 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Stoccaggio:

· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Per lo stoccaggio si richiede un'autorizzazione nazionale.

· Indicazioni sullo stoccaggio misto:

Non conservare a contatto con ossidanti.

Non conservare a contatto con riducenti.

· Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:

Conservare i recipienti in un luogo ben ventilato.

Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

· Temperatura di conservazione raccomandata:

Non conservare a temperature inferiori ai 5 °C o superiori ai 30 °C.

· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

· **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

· 8.1 Parametri di controllo

· Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro

Il prodotto non contiene quantità rilevanti di sostanze i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro.

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· 8.2 Controlli dell'esposizione

· Mezzi protettivi individuali

· Norme generali protettive e di igiene del lavoro:

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Non inalare gas/vapori/aerosol.

Non inalare polvere/fumo/nebbia.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

Durante il lavoro è vietato mangiare, bere, fumare, fiutare tabacco.

· **Maschera protettiva:**

Non necessaria in ambienti ben ventilati.

Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

· **Guanti protettivi:** Guanti protettivi.

(continua a pagina 5)



Hydromite 1

Stampato il: 21.02.2018
Revisione: 07.11.2017

(Segue da pagina 4)

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione. A causa della mancanza di prove non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione. In caso di contatto con il prodotto imballato non vi sono prescrizioni particolari, in caso di contatto diretto con il materiale esplosivo, indossare guanti di

· Materiale dei guanti Gomma nitrilica

Guanti in neoprene.

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

· Tempo di permeazione del materiale dei guanti

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato. · Occhiali protettivi:

Occhiali protettivi.

Occhiali protettivi a tenuta.

· Tuta protettiva: Tuta protettiva.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

· **Indicazioni generali · Aspetto:**

Forma: Massa solida
materiale plastico o solido, rivestito di uno strato di plastica
Colore: bianco
· **Odore:** inodore

· **valori di pH:** Non applicabile.

· **Cambiamento di stato**

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: non definito

· **Punto di infiammabilità:** non applicabile

· **Inflammabilità (solidi, gas):** Può provocare l'accensione di materie combustibili.

· **Temperatura di accensione:**

Temperatura di decomposizione: > 170 °C (Rischio di esplosione)

· **Temperatura di autoaccensione:** Prodotto non auto infiammabile.

· **Proprietà esplosive:** Rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione.
Esplosivo in miscela con materie combustibili.

· **Tensione di vapore:** Non applicabile.

· **Densità a 20 °C:** 1,2 – 1,3 g/cm³

· **Solubilità in/Miscibilità con Acqua:** solubile

· **Tenore del solvente:**

Solventi organici: 0,0 %

Contenuto solido: 100,0 %

· **9.2 Altre informazioni** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 6)



Hydromite 1

Stampato il: 21.02.2018
Revisione: 07.11.2017

(Segue da pagina 5)

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione.
- **10.2 Stabilità chimica**

Il prodotto è chimicamente stabile nelle condizioni di utilizzo consigliate.

Decomposizione termica a circa 170 °C – pericolo di esplosione

- **Condizioni da evitare:**

Da evitare: calore, fiamme, scintille.

Shock, urto, attrito (pericolo di esplosione)

- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.

- **10.5 Materiali incompatibili:**

Acidi

Liscive

Contaminazioni nulle con altre sostanze chimiche / sostanze, in particolare composti contenenti cloruro, rame, ottone i.a. lega di rame, cromato e zinco.

- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Ossidi di azoto (NOx)

Monossido di carbonio e anidride carbonica

Ammoniaca

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

a) **Tossicità acuta:** Nocivo se ingerito, per contatto con la pelle, oppure inalato

b) **Corrosione cutanea/irritazione cutanea:** Provoca irritazione cutanea

c) **Gravi lesioni oculari/irritazione oculare:** Provoca grave irritazione oculare.

d) **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:** Non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

e) **Mutagenicità sulle cellule germinali:** Non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

f) **Cancerogenicità:** Non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

g) **Tossicità per la riproduzione:** Non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

h) **Tossicità specifica per ogni bersaglio (STOT)**

esposizione singola: Non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

i) **Tossicità specifica per ogni bersaglio (STOT)**

esposizione ripetuta: può provocare danni agli organi a seguito di prolungata e ripetuta esposizione STOT RE 2; H373

j) **Pericolo in caso di aspirazione:** Non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

11.2 Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Tramite l'inalazione, il contatto con la pelle e l'ingestione della sostanza

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**

- **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.

- **12.2 Persistenza e degradabilità** facilmente biodegradabile

- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.

- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

- **Effetti tossici per l'ambiente:**

- **Tipo di test/ concentrazione attiva/ metodo valutazione**

Nitrato di ammonio, CAS 6484-52-2

per gli organismi acquatici: LD50/96 h 10 - 100 ppm per i pesci 800 mg / l letale in 3,9 ore

Nitrato di sodio, 7631-99-4

Tossicità per i pesci LC50 > 1000 mg / L 96 h Daphnia Daphnia LC50 > 1000 mg / L 24 h

(continua a pagina 7)

Hydromite 1

 Stampato il: 21.02.2018
 Revisione: 07.11.2017

(Segue da pagina 6)

Ulteriori indicazioni in materia ambientale:

 · **Ulteriori indicazioni:**

Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Auto classificazione): poco pericoloso

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

 · **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB** · PBT: Non applicabile.

· vPvB: Non applicabile.

 · **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

 · **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti** · **Consigli:**

Il prodotto deve essere sottoposto a trattamento speciale in osservanza delle disposizioni amministrative.

 · **Catalogo europeo dei rifiuti**

I codici di identificazione del rifiuto sono stabiliti secondo la normativa europea dello smaltimento rifiuti in base alla provenienza. Dato che questo prodotto può essere impiegato in diversi ambiti dell'industria, il produttore non è in grado di fornire alcun codice di identificazione. Il codice di identificazione del rifiuto è da definire in accordo con l'ente responsabile allo smaltimento o con le autorità di competenza.

 · **Imballaggi non puliti:**

 · **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· 14.1 Numero ONU · ADR, IMDG	UN0241
· 14.2 Nome di spedizione dell'ONU · ADR	0241 Explosive, Typ E
· 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto · ADR, IMDG 	1 Materie e oggetti esplosivi 1
· IATA 	1 Materie e oggetti esplosivi
· 14.4 Gruppo di imballaggio · ADR, IMDG	vien meno
· 14.5 Pericoli per l'ambiente: · Inquinante marino:	No
· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori · Numero EMS:	Attenzione: Materie e oggetti esplosivi F-B,S-X
· 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC	Non applicabile.

(continua a pagina 8)



Hydromite 1

Stampato il: 21.02.2018
Revisione: 07.11.2017

(Segue da pagina 7)

· Trasporto/ulteriori indicazioni:	
· ADR	
· Codice di restrizione in galleria	B1000C
· IATA	
· Osservazioni:	Il trasporto aereo ICAO-IATA/DGR Proibito
· UN "Model Regulation":	UN0241, 0241, 1.1D (1)

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Disposizioni nazionali:**
- **Classe di pericolosità per le acque:**
Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Auto classificazione): poco pericoloso
- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Le indicazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze, non garantiscono però le caratteristiche del prodotto e non costituiscono un rapporto contrattuale giuridico.

· **Fraasi rilevanti**

H272 Può aggravare un incendio; comburente.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

· **Limitazione consigliata dell'utilizzazione**

La manutenzione di esplosivi è solo autorizzata per persone con autorizzazione idonea.

· **Scheda rilasciata da:** Labor Austin Powder

· **Abbreviazioni e acronimi:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Expl. 1.1: Esplosivi – Divisione 1.1

Ox. Sol. 1: Solidi comburenti – Categoria 1

Ox. Sol. 2: Solidi comburenti – Categoria 2

Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4

Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2 Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi dei regolamenti 1907/2006/CE e 2015/830/UE

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale del prodotto: Ammonit

1.2 Usi identificati pertinenti del prodotto e usi sconsigliati

Esplosivo granulare ad uso industriale/estrattivo da utilizzare sia all'aperto che in sotterraneo.

Da non impiegare in ambienti grisutosi.

È sconsigliabile l'uso nei fori da mina in presenza d'acqua.

1.3 Denominazione del fabbricante e fornitore della scheda di dati di sicurezza

EXTRACO S.A.
90, Septemvriou 3rd.
GR-104 34, Atene, Grecia

Tel.: +30 22620 55490-2
Fax: +30 2108847360
e-mail: laboratory@extraco.gr

Numero telefonico d'emergenza: Stabilimento di produzione +30 226055490-93

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1 Classificazione secondo la Direttiva 1272/2008

La classificazione dipende dai componenti contenuti nella miscela.

Expl. 1.1; H201
Acute Tox. 4: H302+H312+H332
Eye Irrit. 2; H319
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 3; H412

2.1.2 Informazioni aggiuntive

Definizioni complete per le frasi di pericolo R (Vedi Sezione 16).

2.2 Elementi dell'etichetta

Simbolo:



Avvertenza: Pericolo

Componenti della miscela da evidenziare in etichetta

Nitrato ammonico (ec N. 229-347-8), 2,4,6 Trinitrotoluene (EC n. 204-289-6)

Frasi di Rischio: H201 Esplosivo, pericolo di esplosione in massa

Fraresi di Sicurezza: P501 Smaltimento scatole e contenitori: in accordo con la normativa nazionale

2.3 Altre avvertenze

Il prodotto non risponde ai criteri per PBT, vPvB.

SEZIONE 3. Composizione/Informazioni sugli ingredienti

<u>Nome chimico</u>	<u>Contenuto %</u>	<u>No. CAS</u> <u>EC No.</u> <u>Index No.</u> <u>No. Registrazione</u>	<u>Classificazione secondo (ES) 1272/2008(CLP)</u>
Nitrato Ammonico	83,00 - 80,00	6484-52-2 229-347-8 ----- 01-2119490981-27-XXXX	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319
Trinitrotoluene	16,20 - 18,80	118-96-7 204-289-6 609-008-00-4 01-2119860061-49-XXXX	Expl. 1.1; H201 Acute Tox. 3; H301, H311, H331 STOT RE 2; H373 Acquatic Chronic 2; H441

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

In ogni caso contattare immediatamente un medico. Non somministrare nessuna sostanza alla persona, tenendola in ambiente protetto ed in condizioni di riposo.

Inalazione

Le persone che hanno inalato i fumi tossici, oppure il fumo prodotto dalla combustione o la decomposizione termica, possono non presentare dei sintomi immediati. Portare in ambiente con aria fresca lontano dall'area di pericolo e provvedete per il trattamento medico. In presenza di problemi respiratori, procedere con la respirazione artificiale bocca a bocca. La persona deve rimanere sdraiata e sotto controllo medico per almeno 48 ore, anche in assenza di sintomi.

Esposizione cutanea

Lavare con acqua e sapone l'area del corpo. Togliere gli indumenti contaminati.

Contatto con gli occhi

Lavare bene con acqua per almeno 15 minuti. Cercare l'assistenza medica, continuando a sciacquare.

Ingestione

Pulire la bocca e bere immediatamente dell'acqua non fredda, evitando il vomito. Cercate l'assistenza medica.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Irritazione delle vie respiratorie, degli occhi e della cute.

4.3 Indicazioni riguardo a trattamenti medici immediati o trattamenti speciali

L'assorbimento da parte del corpo può provocare la formazione di metemoglobina che in concentrazione sufficientemente elevata provoca la cianosi.

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi idonei: Acqua in nebulizzazione. Adottare sempre i mezzi adeguati al tipo d'incendio.

Mezzi non idonei: polveri

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza/miscela

Se il prodotto brucia direttamente:

Esiste il pericolo d'esplosione. Non tentare di spegnere il fuoco.

In caso di fuoco, gas tossici (NO_x) si possono sviluppare.

Avvisare del pericolo di esplosione ed evacuare le vicinanze. Cercare riparo ad una distanza di sicurezza.

Se il prodotto non brucia direttamente:

Spegnere il fuoco con i migliori mezzi disponibili. È assolutamente necessario evitare che il fuoco raggiunga il prodotto. Allontanare il prodotto dall'area di pericolo, se possibile.

5.3 Raccomandazioni per i vigili di fuoco:

Apparecchio di respirazione e abbigliamento protettivo conforme a EN 469.

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Eliminare le sorgenti di fuoco. Indossare dispositivi di protezione individuale. Evitare la dispersione del prodotto. Evitare il contatto della sostanza versata con fuoco libero. Evitare le scariche elettriche. Evitare il contatto con i composti chimici. Evitare l'accesso delle persone nella zona del rilascio.

6.2 Precauzioni ambientali

I spargimenti della miscela sul terreno vanno raccolti. Tenere il prodotto lontano dal suolo, drenaggi ed ambiente acquatico. Coprire le eventuali fuoruscite in caso di pioggia. Se necessario, informare i Vigili del Fuoco e le Forze dell'Ordine.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

Raccogliere con le mani in contenitori con chiusura. Raccogliere il materiale versato con cura e porre in confezioni impermeabili. Pulire accuratamente la zona del riversamento. Smaltire a mezzo esplosione solo in luoghi approvati per smaltimento di esplosivi in conformità alle normative nazionali.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Per ulteriori considerazioni sullo smaltimento, vedi in sezione 13. Sul controllo dell'esposizione e sui dispositivi di protezione individuale, vedi in sezione 8.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per il maneggio sicuro

Manipolare con cura ed in conformità alle norme in materia di esplosivi. Stare lontani da fonti d'accensione. Non usare luci non protette. Evitare urti e frizioni durante il sollevamento, la movimentazione e l'apertura dei contenitori. Tenere lontano da sostanze combustibili. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare di mangiare e bere durante l'uso. Osservare le misure di igiene personale. Indossare indumenti protettivi. Lavarsi con acqua e sapone dopo la manipolazione.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Per l'immagazzinamento usare depositi omologati secondo le normative nazionali in materia di esplosivi..

Tenere i prodotti chiusi a chiave. Stare lontani da fonti d'accensione. Non fumare.

Le temperature di stoccaggio variano da 0 °C a +25 °C con umidità relativa fino a 80%.

Lo stoccaggio fino ai 40°C è da considerarsi assolutamente sicuro. Gli ambienti di stoccaggio devono essere ben ventilati dato che il prodotto risente dell'umidità. Mantenere il prodotto nelle confezioni originali.

7.3 Usi finali particolari

Operazioni di brillamento all'aperto ed in sotterraneo. Osservare le norme di sicurezza sull'uso degli esplosivi. Il prodotto deve essere utilizzato entro **12 mesi** dalla data di produzione.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

8.1.1 Valori limite di esposizione nei luoghi di lavoro secondo il Regolamento Governativo della Repubblica Ellenica n. 52/2015

Valori limite di esposizione negli ambienti di lavoro

Sostanza / Stato	Lungo termine (mg/m ³)	Breve termine (mg/m ³)
Trinitrotoluene / Repubblica Ellenica	0,1	0,1

8.1.2 Procedure di monitoraggio

Per assicurare l'osservanza del decreto della Repubblica Ellenica n. 52/2015 e l'osservanza degli obblighi in esso contenuti

8.1.3 Valori biologici limite

Non determinati in Repubblica Ellenica ed in Europa

8.1.4 Valori DNEL e PNEC

Nitrato Ammonico CAS: 6484-52-2							
DNEL							
GRUPPO DI UTENTI	VIA DI ESPOSIZIONE		TIPO DI EFFETTI	FREQUENZA DI ESPOSIZIONE		VALORE	
Lavoratori	Inalazione		Effetti sistemici	Lungo termine		37,6 mg/m ³	
Lavoratori	Cutanea		Effetti sistemici	Lungo termine		21,3 mg/kg/giorno	
Popolazione	Inalazione		Effetti sistemici	Lungo termine		11,1 mg/m ³	
Popolazione	Cutanea		Effetti sistemici	Lungo termine		12,8 mg/kg/giorno	
Popolazione	Orale		Effetti sistemici	Lungo termine		12,8 mg/kg/giorno	
PNEC							
Acqua dolce	Acqua marina	Rilasci intermittenti	STP	Sedimento (Acqua dolce)	Sedimento (Acqua marina)	Suolo	Inquinamento secondario
0,45 mg/l	0,045 mg/l	4,5 mg/l	18 mg/l	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non probabile
2,4,6 Trinitrotoluene CAS: 118-96-7							
DNEL							
GRUPPO DI UTENTI	VIA DI ESPOSIZIONE		TIPO DI EFFETTI	FREQUENZA DI ESPOSIZIONE		VALORE	
Lavoratori	Inalazione		Effetti sistemici	Lungo termine		0,035 mg/m ³	
Lavoratori	Cutanea		Effetti sistemici	Lungo termine		0,01 mg/kg/giorno	
Popolazione	Inalazione		Effetti sistemici	Lungo termine		0,0086 mg/m ³	
Popolazione	Cutanea		Effetti sistemici	Lungo termine		0,005 mg/kg/giorno	
Popolazione	Orale		Effetti sistemici	Lungo termine		0,005 mg/kg/giorno	
PNEC							
Acqua dolce	Acqua marina	Rilasci intermittenti	STP	Sedimento (Acqua dolce)	Sedimento (Acqua marina)	Suolo	Inquinamento secondario
0,32 µg/l	0,0656 µg/l	1,9 µg/l	0,2 µg/l	0,0026 µg/l	0,52 µg/l	0,008 µg/l	620 g/kg alimenti

8.2 Controllo dell'esposizione

8.2.1 Adeguate controlli tecnici

Recinzioni, sistemi di aspirazione localizzata, ventilazione generale.

8.2.2 Dispositivi di protezione individuale

Gli indumenti di protezione devono essere scelti in base al luogo di lavoro, alla concentrazione e quantità di materiale pericoloso maneggiato. Tutti i dispositivi di protezione individuale utilizzati devono essere conformi al Regolamento 2016/425/CEE.

Protezione degli occhi e viso: occhiali di protezione chimica

Protezione della pelle: guanti in gomma protettivi secondo operazione conformi a EN 374, indumenti protettivi, stivali, berretto

Protezione delle vie respiratorie: se necessario respiratore anti polvere.

8.2.3 Controllo dell'esposizione ambientale

Non disperdere nell'ambiente. Se è impossibile, la sostanza dovrebbe essere rimossa dal luogo di dispersione. In caso di dispersione di grandi quantità di esplosivo in fonti di aria o acqua, suolo o sistema fognario, informare le autorità competenti in merito alle perdite.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto: materiale sfuso con struttura granulare di colore giallognolo in cartucce di materiale plastico

Odore: tipico

Soglia olfattiva: non disponibile

pH : non disponibile

Punto di fusione / punto di congelamento: non applicabile

Punto di ebollizione iniziale ed intervallo di ebollizione: non applicabile

Punto di infiammabilità: non applicabile

Velocità di evaporazione: non applicabile

Infiammabilità: non applicabile - materiale esplosivo

Limite d'esplosività minimo: non applicabile

Limite d'esplosività massimo: non applicabile

Tensione del vapore (a °C): non applicabile

Densità di vapore: non applicabile

Densità relativa: non disponibile

Solubilità: solubile in acqua, parzialmente

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua: non applicabile

Temperatura di autoaccensione: non applicabile - materiale esplosivo

Temperatura di decomposizione: Pericolo di esplosione al di sopra di 180 °C, approssimativamente

Viscosità: non applicabile

Proprietà esplosive: Esplosivo 1.1

Proprietà ossidanti: non applicabile - materiale esplosivo

9.2 Altre informazioni:

Densità apparente: 0,98 - 1,08 g/cm³

Sensibilità all'impatto: 20 J min.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Esplosivo

10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non si conoscono reazioni pericolose

10.4 Condizioni da evitare

Impatto, frizione, fuoco o altre cause di detonazione, calore (pericolo d'esplosione).

10.5 Materiali incompatibili

Acidi forti (rilascio di NO_x) e soluzioni alcaline (formazione di ammoniaca).

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO).

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta: Dannoso se ingerito, per contatto con la pelle oppure inalato (Regolamento 2015/830/UE, Allegato II, Tab. 1.1., Categoria 4).

Trinitrotoluene LD50 (orale, ratto) : 780 mg/kg

Nitrato Ammonico LD50 (orale, ratto) : 2400 mg/kg

Corrosione cutanea/irritazione cutanea: non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

Gravi lesioni oculari/irritazione oculare: Provoca grave irritazione oculare (H319).

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

Mutagenicità sulle cellule germinali: non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

Cancerogenicità: non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

Tossicità per la riproduzione: non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

Tossicità specifica per ogni bersaglio (STOT) - esposizione singola: non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

Tossicità specifica per ogni bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta: può provocare danni agli organi a seguito di prolungata e ripetuta esposizione STOT RE 2; H373

Pericolo in caso di aspirazione: non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

11.2 Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Tramite il contatto con la pelle, l'inalazione dei fumi e l'ingestione della sostanza

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Pericoloso per l'ambiente acquatico con effetti cronici

Trinitrotoluene: LC₅₀ per pesci: 2,5 mg/l

Nitrato Ammonico: LC₅₀ per pesci: 6.100 mg/l

12.2 Persistenza e degradabilità

Non determinate

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non determinato

12.4 Mobilità nel suolo

Non determinata

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non disponibili.

12.6 Altri effetti avversi

Non conosciuti

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodo di trattamento dei rifiuti

Sostanza / Miscela: Raccogliere con le mani in contenitori con chiusura. Raccogliere il materiale versato con cura e porre in confezioni impermeabili. Pulire accuratamente la zona del riversamento. Smaltire a mezzo esplosione solo in luoghi approvati per smaltimento di esplosivi in conformità alle normative nazionali.

Imballaggio: L'imballaggio senza tracce di prodotto si può smaltire solo nei luoghi adatti ed in rispetto delle normative nazionali.

Codici di smaltimento / definizioni di smaltimento secondo EWC:

16 04 03 N; Altri rifiuti esplosivi

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1 Numero UN: 0082

14.2 Nome di spedizione UN: ESPLOSIVO, DETONANTE, TIPO B

14.3 Classe di pericolo: 1

14.4 Gruppo di imballaggio: EP 16 oppure 17

14.5 Pericoli per l'ambiente: No

14.6 Precauzioni speciali per l'utilizzatore: No

14.7 Trasporto in sfuso secondo l'Allegato II di MARPOL 73/78 e Codice IBC: Non applicabile

14.8 Altre informazioni applicabili

Per ADR/RID:

Codice di classificazione: 1.1D

Etichetta: 1

Per IMDG:

Ems: F-B, S-Y

Per IATA: Trasporto aereo proibito

SEZIONE 16. Altre informazioni

Modifiche dalla versione precedente:

La presente scheda sostituisce la Rev.2 con data 19.04.2017

Abbreviazioni:

CAS	Chemical Abstracts Service
EN	Norma Europea
EWC	Catalogo europeo dei rifiuti
DNEL	Livello derivato senza effetto
PNEC	Concentrazione prevista senza effetto
CLP	Regolamento n ° 1272/2008 / CE
REACH	Regolamento n 1907/2006 / CE
PBT	Persistenti, bioaccumulabili e tossiche
VPvB	molto persistenti e molto bioaccumulabili
ADR	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
RID	Regolamento in materia di trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia
IMDG	Codice internazionale per il trasporto marittimo di merci pericolose
IATA	Associazione internazionale per il trasporto aereo

Testo integrale dei dati utilizzati per la classificazione:

Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico cronica, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico cronica, categoria 3
Eye irrit. 2	Importante danno agli occhi/irritazione oculare, Categoria 2
Expl. 1.1	Esplosivo, divisione 1.1
Ox. Sol. 3	Ossidante solido, Categoria 3
STOT RE 2	Tossicità organica specifica - esposizione ripetuta, categoria 2
H200	Esplosivi instabili
H272	Può intensificare le fiamme, ossidante
H301+H311+H331	Tossico se ingerito, in contatto con la pelle, o se inalato
H302+H312+H332	Dannoso se ingerito in contatto con la pelle, o se inalato
H319	Causa gravi irritazioni oculari
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H300+330	Letale se ingerito o inalato
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
H412	Pericoloso per la vita acquatica con effetti durevoli

Riferimenti bibliografici e fonti di dati principali

Legislazione nazionale, banche dati chimiche e tabelle

Dati rilevanti per la classificazione

La miscela è classificata sulla base del metodo di calcolo convenzionale.

Indicazioni sulla formazione

Propriamente utilizzare le informazioni di questa scheda di sicurezza, valutando sempre il rischio di detonazione accidentale al fine di proteggere la salute umana e salvaguardare l'ambiente naturale.

Queste informazioni riguardano esclusivamente il prodotto indicato sopra. Le informazioni sono aggiornate in base alle nostre conoscenze ed esperienze. Lo scopo di queste informazioni è quello di descrivere il prodotto per quanto riguarda i requisiti di sicurezza e non per accertare le sue specifiche tecniche. Gli utenti sono comunque responsabili d'accertarsi che le informazioni siano appropriate ed adeguare l'utilizzo del prodotto in modo professionale.

Scheda rilasciata da: Extraco s.a.

Data emissione/revisione: 12 Febbraio 2018



Ai sensi del regolamento 1907/2006, Articolo 31 nella versione attuale

Stampato il: 21.02.2018
Revisione: 07.11.2017

Pagina 1/9

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale: Emulex 1**

· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati** Non sono disponibili altre informazioni.

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Cartucce esplosive per uso commerciale.

Osservare le informazioni sui prodotti del produttore.

Uso del prodotto solo in conformità con le leggi vigenti e le approvazioni regolamentari.

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza · Produttore/fornitore:**

AUSTIN POWDER GmbH

Weissenbach 16

A-8813 St. Lambrecht

Telefono +43(0)3585/2251 E-Mail: sdb@austinpowder.at

· **Informazioni fornite da:**

AUSTIN POWDER GmbH, (Mo – Fr 6 – 13 Uhr): +43(0)3585-2251 E-Mail: sdb@austinpowder.at

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

Roma

Centro Antiveleni (Poisons Centre)

Dipartimento di Tossicologia Clinica

Università Cattolica del Sacro Cuore

Largo Agostino Gemelli 8

I-00168 Roma

Numero Emergenze: +39 06 305 4343

Orario: 24hrs

Milano

Centro Antiveleni

Ospedale Niguarda Ca' Granda

Piazza Ospedale Maggiore 3

Milan 20162

Numero Emergenze: +39 02 6610 1029

Orario: 24hrs

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Expl.1.1	H201 Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
Ox. Sol.2	H271 Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
Acute Tox. 4	H302 Nocivo se ingerito.
Skin Irrit.2	H315 Provoca irritazione cutanea.
Eye Irrit.2	H319 Provoca grave irritazione oculare.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**

· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

(continua a pagina 2)



Emulex 1

Stampato il: 21.02.2018
Revisione: 07.11.2017

(Segue da pagina 1)

· **Pittogrammi di pericolo**



GHS01

· **Avvertenza Pericolo**
· **Indicazioni di pericolo**

H201 Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.

· **Consigli di prudenza**

P221 Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con sostanze combustibili.
P212 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P250 Evitare le abrasioni/gli urti/gli attriti.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

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.

P373 NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.

P306+P360 IN CASO DI CONTATTO CON GLI INDUMENTI: sciacquare immediatamente e abbondantemente gli indumenti contaminati e la pelle prima di togliersi gli indumenti.

P370+P380 Evacuare la zona in caso di incendio.

P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.

P372 Rischio di esplosione in caso di incendio.

P313 Consultare un medico.

P401 Conservare secondo i regolamenti locali/regionali/nazionali/internazionali.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

· **2.3 Altri pericoli**

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**

· **PBT:** Non applicabile.

· **vPvB:** Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.2 Caratteristiche chimiche: Miscele**

· **Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

· Sostanze pericolose:		
CAS: 6484-52-2 EINECS: 229-347-8 Reg.nr.: 01-2119490981-27	nitratu di ammonio Ox. Sol. 2, H272; Eye Irrit. 2, H319	50 - 80%
CAS: 7631-99-4 EINECS: 231-554-3 Reg.nr.: 01-2119488221-41	nitratu di sodio, con tenore in azoto, allo stato secco, superiore al 16,3 per cento Ox. Sol. 2, H272; Eye Irrit. 2, H319	10 - 16%

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

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

Indicazioni generali:

Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

Autoprotezione di chi presta i primi soccorsi.

Portare le persone da soccorrere all'aria aperta.

(continua a pagina 3)



Emulex 1

Stampato il: 21.02.2018
Revisione: 07.11.2017

(Segue da pagina 2)

Allontanare dal luogo di pericolo e sdraiare a terra le persone da soccorrere. Tenere sotto sorveglianza le persone da soccorrere.

· **Inalazione:**

Portare la persona da soccorrere all'aria aperta e coricare a terra.

Consultare immediatamente il medico.

Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

· **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.

· **Contatto con gli occhi**

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare il medico.

· **Ingestione:**

Sciacquare la bocca e l'assistenza medica necessaria. Chiamare subito il medico.

· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

I sintomi sono la formazione di methaemoglobina da NO, edema polmonare con latenza fino a 48 ore. Inalazione più frequente degli uomini: disturbo di potenza fino all'impotenza.

· **Indicazioni per il medico:**

Al fine di prevenire l'edema polmonare, il cortisone deve essere somministrato per inalazione. Mantenere il paziente almeno 72/96 ore sotto osservazione.

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

Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**

· **Mezzi di estinzione idonei:** Esplosivo, non estinguere!

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

Ossido d'azoto (NO₂)

Monossido di carbonio (CO), Ammoniaca (NH₃)

Se il prodotto è direttamente coinvolto nell'incendio:

Pericolo di esplosione – no tentativi estinzione

Dare l'allarme ed evacuare la zona. Cercare riparo ad almeno 300m di distanza.

Se il prodotto non è direttamente coinvolto nell'incendio:

Evitare che il fuoco raggiunga il prodotto. Allontanare al più presto il prodotto dalla zona di pericolo!

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

· **Mezzi protettivi specifici:**

Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.

Indossare tute protettive integrali.

· **Altre indicazioni**

Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.

Rischio di esplosione

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza** Allontanare fonti infiammabili.

Evitare il contatto con la pelle, gli abiti e gli occhi.

Portare le persone in luogo sicuro.

Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate. Evitare l'urto o l'attrito

· **6.2 Precauzioni ambientali:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**

Provvedere ad una sufficiente areazione.

Rischio di esplosione

(continua a pagina 4)



Emulex 1

Stampato il: 21.02.2018
Revisione: 07.11.2017

(Segue da pagina 3)

· 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

· 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Trattare con attenzione - evitare urti, attriti e colpi.

Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

Aprire e manipolare i recipienti con cautela.

· Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:

Tenere l'estintore a portata di mano.

Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.

Proteggere dal calore.

Evitare gli urti e sfregamenti.

Utilizzare apparecchi/strumenti antideflagranti e attrezzi antiscintilla.

· 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Stoccaggio:

· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Per lo stoccaggio si richiede un'autorizzazione nazionale.

· Indicazioni sullo stoccaggio misto:

Non conservare a contatto con ossidanti.

Non conservare a contatto con riducenti.

· Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:

Conservare i recipienti in un luogo ben ventilato.

Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

· Temperatura di conservazione raccomandata:

Non conservare a temperature inferiori ai 5 °C o superiori ai 30 °C.

· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

· **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

· 8.1 Parametri di controllo

· Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro

Il prodotto non contiene quantità rilevanti di sostanze i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro.

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· 8.2 Controlli dell'esposizione

· Mezzi protettivi individuali

· Norme generali protettive e di igiene del lavoro:

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Non inalare gas/vapori/aerosol.

Non inalare polvere/fumo/nebbia.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

Durante il lavoro è vietato mangiare, bere, fumare, fiutare tabacco.

· **Maschera protettiva:**

Non necessaria in ambienti ben ventilati.

Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

· **Guanti protettivi:** Guanti protettivi.

(continua a pagina 5)



Emulex 1

Stampato il: 21.02.2018
Revisione: 07.11.2017

(Segue da pagina 4)

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione. A causa della mancanza di prove non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione. In caso di contatto con il prodotto imballato non vi sono prescrizioni particolari, in caso di contatto diretto con il materiale esplosivo, indossare guanti di

· Materiale dei guanti Gomma nitrilica

Guanti in neoprene.

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

· Tempo di permeazione del materiale dei guanti

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato. · Occhiali protettivi:

Occhiali protettivi.

Occhiali protettivi a tenuta.

· Tuta protettiva: Tuta protettiva.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

· **Indicazioni generali · Aspetto:**

Forma: Massa solida
materiale plastico o solido, rivestito di uno strato di plastica
Colore: bianco
· **Odore:** inodore

· **valori di pH:** Non applicabile.

· **Cambiamento di stato**

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: non definito

· **Punto di infiammabilità:** non applicabile

· **Inflammabilità (solidi, gas):** Può provocare l'accensione di materie combustibili.

· **Temperatura di accensione:**

Temperatura di decomposizione: > 170 °C (Rischio di esplosione)

· **Temperatura di autoaccensione:** Prodotto non auto infiammabile.

· **Proprietà esplosive:** Rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione.
Esplosivo in miscela con materie combustibili.

· **Tensione di vapore:** Non applicabile.

· **Densità a 20 °C:** 1,3 g/cm³

· **Solubilità in/Miscibilità con Acqua:** solubile

· **Tenore del solvente:**
Solventi organici: 0,0 %

Contenuto solido: 100,0 %

· **9.2 Altre informazioni** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 6)



Emulex 1

Stampato il: 21.02.2018
Revisione: 07.11.2017

(Segue da pagina 5)

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

· **10.1 Reattività** Rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione.

· **10.2 Stabilità chimica**

Il prodotto è chimicamente stabile nelle condizioni di utilizzo consigliate.

Decomposizione termica a circa 170 °C – pericolo di esplosione

· **Condizioni da evitare:**

Da evitare: calore, fiamme, scintille.

Shock, urto, attrito (pericolo di esplosione)

· **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.

· **10.5 Materiali incompatibili:**

Acidi

Liscive

Contaminazioni nulle con altre sostanze chimiche / sostanze, in particolare composti contenenti cloruro, rame, ottone i.a. lega di rame, cromato e zinco.

· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Ossidi di azoto (NOx)

Monossido di carbonio e anidride carbonica

Ammoniaca

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

a) Tossicità acuta: Nocivo se ingerito, per contatto con la pelle, oppure inalato

b) Corrosione cutanea/irritazione cutanea: Provoca irritazione cutanea

c) Gravi lesioni oculari/irritazione oculare: Provoca grave irritazione oculare.

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

e) Mutagenicità sulle cellule germinali: Non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

f) Cancerogenicità: Non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

g) Tossicità per la riproduzione: Non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

h) Tossicità specifica per ogni bersaglio (STOT)

esposizione singola: Non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

i) Tossicità specifica per ogni bersaglio (STOT)

esposizione ripetuta: può provocare danni agli organi a seguito di prolungata e ripetuta esposizione STOT RE 2; H373

j) Pericolo in caso di aspirazione: Non contenente queste sostanze (o inferiore ai limiti di classificazione)

11.2 Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Tramite l'inalazione, il contatto con la pelle e l'ingestione della sostanza

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· **12.1 Tossicità**

· **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.

· **12.2 Persistenza e degradabilità** facilmente biodegradabile

· **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.

· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

· **Effetti tossici per l'ambiente:**

· **Tipo di test/ concentrazione attiva/ metodo valutazione**

Nitrato di ammonio, CAS 6484-52-2

per gli organismi acquatici: LD50/96 h 10 - 100 ppm per i pesci 800 mg / l letale in 3,9 ore

Nitrato di sodio, 7631-99-4

Tossicità per i pesci LC50 > 1000 mg / L 96 h Daphnia Daphnia LC50 > 1000 mg / L 24 h

(continua a pagina 7)

Emulex 1

 Stampato il: 21.02.2018
 Revisione: 07.11.2017

(Segue da pagina 6)

Ulteriori indicazioni in materia ambientale:

 · **Ulteriori indicazioni:**

Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Auto classificazione): poco pericoloso

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

 · **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB** · PBT: Non applicabile.

· vPvB: Non applicabile.

 · **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

 · **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti** · **Consigli:**

Il prodotto deve essere sottoposto a trattamento speciale in osservanza delle disposizioni amministrative.

 · **Catalogo europeo dei rifiuti**

I codici di identificazione del rifiuto sono stabiliti secondo la normativa europea dello smaltimento rifiuti in base alla provenienza. Dato che questo prodotto può essere impiegato in diversi ambiti dell'industria, il produttore non è in grado di fornire alcun codice di identificazione. Il codice di identificazione del rifiuto è da definire in accordo con l'ente responsabile allo smaltimento o con le autorità di competenza.

 · **Imballaggi non puliti:**

 · **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· 14.1 Numero ONU · ADR, IMDG	UN0241
· 14.2 Nome di spedizione dell'ONU · ADR	0241 Explosive, Typ E
· 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto · ADR, IMDG 	1 Materie e oggetti esplosivi 1
· IATA 	1 Materie e oggetti esplosivi
· 14.4 Gruppo di imballaggio · ADR, IMDG	vien meno
· 14.5 Pericoli per l'ambiente: · Inquinante marino:	No
· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori · Numero EMS:	Attenzione: Materie e oggetti esplosivi F-B,S-X
· 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC	Non applicabile.

(continua a pagina 8)



Emulex 1

Stampato il: 21.02.2018
Revisione: 07.11.2017

(Segue da pagina 7)

· Trasporto/ulteriori indicazioni:	
· ADR	
· Codice di restrizione in galleria	B1000C
· IATA	
· Osservazioni:	Il trasporto aereo ICAO-IATA/DGR Proibito
· UN "Model Regulation":	UN0241, 0241, 1.1D (1)

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Disposizioni nazionali:**
- **Classe di pericolosità per le acque:**
Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Auto classificazione): poco pericoloso
- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Le indicazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze, non garantiscono però le caratteristiche del prodotto e non costituiscono un rapporto contrattuale giuridico.

· **Fraasi rilevanti**

H272 Può aggravare un incendio; comburente.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

· **Limitazione consigliata dell'utilizzazione**

La manutenzione di esplosivi è solo autorizzata per persone con autorizzazione idonea.

· **Scheda rilasciata da:** Labor Austin Powder

· **Abbreviazioni e acronimi:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Expl. 1.1: Esplosivi – Divisione 1.1

Ox. Sol. 1: Solidi comburenti – Categoria 1

Ox. Sol. 2: Solidi comburenti – Categoria 2

Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4

Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2 Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2



Regolamento (CE) N. 1907/2006 (REACH)

EX01010001_IT
IND 406 742

Data di stampa: 11. 1. 2013
Data di revisione: 20. 1. 2016

Versione: 3.0
Pagina 1/14

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

1.1 Identificatore del prodotto:

Nome del prodotto: Detonatore elettrico.

Numero di registrazione della sostanza: Non assegnato. Il prodotto viene classificato come una miscela confezionata.

Altri nomi del prodotto: 0-S, ROCKSTAR II 0, 0-U, 0-SICCA-S, ROCKSTAR IIa 0, 0-N, ROCKSTAR I 0, 0-HU, 0-V, ROCKSTAR IV 0, REF.DET (1-5)

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

Usi rilevanti della sostanza: Detonatori da collocarsi in perforazioni per la detonazione di esplosivi industriali.

Usi sconsigliati: Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Costruttore:

AUSTIN DETONATOR s.r.o.

Jasenice 712

755 01 Vsetín

Czech Republic

Tel.: 00420-571-404-001

Fax: 00420-571-404-002

www.austin.cz

E-mail della persona responsabile per quel che concerne la scheda dati di sicurezza:
msds@austin.cz

1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro Antiveleni di Milano

Azienda Ospedaliera Niguarda Ca' Granda

Piazza Ospedale Maggiore 3, 20162 Milano, Italia

Telefonate di emergenza: 0266101029

mail: cav@ospedaleniguarda.it

www.ospedaleniguarda.it/cav

In caso di necessità chiamare il centro tossicologico nel rispettivo paese.



DETONATORE ELETTRICO

Data di stampa: 11. 1. 2013
Data di revisione: 20. 1. 2016
Versione: 3.0

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela:

La miscela viene classificata come pericolosa secondo il decreto (EC) N°. 1272/2008.

- **Expl. 1.1 H201**
- **Repr. 1A H360Df**
- **Aquatic Chronic 3 H412**

Formulazione completa delle abbreviazioni e le indicazioni di pericolo (Frase H) sono segnalate nella sezione 2 e 16.

2.2 Elementi dell'etichetta:

Denominazione secondo il decreto (CE) N°. 1272/2008:

Gli esplosivi, di cui al punto 2.1, immessi sul mercato destinati a produrre effetti esplosivi o pirotecnici sono etichettati e imballati esclusivamente in conformità alle disposizioni relative agli esplosivi

Identificazione della miscela secondo la classificazione:

Pittogrammi GHS:



Avvertenza: Pericolo

Indicazione di pericolo:

- H201** Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consiglio di prudenza:

- P201** Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P250 Evitare le abrasioni/gli urti/gli attriti.
P308 + P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
P370 + P380 Evacuare la zona in caso di incendio.
P372 Rischio di esplosione in caso di incendio.
P401 Immagazzinare in un luogo asciutto e ben ventilato, con temperature comprese tra i -30 °C ed i +40 °C.
P501 Lo smaltimento del contenuto/contenitore dovrà essere realizzato secondo quanto previsto dalle regolamentazioni locali in materia di smaltimento di contenitori e sostanze esplosive.



DETONATORE ELETTRICO

Data di stampa: 11. 1. 2013
Data di revisione: 20. 1. 2016
Versione: 3.0

2.3 Altri pericoli:

La miscela non soddisfa i criteri relativi alla classificazione di sostanze e miscele PBT o vPvB.

Effetti fisici e chimici: pericolo d'esplosione. Un'esplosione incontrollata può causare ingenti danni materiali.

Nel detonatore assemblato, le sostanze pericolose sono racchiuse in un contenitore metallico che non può smontarsi. Queste sostanze possono essere liberate solo per mezzo di una detonazione e nella loro forma di sottoprodotti in seguito alla reazione di detonazione.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.2 Miscele:

Detonatore elettrico contiene anche materie chimiche che non sono classificate pericolose e vari altri componenti, per esempio i fili, la spina e le parti plastiche.

La miscela contiene le seguenti sostanze chimiche pericolose:

Nome della sostanza	N° di registrazione	CE CAS INDICE numero	CLASSIFICAZIONE		Conc. (%)
			1272/2008/ES		
			Categoria di pericolo /Fattore moltiplicatore /	Categoria di pericolo /Fattore moltiplicatore /	
DETONATORE ELETTRICO					
Tetranitropentaeritrite; pentrite	-	201-084-3	Unst. Expl.	H200	6.2 - 21.6
		78-11-5		a)	
		603-035-00-5			
Diazoturo di piombo	01-2119475503-38-0000	236-542-1	Unst. Expl. Repr. 1A Acute Tox. 4 (*) Acute Tox. 4 (*) STOT RE 2 (*) Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H200 H360Df H332 H302 H373 (**) H400 H410	0.9 - 1.7
		13424-46-9		a)	
		082-003-00-7			
Diossido di piombo	-	215-174-5	Repr. 1A Acute Tox. 4 (*) Acute Tox. 4 (*) STOT RE 2 (*) Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 /M = 1/ Nota A	H360Df H332 H302 H373 (**) H400 H410	0.2 - 0.4
		1309-60-0		a)	
		082-001-00-6			
¹ Solfuro (III) d'antimonio	-	215-713-4	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	H302 H332	0.1 - 0.2



DETONATORE ELETTRICO

Data di stampa: 11. 1. 2013
Data di revisione: 20. 1. 2016
Versione: 3.0

		1345-04-6	Aquatic Chronic 2	H411	
		-		b)	

Note:

a) Classifica dei componenti secondo Appendice VI della Direttiva (EU) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio è specificata nella scheda di sicurezza.

b) Classificazione della sostanza secondo la scheda di sicurezza.

¹ Nel decreto N°. 1272/2008 del Parlamento Europeo e nelle raccomandazioni non viene specificata una classificazione per questa sostanza.

Nota A: Fatto salvo l'articolo 17, paragrafo 2, il nome della sostanza deve figurare sull'etichetta sotto una delle designazioni di cui alla parte 3. Nella parte 3 è talvolta utilizzata una descrizione generale del tipo «composti di ...» o «sali di ...». In tal caso il fornitore è tenuto a precisare sull'etichetta il nome esatto, tenendo conto di quanto indicato alla sezione 1.1.1.4 (Regolamento (CE) N. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio).

(*) Per alcune classi di pericolo, compresa la tossicità acuta e STOT — esposizione ripetuta, la classificazione secondo i criteri enunciati nella direttiva 67/548/CEE non corrisponde direttamente alla classificazione in una classe e categoria di pericolo secondo il presente regolamento. In questi casi la classificazione figurante nel presente allegato è da considerarsi una classificazione minima e si applica se) non si dà nessuna delle seguenti condizioni:

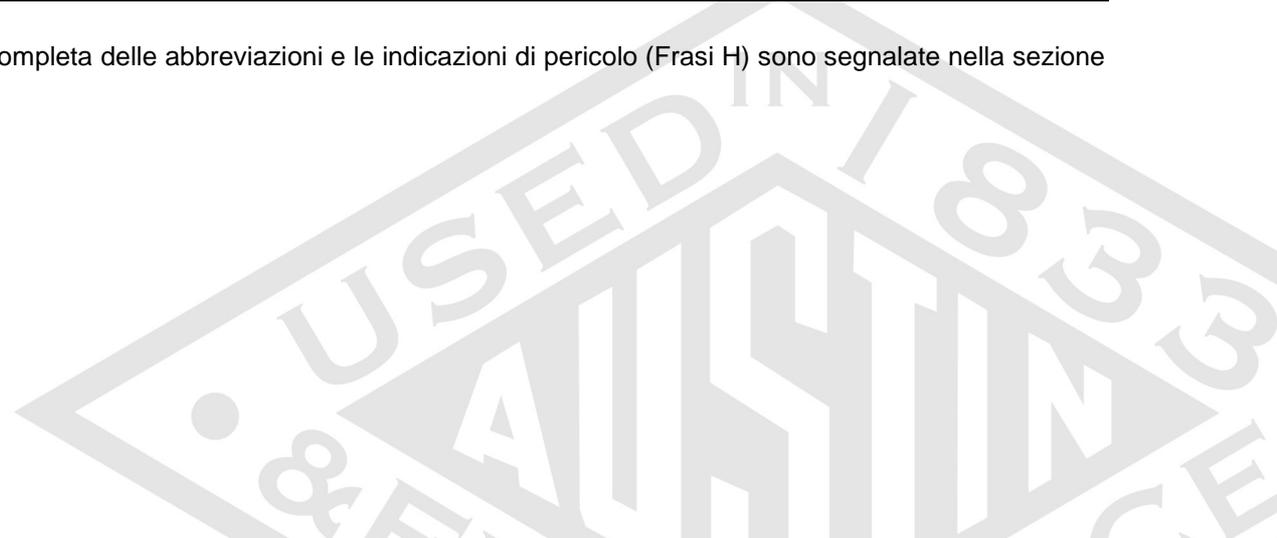
— il fabbricante o l'importatore ha accesso a dati o altre informazioni di cui alla parte 1 dell'allegato I che giustificano una classificazione in una categoria di maggiore gravità rispetto alla classificazione minima. Deve allora essere applicata la classificazione nella categoria di maggiore gravità;

— la classificazione minima può essere precisata in base alla tabella di conversione dell'allegato VII quando il fabbricante o l'importatore conosce lo stato fisico della sostanza utilizzata nelle prove di tossicità acuta per inalazione. La classificazione stabilita in base all'allegato VII sostituisce allora, se ne differisce, la classificazione minima indicata al presente allegato.

(**) Per talune classi di pericolo, ad esempio la STOT, la via di esposizione dovrebbe essere menzionata nell'indicazione di pericolo soltanto se è accertato che nessun'altra via di esposizione può presentare un pericolo secondo i criteri di cui all'allegato I. In base alla direttiva 67/548/CEE la via di esposizione è indicata quando esistevano dati che ne giustificavano la classificazione con R48. La classificazione secondo la direttiva 67/548/ CEE indicante la via di esposizione è stata convertita nella classe e nella categoria corrispondenti secondo il presente regolamento, ma con un'indicazione di pericolo generale che, in mancanza delle necessarie informazioni, non specifica la via di esposizione.

Limiti di concentrazione specifici		
	Categoria di pericolo	Limite
Diossido di piombo	Repr. 2 H361f	c > 2,5 %
	STOT RE 2 H373	c > 0,5 %

Formulazione completa delle abbreviazioni e le indicazioni di pericolo (Frase H) sono segnalate nella sezione 2 e 16.





DETONATORE ELETTRICO

Data di stampa: 11. 1. 2013
Data di revisione: 20. 1. 2016
Versione: 3.0

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

Istruzioni generali:

Nel detonatore assemblato, le sostanze pericolose sono racchiuse in un contenitore metallico che non può smontarsi.

Se il detonatore viene utilizzato secondo quanto specificato nel paragrafo 1.2. è da escludersi un'esposizione. L'esposizione può verificarsi solo nel caso in cui si proceda alla detonazione e nella loro forma in cui si trovino i prodotti dopo la reazione di detonazione. La detonazione può causare bruciature e ferite. In caso dubbio fate ricorso ad un aiuto medico.

Inalazione:

Interrompere l'esposizione, trasportate la persona esposta in un luogo con aria fresca. Mantenete la persona al caldo ed in una zona tranquilla. Nel caso in cui dovessero perdurare sintomi d'irritazione alle vie respiratorie (per esempio respiro affannoso), fate ricorso ad un aiuto medico.

Contatto con la pelle:

In caso di detonazione, esiste il rischio di bruciature, ferimento in generale e di ferimento causato da schegge. Fate ricorso ad un aiuto medico.

Contatto con gli occhi:

In caso di detonazione, esiste il rischio di ferimento in generale e di ferimento causato da schegge. Fate ricorso ad un aiuto medico.

Ingestione:

Risciaquatevi la bocca, fate ricorso ad un aiuto medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati:

Inalazione: In caso d'inalazione dei prodotti risultanti della detonazione, può verificarsi un'irritazione al sistema respiratorio e mal di testa.

Contatto con la pelle: Ferite, bruciature.

Contatto con gli occhi: Ferite, bruciature.

Ingestione: Se si verifica un'ingestione fate ricorso ad un aiuto medico.

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

Non vengono dichiarati significati speciali.

Nel caso in cui si verificano problemi di salute di qualsiasi tipo o in caso di dubbio vi preghiamo di informare il vostro medico fornendogli le informazioni contenute in questa scheda dati di sicurezza.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione:

Mezzi di estinzione idonei: In caso di incendio del prodotto, il fuoco non deve essere spento con un qualsiasi prodotto antiincendio dato che si tratta di materiale esplosivo.

Mezzi di estinzione non idonei: Non sono stabiliti.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:



DETONATORE ELETTRICO

Data di stampa: 11. 1. 2013
Data di revisione: 20. 1. 2016
Versione: 3.0

Se, nell'edificio nel quale si trovino i prodotti, dovesse verificarsi un incendio, esiste un forte rischio che si verifichi la denotazione. Assicuratevi dell'immediata evacuazione dell'edificio e della zona vicina. Informate la protezione civile. Non inalate i gas di combustione perché questi contengono metalli pesanti (piombo). I resti di combustione e le sostanze antincendio impiegate ormai inquinate dovranno essere smaltiti secondo le prescrizioni vigenti.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:

Durante l'incendio mantenete una distanza di sicurezza e fate uso di una adeguata protezione delle vie respiratorie (dispositivo isolante) o fate uso d'un autorespiratore.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Le misure a intraprendere in caso di perdite accidentali (per esempio in caso di incidente stradale) dipendono dal tipo di incidente e dalla perizia realizzata da uno specialista.

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

Allontanare le persone non autorizzate. Rimuovere le possibili fonti di calore e di agitazione termica (fiamma, scintille ecc.). In caso di rischio di esplosione, fate evacuare l'edificio e le aree circostanti. Usate un abbigliamento di lavoro adeguato per prevenire il contatto con la pelle e con gli occhi. Seguite le raccomandazioni specificate nelle sezioni 7 ed 8.

6.2 Precauzioni ambientali:

Non sversate la miscela in fognatura, in un sistema acquifero (falda acquifera, corsi d'acqua) o al suolo.

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

Il prodotto sversato va raccolto facendo uso di attrezzi che non provochino scintille (elettricità statica). Il prodotto va immagazzinato in contenitori approvati e dotati d'etichette che ne prevedano l'uso. Lo smaltimento di prodotti danneggiati va fatto realizzare solo a personale autorizzato. Lo smaltimento di materiale contaminato deve essere realizzato secondo quanto previsto nella sezione 13.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni: Vedi la sezione 8 e 13 della presente scheda di sicurezza.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:

La manipolazione dei prodotti va realizzata con la massima cautela. Mantenetevi lontani da sorgenti di calore, scintille, fiamme e superfici calde. Evitate le scariche elettrostatiche. Non fumate.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

Immagazzinate in ambienti asciutti e ben ventilati ed a temperature comprese tra i -30 °C ed i +40 °C. Il magazzino deve essere chiuso a chiave. Non immagazzinate



DETONATORE ELETTRICO

Data di stampa: 11. 1. 2013
Data di revisione: 20. 1. 2016
Versione: 3.0

insieme a farmaci, alimenti, bevande e foraggio. Non immagazzinate in ambienti comuni differenti tipi d'esplosivi.

7.3 Usi finali specifici: I detonatori vanno collocate nelle perforazioni per la detonazione degli esplosivi industriali.

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo:

Limiti d'esposizione permesso (*TWA*) e valori limite di soglia (*TLV-STEL*) stabiliti in vari paesi:

Nome della sostanza	EINECS	CAS	TWA	TLV-STEL	Nota
			mg/m ³	mg/m ³	
Composti di piombo Pb	-	-	0,15	-	-
Composti di antimonio Sb	-	-	0,5	-	-

DNEL e le PNEC:

Per altre materie chimiche valori non sono attualmente disponibili.

8.2 Controlli dell'esposizione:

8.2.1 Controlli tecnici idonei:

Seguite le precauzioni elementari preventive in caso di manipolazione con esplosivi. Evitate l'inalazione di gas in seguito alla detonazione.

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:

Non risulta necessario se il prodotto viene usato secondo quanto prescritto nella sezione 1.2.

Protezioni per occhi / volto: Usate occhiali protettivi se necessario.

Protezione della pelle (per tutto il corpo): Non mangiate ne bevete ne fumate durante il lavoro. Per questo lavoro usate vestiti adeguati che non permettano l'accumulo di cariche statiche.

Protezione delle mani: Lavatevi le mani con acqua calda e sapone dopo il turno di lavoro e fate uso di creme adeguate per la pelle.

Protezione respiratoria: In seguito ad una detonazione fate uso di una maschera con filtro antipolvere.

Pericoli termici: Non previsti.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale: Non é necessario se il prodotto viene usato secondo quanto previsto nel paragrafo 1.2.

**DETONATORE ELETTRICO**Data di stampa: 11. 1. 2013
Data di revisione: 20. 1. 2016
Versione: 3.0**SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE****9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:**

Aspetto:	Tutti i componenti della miscela sono sostanze solide.
Odore:	Non rilevabile
Soglia olfattiva:	Dato non disponibile
pH:	Dato non disponibile
Punto di fusione/punto di congelamento:	142 °C (PETN)
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	Dato non disponibile
Punto di infiammabilità:	Dato non disponibile
Tasso di evaporazione:	Dato non disponibile
Infiammabilità (solidi, gas):	La miscela é infiammabile.
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:	Dato non disponibile
Tensione di vapore:	Dato non disponibile
Densità di vapore:	Dato non disponibile
Densità relativa:	Dato non disponibile
La solubilità/le solubilità:	Non solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Dato non disponibile
Temperatura di autoaccensione:	190 °C (PETN)
Temperatura di decomposizione:	Dato non disponibile
Viscosità:	Dato non disponibile
Proprietà esplosive:	Velocità di detonazione: 8400 m/s (PETN)
Proprietà ossidanti:	Dato non disponibile

9.2 Altre informazioni:

Solubilità in grasso (20 °C)	Insolubile
-------------------------------------	------------

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività: Il prodotto é stabile nel caso in cui venga usato secondo quanto descritto nel paragrafo 1.2 e se immagazzinato secondo quanto descritto nel paragrafo 7.2.

10.2 Stabilità chimica: É stabile nel caso in cui venga usato secondo quanto descritto nel paragrafo 1.2 e se immagazzinato secondo quanto descritto nel paragrafo 7.2.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose: Può detonare se riscaldato a temperature superiori ai 100 °C. Nel caso in cui il prodotto venisse esposto, per un lungo periodo, ad un foglio d'alluminio, in un ambiente acido, può verificarsi un cattivo funzionamento.

10.4 Condizioni da evitare: Può detonare a causa di un impatto o per attrito. Potrebbe detonare se venisse esposto a fiamma viva, a pannelli radianti, ad alta frequenza o ad energia elettrostatica.



DETONATORE ELETTRICO

Data di stampa: 11. 1. 2013
Data di revisione: 20. 1. 2016
Versione: 3.0

10.5 Materiali incompatibili: Acidi ed alcali.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi: Gas di detonazione contenenti piombo, ossidi di azoto (NO_x).

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici:

Miscele:

Valori stimati di tossicità acuta ai fini della classificazione della miscela sono calcolati in base alla disposizione ES n. 1272/2008 (ATE_{mix}):

ATE_{mix} – orale (mg.kg⁻¹): 27 739

ATE_{mix} – inalazione, polveri e nebbie (mg.l⁻¹): 65,2

Sostanze:

Diazoturo di piombo (CAS 13424-60-9)

TDL₀, per via orale, cavia, 14 settimane con intermittenza (mg.kg⁻¹): 3920 ¹⁾

1) dati secondo il database TOMES/RTECS, Vol. 75

Tetranitropentaeritrite, P.E.T.N. (CAS 78-11-5)

LD₅₀, per via orale, cavia (mg.kg⁻¹): 1660 ¹⁾

1) dati secondo il database TOMES/RTECS, Vol. 75

Diossido di piombo (CAS 1309-60-0)

LD₅₀, per via orale, cavia (mg.kg⁻¹): 220 ¹⁾

1) Dati relativi alla scheda di sicurezza del materiale

Solfuro (III) d'antimonio (CAS 1345-04-6)

LD₅₀, per via orale, cavia (mg.kg⁻¹): > 2000 ¹⁾

LD₅₀, contatto dermico, cavia o coniglio (mg.kg⁻¹): > 2000 ¹⁾

1) Sigma Aldrich

Miscele:

a) Tossicità acuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

b) Corrosione/irritazione cutanea: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.



DETONATORE ELETTRICO

Data di stampa: 11. 1. 2013
Data di revisione: 20. 1. 2016
Versione: 3.0

e) Mutagenicità delle cellule germinali: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

f) Cancerogenicità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

g) Tossicità per la riproduzione: La miscela risulta classificata come tossica per la riproduzione - categoria 1A. Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.

h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

j) Pericolo in caso di aspirazione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Altre informazioni: il piombo ed i suoi composti vengono parzialmente eliminati dai reni. Parzialmente però si accumulano all'interno del corpo, specialmente nelle ossa. Dopo una lunga ed intensa esposizione, può svilupparsi un avvelenamento cronico da piombo, il quale si manifesta con una mancata produzione di emoglobina, encefalite ed anche paralisi dei nervi periferici. Il piombo ed i suoi composti sono noti per il loro effetto di bioaccumulo e causano danni irreversibili alla salute. Inoltre il piombo ed i suoi composti possono danneggiare il feto e le capacità riproduttive degli esseri umani. È necessario tener conto di queste informazioni al fine di potere giudicare la possibilità di essere stato vittima di un avvelenamento da piombo causato da una prolungata esposizione (per esempio sul lavoro).

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità:

Miscela:

Questa miscela è classificata nella categoria 3 di tossicità cronica per gli effetti sull'ambiente acquatico. Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Sostanze:

Diossido di piombo (CAS 1309-60-0)

LC ₅₀ , 96 ore, pesce, <i>S. gairdnerii</i> (mg.l ⁻¹)	0,14 ¹⁾
EC ₅₀ , 48 ore, dafnia (mg.l ⁻¹)	2,5 ¹⁾
IC ₅₀ , 72 ore, alga marina, <i>M. aeruginosa</i> (mg.l ⁻¹)	0,45 - 3,7 ¹⁾

1) Dati relativi alla scheda di sicurezza del materiale

12.2 Persistenza e degradabilità: Non disponibile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo:

Tetranitropentaeritrite, P.E.T.N. (CAS 78-11-5)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: 2,4¹⁾

Fattore di bioconcentrazione (BCF): 17¹⁾

1) Dati relativi alla scheda di sicurezza del materiale



DETONATORE ELETTRICO

Data di stampa: 11. 1. 2013
Data di revisione: 20. 1. 2016
Versione: 3.0

12.4 Mobilità nel suolo:

Tetranitropentaeritrite, P.E.T.N. (CAS 78-11-5)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: 650¹⁾ - bassa mobilità nel suolo

1) *Dati relativi alla scheda di sicurezza del materiale*

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB: Non é disponibile alcuna informazione per classificare la miscela come PBT e vPvB. La miscela non contiene sostanze classificate come PBT e vPvB; pertanto la miscela molto probabilmente non verrà classificata come PBT vPvB.

12.6 Altri effetti avversi: Non stabilita.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti: Lo smaltimento va eseguito secondo le corrispondenti regolamentazioni vigenti. Lo smaltimento del prodotto difettoso o danneggiato va eseguito secondo le istruzioni del fabbricante o rispettando le regolamentazioni locali. Lo smaltimento può essere realizzato solo dal personale autorizzato.

Procedimento di smaltimento raccomandato:

I contenitori vuoti vanno consegnati alla persona/impresa autorizzata per il loro riciclaggio. I contenitori inquinati verranno smaltiti secondo le corrispondenti regolamentazioni locali vigenti in materia di contenitori ed esplosivi.

Per la classifica del rifiuto e il suo smaltimento attenersi alle valide prescrizioni stabilite al produttore del rifiuto.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il prodotto é da considerarsi come pericoloso facendo riferimento alle regolamentazioni nazionali ed internazionali di trasporto.

14.1	Numero ONU	ONU 0030, ONU 0255, ONU 0456
14.2	Nome di spedizione dell'ONU	DETONATORI, ELETTRICI, per esplosivi.
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	1.1B, 1.4B, 1.4S
	Etichetta	
14.4	Gruppo d'imballaggio	Non stabilita
14.5	Pericoli per l'ambiente	Non stabilita
14.6	Precauzioni speciali per gli	Transportare il prodotto solo in veicoli



DETONATORE ELETTRICO

Data di stampa: 11. 1. 2013
Data di revisione: 20. 1. 2016
Versione: 3.0

	utilizzatori	muniti del corrispondente permesso per il trasporto di prodotti pericolosi. Codice di restrizione per circolazione in galleria: B1000C (valido per 1.1B)
14.7	Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC	Non rilevante

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Secondo i capitoli VII ed VIII della direttiva 1907/2006 del Parlamento Europeo e delle raccomandazioni, le miscele e le sostanze contenute nella miscela, non hanno bisogno di una autorizzazione.

L'azoturo di piombo (CAS: 13424-46-9) é stato incluso nella lista delle sostanze in attesa di essere inserite nell'elenco di sostanze particolarmente pericolose (SVHC). Seguirá il procedimento per l'autorizzazione per l'uso di queste sostanze d'accordo al punto 59 della direttiva REACH.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica: Non disponibile.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

16.1 Formulazione completa delle abbreviazioni e le indicazioni di pericolo (Frase H), riportate nelle sezioni da 2 a 15:

Indicazioni di pericolo

- H200 Esplosivo instabile.
- H302 Nocivo se ingerito.
- H332 Nocivo se inalato.
- H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
- H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
- H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Abbreviazioni

- PBT Persistente, con bioaccumulo e sostanze tossiche
- vPvB Very persistent and very bioaccumulative substances
- CLP Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio
- Unst. Expl. Esplosivo instabile
- Expl. 1.1 Esplosivo, Divisione 1.1



DETONATORE ELETTRICO

Data di stampa: 11. 1. 2013
Data di revisione: 20. 1. 2016
Versione: 3.0

<i>Repr. 1A</i>	Tossicità per la riproduzione, categoria 1A
<i>Acute Tox. 4</i>	Tossicità acuta, categoria 4
<i>STOT RE 2</i>	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, categoria 2
<i>Aquatic Acute 1</i>	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, categoria 1
<i>Aquatic Chronic 1</i>	Pericolo cronico per l'ambiente acquatico, categoria 1
<i>Aquatic Chronic 3</i>	Pericolo cronico per l'ambiente acquatico, categoria 3
<i>LD₅₀</i>	Dose media letale
<i>LC₅₀</i>	Concentrazione media letale
<i>EC₅₀</i>	Concentrazione inibente effettiva
<i>IC₅₀</i>	Concentrazione inibente
<i>TDL₀</i>	Minor dose tossica
<i>BOD₅</i>	Domanda biochimica di ossigeno
<i>COD</i>	Domanda chimica di ossigeno
<i>MARPOL</i>	Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato dalle navi
<i>IBC</i>	Codice internazionale per la costruzione e per l'equipaggiamento di navi adibite al trasporto di sostanze chimiche sfuse pericolose

16.2 Altre informazioni

a) Istruzioni per il corso di formazione: Formazione per la manipolazione e per l'uso di esplosivi e di detonatori.

b) Consigli circa limiti d'uso: Uso ristretto agli utilizzatori professionali,

c) Obiettivo della scheda dati di sicurezza: L'obiettivo della scheda dati di sicurezza é quello di permettere all'utente di adottare quelle misure di sicurezza riguardanti la salute e la sicurezza durante il lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

d) Importanti fonti di dati: MSDS (scheda di sicurezza) di sostanze manifatturate, database di un perito.

e) Processo di classificazione della miscela secondo la disposizione ES n. 1272/2008: metodo convenzionale





DETONATORE ELETTRICO

Data di stampa: 11. 1. 2013
Data di revisione: 20. 1. 2016
Versione: 3.0

	Cambiamenti	Data	Persona responsabile
Versione 2.0	<u>Ampliamento alla classificazione complessiva della sostanza.</u>	15. 10. 2013	Ing. Horák
Versione 3.0	<u>Documento è stato revisionato secondo Allegato II della disposizione della Commissione (EU) n. 830/2015.</u>	20. 1. 2016	Ing. Horák

