

SCHEDA DI SICUREZZA
IN CONFORMITÀ con la Normativa (EC) No. 1907/2006

Data di emissione: 24.06.2005

Versione: 6.1

Data di Revisione: 15.06.2017

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELL'AZIENDA/IMPRESA

1.1 Identificazione del prodotto

Nome del prodotto: **PARTENZA della miccia detonante STARTLINE**

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Esplosivo - agente di accensione.

1.3 Dettagli sul fornitore della scheda di sicurezza

Explosia a.s. tel.: +420 466 825 200
530 02 Pardubice - Semtin fax: +420 466 822 966
Czech Republic e-mail: sds@explosia.cz

1.4 Numeri di telefono di emergenza

Produttore:

tel.: +420 466 824 402

fax: +420 466 824 448

Organo consultivo nazionale:

Centro di informazione tossicologico (TIS): Ospedale per malattie professionali, Na Bojišti 1171/1, 128 21 Prague 2,
tel. 224 919 293, 224 915 402 or 224 914 575

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o miscela

2.1.1 Classificazione conforme alla Normativa (EC) No 1272/2008

La classificazione dipende dal contenuto dei componenti della miccia detonante.

1) Contenente pentrite:

Expl. 1.1;H201

2) Contenente pentrite e trinitrotoluene:

Expl. 1.1;H201

Acute.Tox.4;H332

STOT RE 2; H373

Aquatic Chronic 3;H412

2.1.2 Informazioni aggiuntive

Per il testo completo di tutte le classificazioni e indicazioni di pericolo vedere la sezione 16.

2.2 Elementi dei cartelli

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenza:

Pericolo.

Componenti della miscela per l'introduzione sui cartelli:

-

Indicazioni di pericolo:

H201 Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.

Informazioni precauzionali:

P501 Smaltimento di contenuto/contenitore secondo le normative nazionali per lo smaltimento degli esplosivi

Informazioni aggiuntive sui cartelli:

-

Note:

Direttiva 1272/2008 stipulata ad Annex 1, Art. 1.3.5 secondo la quale gli esplosivi posti sul mercato al fine di ottenere un effetto esplosivo o pirotecnico, devono essere etichettati e imballati in conformità con i requisiti dei soli esplosivi, perciò il produttore segna il prodotto sulle basi delle raccomandazioni dell'organo consultivo nazionale con elementi usati per l'esplosibilità.

2.3 Altri pericoli

La pentrite o la miscela pentrite/trinitrotoluene è coperta da una fibra sintetica e termoplastica così che il produttore non presenti eventuali effetti acuti per la salute.

Il prodotto non soddisfa i criteri di PBT, vPvB.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUI COMPONENTI**Descrizione della miscela:**

è miccia che composta da pentrite o la miscela di pentrite e 2,4,6-trinitrotoluene avvolta con fibre sintetiche e termoplastiche.

Componenti pericolosi:

Nome identificativo	CAS No ES No Index No Registrazione No	Contenuto %	Classificazione conforme a (ES) 1272/2008 (CLP)
Tetranitrato di pentaeritrite	78-11-5 201-084-3 603-035-00-5 -	90.0 or 100.0	Unst. Expl.; H200
2,4,6-trinitrotoluene	118-96-7 204-289-6 609-008-00-4 -	0 or 10.0	Expl. 1.1, H201 Acute Tox. 3, H301+H311+H331 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411

Per il testo completo sui pericoli e le informazioni di pericolo UE vedere la sezione 16.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso****Note generali:**

In ogni caso tenere la vittima a riposo fisico e psichico e tenere al caldo. Non dare mai niente ad una persona incosciente. Nei casi più seri, sepre dopo il contatto con gli occhi se gonfi, consultare un medico.

Dopo l'inalazione:

Interrompere l'esposizione. Spostare la vittima all'aria aperta (non al sole). Se non respira, fornire respirazione artificiale.

Dopo il contatto con la pelle:

Rimuovere i vestiti contaminati. Lavare l'area colpita con acqua e sapone e usare una crema per la pelle protettiva.

Dopo il contatto con gli occhi:

Sciacquare con dell'acqua per almeno 15 minuti. Andare dal medico, continuando a risciacquare.

Dopo l'ingestione:

Risciacquare la bocca con acqua pulita, fornire 0,5 l d'acqua da bere, non indurre il vomito, consultare un medico.

4.2 Sintomi ed effetti più importanti, entrambi acuti e tardivi:

Il tetranitrato di pentaeritrite contenuto nella miscela causa il rallentamento dell'attività cardiaca e il calo della pressione sanguigna.

4.3 Indicazioni per eventuali cure mediche immediate e necessari trattamenti speciali:

Nessun dato.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi estinguenti

Mezzi estinguenti adatti: getto d'acqua. Adattare i mezzi estinguenti al tipo di incendio.
Mezzi estinguenti non adatti: polveri.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o miscela

Esplosivo. Materiale a bassa infiammabilità nell'aria. In caso di formazione di gas infiammabili, tossici e irritanti.
Il bruciore di grandi quantità può provocare esplosioni. Provare ad impedire al fuoco di diffondersi. Se si presenta il pericolo del prodotto di venire a contatto col fuoco, non estinguere. Avvertire di pericolo di esplosione i dintorni ed evacuare immediatamente fino ad una distanza di sicurezza.

5.3 Avviso per i vigili del fuoco

Autorespiratore e indumenti protettivi conformi a EN 469.

SEZIONE 6: MISURE DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, equipaggiamento protettivo e procedure di emergenza

Evitare il libero movimento di persone nell'area contaminata. Indossare equipaggiamento protettivo personale.
Evitare il contatto con materiale fuoriuscito con fuoco libero, scintille elettriche e composti chimici aggressivi.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare lo scarico in superficie e nelle falde acquifere. Se non è possibile, informare la polizia e i vigili del fuoco.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la pulizia

Materiale rovesciato da porre in confezioni impermeabili. Spazzate accuratamente l'area. Smaltimento per esplosione solo nel luogo approvato per lo smaltimento esplosivo in conformità con le normative nazionali.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Informazioni più dettagliate sullo smaltimento nella sezione 13, equipaggiamento protettivo personale nella sezione 8.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E CONSERVAZIONE

7.1 Precauzioni per una sicura manipolazione

Manipolare in conformità con le normative relative agli esplosivi. Tenere lontano da fiamme libere, calore, non mangiare, bere o fumare. Bisogna prestare massima cura durante la manipolazione (sollevamento, trasferimento, apertura dei contenitori) e il trasporto. Assicurare acqua potabile per il primo soccorso.

7.2 Condizioni per una conservazione sicura, incluse eventuali incompatibilità

Conservare in conformità con le normative nazionali relative agli esplosivi.
Temperatura di conservazione consigliata: 15 a +25 °C con umidità relativa ad un massimo del 90 %.

7.3 Utilizzazioni specifiche

Produzione di esplosivi. Osservare le normative di sicurezza per il trattamento di esplosivi.
Utilizzabile entro 3 anni dalla produzione.

SEZIONE 8: CONTROLLI DI ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

8.1 Parametri di controllo

8.1.1 Limiti di esposizione in conformità con il governo ceco statuto No. 361/2007 Sb. nella versione attuale

Valori limite di esposizione professionale

Sostanza / Stato	Lungo termine mg/m ³	Breve termine mg/m ³
Il tetranitrato di pentaeritrite/ Repubblica Ceca	PEL: 0.5	NPK-P: 1.0
2,4,6-trinitrotoluene / Repubblica Ceca	PEL: 0.3	NPK-P: 0.5

8.1.2 Procedure di monitoraggio

Per assicurarsi l'osservanza dello statuto della Repubblica Ceca 361/2007 Sb. e per le obbligazioni incluse.

8.1.3 Valori limite biologici

Non determinato in Repubblica Ceca e Unione Europea.

8.1.4 Valori DNEL e PNEC

2,4,6-trinitrotoluene				CAS 118-96-7			
DNEL							
Utenti	Percorso di studio	Effetti	Tempo di esposizione	Valore			
Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici	Lungo termine	0.035 mg/m ³			
Lavoratori	Dermica	Effetti sistemici	Lungo termine	0.01 mg/kg/giorno			
Popolazione generale	Inalazione	Effetti sistemici	Lungo termine	0.0086 mg/m ³			
Popolazione generale	Dermica	Effetti sistemici	Lungo termine	0.005 mg/kg/giorno			
Popolazione generale	Orale	Effetti sistemici	Lungo termine	0.005 mg/kg/giorno			
PNEC							
Acqua dolce	Acqua salata	Emissioni intermittenti	STP	Sedimento (acqua dolce)	Sedimento (acqua salata)	Suolo	Avvelenamento secondario
0.32 µg/l	0.0656 µg/l	1.9 µg/l	0.2 µg/l	0.0026 mg/kg	0.52 µg/kg	0.008 mg/kg	620 g/kg cibo

8.2 Controlli di esposizione
8.2.1 Adeguati controlli igienistici

Recinti di processo, scarico locale, ventilazione generale.

8.2.2 Equipaggiamento protettivo personale

L'abbigliamento protettivo deve essere selezionato appositamente per il posto di lavoro, a differenza della concentrazione e quantità di sostanze pericolose da manipolare. Tutto l'equipaggiamento protettivo personale utilizzato deve essere in conformità con la Normativa 2016/425/EU.

Protezione di occhi e viso - occhiali chimici;

Protezione della pelle - guanti protettivi a differenza dell'operazione in conformità con EN 374, vestiti protettivi, stivali, cappello.

Protezione respiratoria - non necessaria.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Evitare emissioni nell'ambiente.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE
9.1 Informazioni su proprietà fisiche e chimiche di base

Aspetto:	miccia flessibile con camera d'aria di pentrite cristallina o miscela di pentrite e trinitrotoluene. Colore: in conformità col tipo di prodotto.
Odore:	inodore.
Soglia d'odore:	non applicabile.
pH :	neutro (pentrite)
Punto di fusione/punto di congelamento:	200 °C (pentrite)
Punto iniziale di ebollizione e velocità di ebollizione:	non disponibile
Punto di infiammabilità:	non disponibile
Velocità di evaporazione:	non disponibile
Infiammabilità:	non disponibile - esplosivo
Limite massimo di infiammabilità o di esplosione:	non applicabile
Limite minimo di infiammabilità o di esplosione:	non applicabile
Pressione del vapore:	non applicabile
Densità del vapore:	non applicabile
Densità relativa:	1760 a 1780 kg.m ⁻³ (pentrite)
Solubilità:	insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n oytanolo/acqua:	non disponibile
Temperatura di autoaccensione:	non disponibile - esplosivo
Temperatura di decomposizione:	non disponibile
Viscosità:	non disponibile
Proprietà esplosive:	Expl. 1.1
Proprietà ossidanti:	non applicabile - esplosivo

9.2 Altre informazioni

Calore di esplosione: 5795 kJ/kg.

Temperatura di esplosione: 5350 °C.
Velocità di detonazione: min. 6000 m/s.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

Esplosivo.

10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Sconosciute.

10.4 Condizioni da evitare

Alte temperature, impatto forte.

10.5 Materiali incompatibili

Acidi forti e alcali

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di azoto

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Alta tossicità:	Se contiene trinitrotoluene: Dannoso se inalato (categoria 4) Trinitrotoluene LD ₅₀ : 795 mg.kg ⁻¹ , rat, orale
Corrosione/irritazione della pelle:	non contenente tali sostanze (o meno del limite di classificazione)
Danni/irritazioni agli occhi:	non contenente tali sostanze (o meno del limite di classificazione)
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:	non contenente tali sostanze (o meno del limite di classificazione)
Mutazione cellule germinali:	non contenente tali sostanze (o meno del limite di classificazione)
Cancerogenicità:	non contenente tali sostanze (o meno del limite di classificazione)
Tossicità riproduttiva:	non contenente tali sostanze (o meno del limite di classificazione)
STOT-singola esposizione:	non contenente tali sostanze (o meno del limite di classificazione)
STOT-esposizione ripetuta:	Può causare danni agli organi con esposizione prolungata o ripetuta. STOT RE 2; H373
Rischio di aspirazione :	non contenente tali sostanze (o meno del limite di classificazione)

11.2 Probabili vie di esposizione

A causa della copertura termoplastica della miccia detonante, l'esposizione attraverso l'ingestione, inalazione e pelle non è probabile in caso di uso corretto.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

Ecotossicità(mg.l⁻¹, LC₅₀)/(mg.l⁻¹, EC₅₀). Nessun dato di prova sul prodotto.

Se contiene trinitrotoluene: Dannoso per la vita acquatica con effetti a lunga durata.

Trinitrotoluene	LC ₅₀ per pesce: 2.4 mg.l ⁻¹
Tetranitrato di pentaeritrite	LC ₅₀ per pesce 96h: >320 mg.l ⁻¹ Specie: Pimephales promelas (non pericoloso) EC ₅₀ per la dafnia 48h: 8500 mg.l ⁻¹ Specie: D. magna (non pericoloso)

12.2 Persistenza e degradabilità

Trinitrotoluene - Il composto è difficilmente biodegradabile. Resta nell'ambiente per un lungo periodo. Perciò, evitare il passaggio di questo prodotto sulla superficie acquatica e terrena.

Tetranitrato di pentaeritrite - Mancanza di dati.

12.3 Bioaccumulative potential

Trinitrotoluene - Il rapporto di distribuzione del Kow = 1.86 indica che il livello di accumulo del composto nel tessuto vegetale e animale, così come l'accumulo e il trasferimento del composto nella catena alimentare, non deve essere alto.

Tetranitrato di pentaeritrite – BCF: 1550 Log Pow: 4.1 (s)

12.4. Mobilità nel suolo

Nessuna - prodotto in forma di articolo solido

12.5 Risultati della valutazione di PBT e vPvB

La valutazione non è stata effettuata

12.6 Altri effetti avversi

Mancanza di dati.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Smaltimento degli esplosivi ai sensi delle direttiva sui rifiuti pericolosi questo prodotto è classificato come H1 (Esplosivo). I rifiuti devono essere tenuti in contenitori separati. La distruzione deve essere effettuata solo da esperti.

Sostanza/miscela: Porre il prodotto in pacchi impermeabili. Spazzare l'area accuratamente. Smaltimento per esplosione solo nel luogo approvato per lo smaltimento esplosivo in conformità con le normative nazionali. Arrotolare la miccia detonante in una palla o legare a un mucchio e porre in una fossa esplosiva o su altre superfici approvate. Non è consentito aggiungere nessun pezzo al mucchio. Per l'inalazione deve essere utilizzata una miccia detonante intatta avviata dal primer No.8. La massima quantità di alto esplosivo contenuto nella miccia detonante per essere smaltito deve rispettare la massima quantità di altri esplosivi smaltiti in quel posto.

Confezione: Incenerita solo nel posto all'aperto approvato e conforme alle normative nazionali.

Confezioni contaminate devono essere smaltite come esplosivi poiché potrebbero bruciare in modo esplosivo.

Codici dei rifiuti / designazione dei rifiuti in conformità con i codici dei rifiuti europei:

16 04 03*; Altri rifiuti esplosivi

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 UN numero:	0065
14.2 UN proper shipping name:	MICCIA DETONANTE, flessibile
14.3 Classe di pericolo di trasporto:	1
14.4 Gruppo di imballaggio:	
14.5 Pericoli ambientali:	no
14.6 Precauzioni speciali per gli utenti:	no
14.7 Trasporto alla rinfusa secondo Annex II di MARPOL e il codice IBC:	non applicabile
14.8 Informazioni aggiuntive:	
- per ADR/RID	
Codice di classificazione:	1.1D
Etichetta:	1
- per IMDG	
EmS	F-B, S-Y
- per IATA	Vietato il trasporto aereo.

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLE NORMATIVE**15.1 Normative/legislazioni ambientali, di sicurezza e salute specifiche per la sostanza o miscela****Normative UE:**

Normativa (EC) No 1907/2006 circa la Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizione di sostanze chimiche (REACH), sulla formazione dei regolamenti successivi.

Normativa (EC) No 1272/2008 sulla classificazione, etichettatura e imballaggio di sostanze e miscele (CLP), sulla formazione dei regolamenti successivi.

Catalogo Europeo dei Rifiuti (EWC)

Direttiva 2012/18/UE del 4 Luglio 2012 sul controllo dei rischi di gravi incidenti che coinvolgono sostanze pericolose SEVESO III

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

La valutazione non è stata effettuata.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Cambiamenti dalla versione precedente:

Versione 6.0 – Prodotto classificato in conformità con la Normativa no. 1272/2008/EC.

Versione 6.1 - Normativa UE aggiornata

Abbreviazioni:

CAS	Stervizio Astratto Chimico
EN	Standard europeo
EWC	Catalogo Europeo dei Rifiuti
PEL	Limite di Esposizione Permesso,- limite a lungo termine (8 ore)
NPK-P	Maximum allowable concentrations of chemicals in the workplace atmosphere, short-term limit
CLP	Normativa No. 1272/2008/EC
REACH	Normativa No. 1907/2006/EC
PBT	Persistente, bioaccumulativo e tossico
vPvB	molto persistente e molto bioaccumulativo
ADR	L'Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada
RID	Normativa relativa al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose in Treno
IMDG	Le Merci Pericolose Marittime Internazionali
IATA	L'Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo

Testo completo dei dati utilizzati per la classificazione:

Acute Tox. 3 Alta tossicità, Categoria 3

Acute Tox. 4 Alta tossicità, Categoria 4

Cronico Acquatico 2 Pericoloso per l'ambiente acquatico cronico, Categoria 2

Cronico Acquatico 3 Pericoloso per l'ambiente acquatico cronico, Categoria 3

Expl. 1.1 Esplosivo, Divisione 1.1

STOT RE 2 Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, Categoria 2

Unst.Expl. Esplosivo instabile

H200 Esplosivo instabile.

H201 Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.

H301+H311+H331 Tossico se ingoiato, in contatto con la pelle o inalato.

H332 Dannoso se inalato.

H373 Può causare danni agli organi per esposizione prolungata o ripetuta.

H411 Tossico per la vita marina con effetti a lunga durata.

H412 Dannoso per la vita marina con effetti a lunga durata.

P501 Smaltimento di contenuto/contenitore secondo le normative nazionale per lo smaltimento di esplosivi.

Riferimenti bibliografici chiave e fonti per i dati

legislazioni, banche dati e tabelle chimiche.

Importanti dati di classificazione

La miscela è classificata sulle basi del metodo di calcolo convenzionale.

Istruzioni per l'allenamento

Per usare le informazioni di questo SDS, per enfatizzare l'esplosività, la sicura manipolazione, qualifica professionale e sanitaria.

Le informazioni fornite da questa Scheda di Sicurezza sono basate sull'attuale stato della nostra conoscenza ed esperienza e servono per la descrizione del nostro prodotto con rispetto per eventuali richieste di sicurezza. Le informazioni non devono essere considerate una garanzia delle specifiche di qualità. I destinatari dei nostri prodotti devono prendersi la responsabilità dell'osservanza delle leggi e norme in vigore.