

## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

**Dynemex - Dynemex Tunnel****SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA****1.1 Identificatore del prodotto**

**Denominazione ufficiale:** Esplosivo da mina di tipo E

**Nome commerciale:** Dynemex - Dynemex Tunnel

**1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o della miscela ed usi sconsigliati**

Il prodotto è un esplosivo ad uso civile, costituito da un'emulsione del tipo "acqua in olio".

È destinato all'uso civile: industria estrattiva e mineraria, lavori di ingegneria civile e demolizioni.

Tutti le emulsioni sono utilizzabili all'aperto ed in Gallerie non grisutuose.

**1.3 Informazione sul fornitore della scheda di dati di sicurezza****VS ITALIA S.r.l.**

**Sede legale ed operativa:** Via Statale, n° 81 - 10010 Palazzo Canavese (TO)

Tel. +39 0125 718117

Telefax: +39 0125 1902046

E-mail: [info@vsitalia.com](mailto:info@vsitalia.com) PEC: [vsitalia@legal.email.it](mailto:vsitalia@legal.email.it)

**Stabilimento:** Via Radicosa, snc - 03040 S. Vittore del Lazio (FR)

Tel. +39 0776 335444

**1.4 Numero telefonico di emergenza**

Stabilimento

Tel. +39 0776 335444

**SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI****2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

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

Il prodotto è un esplosivo, per cui va trattato con cura e cautela. A contatto con la pelle e gli occhi può provocare irritazioni/corrosioni.

Nella manipolazione di prodotti chimici osservare le consuete misure precauzionali.

**Expl 1.1: Esplosivo instabile Divisione 1.1**

**Indicazione di pericolo:**

H201 Esplosivo: pericolo di esplosione di massa.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

**Dynemex - Dynemex Tunnel**

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

Il prodotto é classificato e registrato secondo le direttive EU / normative per i prodotti chimici.

**Pittogramma di pericolo:**

GHS01

**Avvertenza:****PERICOLO****Indicazione di pericolo:**

H201 Esplosivo: pericolo di esplosione di massa.

**Consigli di prudenza:****Prevenzione:**

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

P250 Evitare le abrasioni/gli urti/gli attriti.

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

**Reazione:**

P370+380 In caso di incendio evacuare la zona.

P372 Rischio di esplosione in caso di incendio.

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

**Conservazione:**

P401 Conservare in base alla regolamentazione nazionale/europea.

**Smaltimento:**

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

**2.3 Altri pericoli**

NESSUNO

PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile

**SEZIONE 3: COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI****3.1 Sostanze**

Non Applicabile

**3.2 Miscele**

Il prodotto è un esplosivo in emulsione del tipo "acqua in olio", le due fasi costituenti il prodotto sono:

## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

**Dynemex - Dynemex Tunnel**

l'acquosa e l'oleosa, rispettivamente costituite da una soluzione satura di ammonio e sodio nitrato e da una miscela di olio minerale, cera, paraffina ed emulsionante.

Composizione / sostanze componenti: acqua 8-12%; ammonio nitrato 60-75%; sodio nitrato 5-15%; alluminio 0-10%; fase oleosa 3-7%.

Sostanze pericolose:

Descrizione	CAS - EINECS	Classificazione
Ammonio Nitrato	CAS 6484-52-2 EINECS: 229-347-8	Ox. Sol. 2, H272; Eye Irrit. 2, H319
Sodio nitrato	CAS 7631-99-4 EINECS: 231-554-3	Ox. Sol. 2, H272; Eye Irrit. 2, H319
Alluminio	CAS 7429-90-5 EINECS: 231-072-3	Flam. Sol.1, H228; Water-react. 2, H261
Olio combustibile	CAS 68476-33-5 EINECS: 270-675-6	Acute Tox. 4 H332; Carc. 1B H350; Repr. 2 H361d; Stot RE 2 H373; Aquatic Chronic 1 H410

Le indicazioni di pericolo H sono riportate per esteso nella sezione 16

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

Inalazione: far respirare aria pura, sottoporre a visita medica e tenere in osservazione per almeno 48 ore.

Contatto con la pelle: togliere gli abiti contaminati, lavare con acqua e sapone, chiamare il medico.

Contatto con gli occhi: lavare ripetutamente con acqua per almeno 15 minuti, chiamare il medico.

Ingestione: bere immediatamente una grossa quantità di acqua, e chiamare il medico.

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

Non sono disponibili ulteriori informazioni

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

Non sono disponibili ulteriori informazioni

**SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO**

## SCHEMA DATI DI SICUREZZA

**Dynemex - Dynemex Tunnel****5.1 Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei:

Se l'incendio non coinvolge direttamente l'esplosivo, e solamente se possibile operare in condizioni di sicurezza, usare mezzi estinguenti adatti al tipo di fuoco, per incendi di grosse dimensioni impiegare grandi quantità di acqua.

Mezzi di estinzione non idonei:

Se l'incendio coinvolge direttamente l'esplosivo non tentare di utilizzare nessun mezzo estinguente, in quanto sussiste il pericolo di esplosione.

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

In caso di incendio il prodotto sviluppa fumi tossici: ossidi di azoto, ammoniaca ed ossidi di carbonio.

Se l'incendio interessa l'esplosivo: dare l'allarme, allontanarsi, evacuare rapidamente la zona da tutti i presenti e mettersi al riparo per il pericolo di esplosione; NO tentativi di estinzione.

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: maschere per fumi tossici; respiratori ad alimentazione autonoma; tute protettive integrali.

Altre indicazioni: Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento; non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.

**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 (utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale quali: guanti, mascherine, ecc.)

**6.2 Precauzioni ambientali:**

Impedire che il prodotto confluisca in scarichi, fognature, corsi d'acqua.

In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.

In caso di penetrazione nel terreno avvertire le autorità competenti.

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

Il prodotto deve essere raccolto da persone munite di guanti, facendo uso di attrezzi adeguati.

Se il prodotto raccolto è inquinato da materiale estraneo va distrutto secondo la procedura descritta al punto 13.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**

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

## SCHEMA DATI DI SICUREZZA

**Dynemex - Dynemex Tunnel**

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**

Il prodotto è un esplosivo e pertanto va manipolato con estrema attenzione. Indossare idonei DPI (guanti di gomma, ecc.).

Tenere al di fuori di fuochi o fonti di calore.

Il prodotto è tossico se ingerito e in contatto con la pelle. Non mangiare o bere durante la manipolazione. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi.

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

Il prodotto, confezionato in tubolari PLT di lunghezza 400 mm e vari calibri, viene imballato in scatole di cartone omologate secondo le normative ONU.

Gli esplosivi devono essere conservati nei locali autorizzati e secondo le disposizioni di legge.

Conservare in un luogo ben ventilato.

Temperatura di conservazione raccomandata: non conservare a temperature inferiori ai - 20 °C o superiori ai 50 °C.

**7.3 Usi finali specifici**

Non sono disponibili ulteriori informazioni

**SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE****8.1 Parametri di controllo**

N.A.

**8.2 Controlli dell'esposizione**

*Controlli tecnici idonei:*

Nessuna ulteriore informazione

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

protezione degli occhi: usare occhiali protettivi;

protezione della pelle: usare guanti di gomma e indumenti protettivi (il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/la sostanza/la formulazione); 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 gomma nitrilica o in neoprene.

## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

**Dynemex - Dynemex Tunnel**

protezione respiratoria: non applicabile.

*Misure specifiche di igiene:*

tenere lontano da cibo e bevande;

togliere immediatamente gli abiti contaminati;

lavarsi le mani con abbondante acqua prima dell'intervallo o a lavoro terminato evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

**SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE****9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Aspetto: pasta, fluido molto viscoso

Odore: di idrocarburi

Soglia olfattiva: N.A.

pH: N.A.

Punto di fusione/punto di congelamento: N.A.

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

Punto di infiammabilità: N.A.

Tasso di evaporazione: N.A.

Infiammabilità: N.A.

Limiti superiore ed inferiore di infiammabilità: N.A.

Tensione di vapore: N.A.

Densità di vapore: N.A.

Densità apparente: 1,1-1,3 g/cm<sup>3</sup>

La solubilità / le solubilità: non solubile

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

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Temperatura di decomposizione: tra i 200°C e i 300°C

Viscosità: non determinata

Proprietà esplosive: rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione; pericolo di esplosione per riscaldamento

Proprietà ossidanti: N.A.

**9.2 Altre informazioni**

Non sono disponibili altre informazioni

**SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ**

## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

**Dynemex - Dynemex Tunnel****10.1 Reattività**

N.A.

**10.2 Stabilità chimica**

In condizioni normali (riportate nel p.to 7.2) il prodotto è chimicamente stabile.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose**

Non sono note reazioni pericolose.

**10.4 Condizioni da evitare**

Sono da evitarsi colpi, urti, attriti e sfregamenti del prodotto (rischio esplosione)

Da evitare esposizione del prodotto a fonti di calore, fiamme libere, scintille, ecc. (rischio esplosione)

**10.5 Materiali incompatibili**

Sostanze basiche o acide

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

Fumi tossici: ossidi di azoto, ossidi di carbonio, ammoniaca

**SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE****11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Il composto può causare irritazione alla pelle, agli occhi.

Se ingerito può provocare mal di testa, nausea, vertigine e vomito.

Vedi esposizione e sintomi:

ingestione: mal di testa, nausea e vomito

contatto con la pelle: irritazione e dermatiti irritative

contatto con gli occhi: irritazione

Dati tossicità acuta: nitrato d'ammonio: LD50 orale (ratto) :2460-2950 mg/kg (OECD); olio minerale &gt; 4.300 mg/kg (RTECS 1992)

Effetti sensibilizzanti: dati non disponibili

Effetti cancerogeni: dati non disponibili

Effetti mutageni: dati non disponibili

Effetti teratogeni: dati non disponibili

**SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE****12.1 Tossicità**

Il gasolio presenta una tossicità per gli organismi acquatici pari a 10 - 100 mg/l.

**12.2 Persistenza e degradabilità**

## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

**Dynemex - Dynemex Tunnel**

I nitrati sono un nutrimento per le piante.  
L'olio combustibile è un prodotto scarsamente biodegradabile.  
L'alluminio è un metallo non degradabile.

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Non sono disponibili altre informazioni.

**12.4 Mobilità nel suolo**

Non sono disponibili altre informazioni.

**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**

Il prodotto proveniente da recuperi o spandimenti deve essere eliminato mediante combustione, seguendo le norme in uso per gli esplosivi. In particolare, si debbono usare piccole quantità per volta, ponendo l'esplosivo in strato sottile su un letto abbondante di materiale facilmente combustibile.

Il personale incaricato della distruzione procederà all'accensione a distanza e seguirà la combustione da posizione riparata. Alla fine della combustione e mezz'ora dopo che le fiamme risultino spente, bagnare le ceneri con abbondante acqua ed accertarsi della completa combustione dell'esplosivo.

In caso di combustione non completa ripetere l'operazione.

**SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO****14.1 Numero ONU**

UN 0241

**14.2 Nome di spedizione dell'ONU**

ADR-IMDG

Esplosivo da mina di tipo E

IATA

Non previsto



## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

**Dynemex - Dynemex Tunnel****14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR-IMDG

Classe 1.1 D

Etichetta 1

**14.4 Gruppo di imballaggio**

P116 (disposizioni speciali: PP61-PP62-PP65)

**14.5 Pericoli per l'ambiente**

Sostanza pericolosa per l'ambiente ai sensi dei codici ADR e IMDG.

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Attenzione materiale esplosivo. Indossare DPI (guanti di protezione, ecc) per la manipolazione.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC**

Non previsto

**SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE****15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Regolamento CE n. 1907/2006(REACH) e s.m.i.

Legislazione nazionale applicabile in materia di trasporto, immagazzinamento e utilizzo degli esplosivi

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Una valutazione sulla sicurezza chimica non è stata effettuata

**SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI**

Le informazioni fornite dalla presente scheda di sicurezza rappresentano lo stato della nostra conoscenza ed esperienza del prodotto.

Per ogni altra applicazione, contattate la società per ulteriori informazioni.

**Elenco delle indicazioni di pericolo pertinenti:**

Queste indicazioni sono espresse per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto

H228 Solido infiammabile.

H261 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.

## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

**Dynemex - Dynemex Tunnel**

- H272 Può aggravare un incendio; comburente.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H332 Nocivo se inalato  
H350 Può provocare il cancro  
H361d Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto  
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata e ripetuta  
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

**Indicazioni sulla formazione:**

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza

**Legenda delle abbreviazioni e acronimi:**

EC50 = Concentrazione effettiva mediana

IC50 = Concentrazione di inibizione, 50%

LC50 = Concentrazione letale, 50%

LD50 = Dose letale media

N.A. = non applicabile

N.D. = non disponibile

PBT = Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica

TLVRTWA = Valore limite di soglia - media ponderata nel tempo

TLVRSTEL = Valore limite di soglia - limite per breve tempo di esposizione

UVCB = sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile (substances of Unknown or Variable composition)

vPvB = molto Persistente e molto Bioaccumulabile

Data emissione/revisione: 12/05/2021

Motivo emissione/revisione: revisione sezione 5.

SDS ai sensi del Regolamento CE n. 1907/2006(REACH) e s.m.i.