

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA

(art. 21 d.lgs.105/2015)

VS ITALIA

Stabilimento in Palazzo Canavese (TO)

EDIZIONE 1

2023



Prefettura di Torino
Ufficio Territoriale del Governo

NOTA

Il presente Piano di Emergenza Esterna, relativo allo stabilimento VS ITALIA, è stato predisposto a cura della Prefettura di Torino, con il contributo del Gruppo Tecnico di Lavoro allo scopo individuato.

PROSPETTO SINOTTICO

EDIZIONE 1	Dicembre 2023	Decreto Prefettizio n.... del ex art.21 d.lgs 105/2015
-------------------	----------------------	---

Precedenti Edizioni e Revisioni	DATA	NOTE

PROVE DEL PIANO	DATA	NOTE

INTRODUZIONE

Premessa

Il presente documento costituisce il Piano di Emergenza Esterna allo stabilimento VS ITALIA sito nel comune di Palazzo Canavese (TO), stabilimento di soglia inferiore soggetto ai disposti del D.Lgs n.105/2015.

L'art. 21 assegna al Prefetto il compito di predisporre, d'intesa con la Regione e gli Enti Locali interessati, il piano di emergenza esterna per gli stabilimenti che rientrano nel campo di applicazione del decreto, *“al fine di limitare gli effetti dannosi derivanti da incidenti rilevanti”*, sulla base, per quanto riguarda gli stabilimenti di soglia inferiore, delle informazioni fornite dal gestore ai sensi dell'art.13 (Notifica) e 19, comma 3 (effetti domino), ove disponibili.

La predisposizione del PEE ha tenuto conto sia delle informazioni fornite dal gestore, sia degli ulteriori elementi acquisiti nell'ambito dei sopralluoghi finalizzati alla definizione della pianificazione dell'intervento in emergenza.

Considerato che lo stabilimento non è stato ancora sottoposto alle attività di controllo previste per gli stabilimenti di soglia inferiore, in particolare sul Sistema di gestione della Sicurezza ai sensi dell'art. 27 del D.lgs.105/2015, **il PEE è redatto in forma provvisoria.**

I criteri adottati nella pianificazione seguono quelli indicati nel documento *“Pianificazione dell'Emergenza Esterna degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante – Linee Guida”* messo a punto ed emanato con D.P.C.M. 25 febbraio 2005 (G.U. n.62 del 16/3/2005) dal Dipartimento della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri.

L'attività di pianificazione è stata realizzata con il coinvolgimento di diversi Enti ed Amministrazioni, attraverso l'esame di problematiche strettamente tecniche e l'acquisizione e l'integrazione di informazioni di carattere territoriale.

Con l'attiva partecipazione dei rappresentanti delle strutture regionali e metropolitane competenti, dell'ARPA Piemonte e del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Torino si è dato seguito alle indicazioni procedurali per l'espressione dell'intesa sopra citata, e sono stati acquisiti i provvedimenti di intesa espressi da Regione Piemonte (in attuazione della D.G.R. n.34-978/2005), Città Metropolitana di Torino e con i Comuni di Palazzo Canavese e Piverone.

Struttura del documento

Il Piano è strutturato in tre sezioni, oltre agli allegati di supporto, per consentire una rapida consultazione e agevolarne la revisione e l'aggiornamento.

La sezione 1 contiene gli elementi generali che consentono di inquadrare lo stabilimento, con particolare riferimento alle attività svolte e alle sostanze/miscele pericolose presenti; inoltre sono forniti i principali elementi di vulnerabilità del territorio circostante.

La sezione 2 riporta gli scenari incidentali presi a riferimento, con l'attribuzione dei relativi livelli di pericolo vale a dire: PREALLARME = CODICE ARANCIONE, ALLARME = CODICE ROSSO e la definizione dei codici di intervento per la comunicazione in emergenza tra i soggetti coinvolti nell'attuazione del piano.

La sezione 3 raccoglie le procedure operative dei singoli soggetti, diversificate a seconda dei livelli di pericolo e organizzate in “schede” nelle quali ciascun soggetto ritrova i compiti assegnatigli dal Piano.

Il Piano è riferito a scenari che si possono verificare a seguito di una serie di probabilità sfavorevoli e pianifica quindi le azioni immediate da intraprendere in tali eventualità. Le azioni successive dovranno invece essere commisurate alla reale entità dell'evento e delle sue conseguenze.

L'esigenza di automatismo del piano va considerata nell'assoluta necessità che le azioni previste dal piano di emergenza siano attivate il più rapidamente possibile, onde consentire che, in attesa dell'attivazione degli Organi ed Organismi decisionali, siano comunque avviate le operazioni di soccorso.

Aggiornamenti e prove del Piano

Come previsto dal comma 6 dell'articolo 21 del D.Lgs n.105/2015, il piano *“è riesaminato, sperimentato e, se necessario, aggiornato [...] dal Prefetto ad intervalli appropriati e, comunque, non superiori a tre anni. La revisione tiene conto dei cambiamenti avvenuti negli stabilimenti e nei servizi di emergenza, dei progressi tecnici e delle nuove conoscenze in merito alle misure da adottare in caso di incidenti rilevanti.”*

Alla luce di queste disposizioni normative, si ricorda che il presente documento non può essere considerato un documento statico, ma deve essere mantenuto vivo e dinamico, in modo da contenere riferimenti *a situazioni vigenti e consentire in caso di necessità la massima efficacia nel reperimento e nella gestione di tutte le risorse disponibili.*

Pertanto tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione delle procedure previste dal presente Piano forniscono tempestivamente notizia, agli uffici della Prefettura di qualsiasi cambiamento rispetto a quanto riportato nella presente edizione, e fanno inoltre pervenire eventuali spunti di miglioramento per rendere le procedure più snelle e di facile e tempestiva attuazione.-

In assenza di segnalazioni correttive e/o migliorative, si procederà comunque al riesame almeno triennale del documento, come previsto dal D.Lgs n.105/2015.

Per quanto riguarda la sperimentazione del piano, si prevede di effettuare simulazioni periodiche, per garantire la conoscenza da parte dei singoli attori delle rispettive procedure e il miglior coordinamento di tutti i soggetti, finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di efficacia ed efficienza della gestione dell'emergenza.

4. Lista di distribuzione

Copia del presente piano è distribuita a tutti i soggetti coinvolti nella gestione dell'emergenza nonché ai soggetti istituzionali previsti dall'art. 21 del d.lgs. n.105/2015. Si riporta nel seguito l'elenco dei soggetti cui il presente documento è trasmesso:

Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile	ROMA
Ministero dell'Interno – Dipartimento Soccorso Pubblico, Vigili del Fuoco, Difesa Civile	ROMA
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare	ROMA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)	ROMA
Regione Piemonte – Presidenza della Giunta	TORINO
Regione Piemonte - Assessorato Sanità	TORINO
Regione Piemonte – Settore Emissioni e Rischi Ambientali	TORINO
Regione Piemonte – Settore Protezione Civile	TORINO
Città Metropolitana di Torino – Sindaco Metropolitano	TORINO
Città Metropolitana di Torino – Funzione Protezione Civile	GRUGLIASCO
Città Metropolitana di Torino – Direzione Rifiuti, Bonifiche e Sicurezza siti produttivi	TORINO
Comune di Palazzo Canavese	PALAZZO C.SE
Comune di Piverone	PIVERONE
Comitato Tecnico Regionale del Piemonte (c/o Direzione Regionale Vigili del Fuoco)	GRUGLIASCO
Comando Provinciale Vigili del Fuoco	TORINO
Comando Legione Carabinieri	TORINO
Comando Provinciale Carabinieri	TORINO
Nucleo Elicotteri Carabinieri	VOLPIANO
Questura di Torino	TORINO
Comando Sezione Polizia Stradale	TORINO
Comando Regione Guardia di Finanza	TORINO
Comando Provinciale Guardia di Finanza	TORINO
Centrale Operativa “118”	GRUGLIASCO
Azienda Sanitaria Locale TO4	CHIVASSO
Centrale Unica di Risposta N.U.E.	TORINO
A.R.P.A. Piemonte – Struttura Rischio industriale ed energia	TORINO
A.R.P.A. Piemonte –Dipartimento Territoriale del Piemonte Nord Ovest	TORINO
Compartimento ANAS	TORINO
Centro Operativo “E distribuzione”	BORGARETTO DI BEINASCO
S.I.I. Servizio Acquedotto Pubblico S.p.a.	TORINO
Società Metropolitana Acque Torino (SMAT)	TORINO
Circoscrizione Aeroportuale	CASELLE
Soc. A.T.A.P. s.p.a.	BIELLA
Stabilimento VS ITALIA	PALAZZO C.SE
Maneggio Equestre BEAUTY HORSE	PALAZZO C.SE
Azienda agricola ORTO DELLA MANDRAGOLA	PALAZZO C.SE

SEZIONE 1 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Nel territorio del Comune di Palazzo Canavese è presente lo stabilimento della società VS ITALIA soggetta al D.Lgs n.105/2015, come evidenziato nella planimetria riportata in **Allegato 1**.

Aspetti territoriali

Le caratteristiche territoriali ed i bersagli sensibili delle aree circostanti lo stabilimento sono riportati in **Allegato 2**.

Lo stabilimento è ubicato nel territorio del Comune di Palazzo Canavese ed occupa una superficie di circa 10.000 mq e confina:

1. a nord con :
 - aree agricole;
 - immobili residenziali e relative pertinenze (373 m);
2. a nord- ovest con :
 - aree agricole;
 - centro abitato del Comune di Palazzo C.se (800 m);
3. a sud con:
 - S.P. 228 (160 m)
4. a sud- est con
 - centro abitato del Comune di Piverone (1000 m)
5. a Est e ad ovest con aree agricole;

Lo stabilimento dista in linea d'aria:

6. allevamento Bovini Gamba Dario (circa 410 m);
7. Maneggio (circa 300 m);
8. Attività denominata "Orto della Mandragola" (circa 360 m);

Bersagli sensibili nell'intorno dello stabilimento 500m (dati a cura del Comune di Palazzo Canavese)

La popolazione residente nell'area di intervento si colloca nella fascia compresa tra i 0 e 50 abitanti (di cui minori e anziani compresi tra 0 a 20) nel comune di Palazzo Canavese; si segnala la presenza di un maneggio che potrebbe comportare l'afflusso di persone nell'area in questione;

Le relative cartografie e la lista completa degli elementi territoriali vulnerabili individuati anche a maggiore distanza sono raccolte in **Allegato 2**.

Prevalenti attività antropiche limitrofe ai fini della sicurezza

Le prevalenti attività antropiche limitrofe allo stabilimento sono riportate in **Allegato 2**.

Dati meteorologici

Dai dati meteorologici desunti dalla Notifica presentata dal Gestore si individua una classe di stabilità meteo E5t e una direzione dei venti prevalente nord ovest, mentre la frequenza di fulminazioni annue è di circa 4,00 fulmini/anno per Km².

Nello stabilimento è installata una manica a vento posizionata su supporto dedicato di altezza 6 m.

Al verificarsi di un incidente che comporti l'attivazione del presente Piano i dati di direzione del vento saranno trasmessi dal Gestore al D.T.S. - Direttore Tecnico delle operazioni dei Soccorsi - (Vigili del Fuoco) operante presso il P.C.A. in tempo reale in modo da poter ottimizzare le azioni a supporto dell'emergenza.

Inquadramento geologico ed idrogeologico

Dal punto di vista idrogeologico l'area risulta, nella porzione pianeggiante a sud dello stabilimento, con un livello di vulnerabilità alta / elevata. Sempre nella parte di territorio pianeggiante la soggiacenza della falda si situa nella fascia 0-3 dal piano campagna.

Sono presenti alcuni pozzi e una sorgente nell'area di indagine.

Altri elementi ambientali vulnerabili

Lo stabilimento si trova all'interno di un SIC (sito di importanza comunitaria).

Descrizione dell'attività industriale

VS ITALIA

Sede legale: Strada Statale 81, Km 12,200 in Palazzo Canavese (TO)

Sede stabilimento: Strada Statale 81, Km 12,200 in Palazzo Canavese (TO)

Gestore:**Mario Vano**

La principale attività dello stabilimento consiste nello stoccaggio di esplosivi da mina (di II o in alternativa di III categoria), contenute in scatole di cartone da 25 kg poste sopra bancali di legno, attraverso le seguenti fasi operative nei diversi locali/impianti di deposito:

- 1- **Locale A:** deposito esplosivi di II categoria con la presenza di 2 addetti.
- 2- **Locale B:** deposito esplosivi di II categoria.
- 3- **Locale C:** deposito esplosivi di II o di III categoria (detonatori).
- 4- **Locale D:** deposito esplosivi di II categoria.
- 5- **Locale E:** deposito esplosivi di II o di III categoria

Sostanze pericolose

Nello stabilimento sono detenute sostanze pericolose in quantità superiore alle soglie riportate in Allegato 1 del D.Lgs n.105/2015, come sintetizzato nella tabella sottostante, desunta dall'ultimo aggiornamento della Notifica di marzo 2021:

Sostanze/miscele pericolose - Allegato 1 al D.lgs.105/2015 (parte 1)

Categorie di pericolo Allegato I parte 1 D.Lgs. 105/2015	Modalità di stoccaggio	Quantità massima [t]	Quantità limiti [t] D.Lgs. 105/2015	
P1a Esplosivi a base di nitrato di ammonio	scatole di cartone da 25 kg in casamatta	49,9	10	50

N.B.: La situazione sopra descritta è tratta dalle informazioni fornite dal Gestore nel 2021 e nel 2022 alle autorità competenti per la predisposizione del PEE.

Le schede di sicurezza delle sostanze pericolose potenzialmente coinvolte negli eventi incidentali considerati dal presente Piano sono riportate in **Allegato 3**.

SEZIONE 2 – SCENARI INCIDENTALI E AREA DI INTERVENTO

Criteri per la codifica degli scenari incidentali di riferimento

Per l'elaborazione del presente Piano di Emergenza Esterna gli scenari incidentali, identificati e ipotizzati dal gestore nell'Analisi dei rischi di incidente rilevante aggiornata ad aprile 2022, sono stati accorpati in termini di tipologia di effetti e gravità delle conseguenze attraverso l'utilizzo di codici semplici e predefiniti cui sono associate specifiche procedure di comunicazione ed intervento.

Codifica della tipologia di effetti degli scenari incidentali

- **Scenario T Rilascio di sostanza tossica**
- **Scenario E Rilascio di energia:**
 - barica (ESPLOSIONE)
 - termica stazionaria (INCENDIO)
 - termica variabile (BLEVE)
 - termica istantanea (FLASH-FIRE)
- **Scenario N Evento incidentale che coinvolge matrici ambientali (suolo/acqua) a seguito di rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente.**
- **Scenario Na Evento incidentale che coinvolge matrici ambientali (suolo/acqua) generato da cause naturali (es. fenomeni alluvionali)**

Codificazione della gravità degli scenari incidentali e dei livelli di pericolo

Sulla base delle conseguenze previste dagli scenari incidentali ipotizzati, si può distinguere una scala graduata di livelli di pericolo cui devono riferirsi le procedure di allertamento e le conseguenti azioni di intervento e soccorso di ciascuno dei soggetti coinvolti.

Ai fini del presente piano si fa pertanto riferimento alle seguenti codifiche:

- **PREALLARME**

Codice Arancione

Eventi di limitata estensione: eventi riferibili ad incidenti causati da rilasci tossici e/o energetici aventi un impatto contenuto all'interno dell'area di stabilimento, ma che potrebbero evolvere in una situazione di Allarme.

- **ALLARME**

Codice Rosso

Eventi estesi: eventi riferibili ad incidenti causati da rilasci tossici e/o energetici aventi un potenziale impatto all'esterno dell'area dello stabilimento.

I livelli di allerta attivano il Piano secondo le procedure stabilite. In particolare, al “*Preallarme - Codice arancione*” corrisponde un evento che non provoca conseguenze all'esterno dello stabilimento, ma che richiede l'intervento operativo di alcuni enti esterni di soccorso (es. Vigili del Fuoco); all’“*Allarme - Codice rosso*” corrisponde un evento con potenziale impatto all'esterno dello stabilimento e che richiede l'intervento di tutti gli enti coinvolti nella gestione dell'emergenza.

Criteri per l'individuazione delle zone di pianificazione

Per l'individuazione delle zone cui deve essere estesa la pianificazione dell'emergenza, si prendono in considerazione i cerchi di danno relativi agli scenari incidentali ritenuti credibili e notificati dal gestore, nonché, per gli stabilimenti di soglia superiore, esaminati nell'ambito dell'istruttoria di cui all'art.17 del D.Lgs n.105/2015 dal Comitato Tecnico Regionale.

Le conseguenze prevedibili di un evento incidentale si possono determinare in termini di effetti nocivi per le persone, le cose e/o l'ambiente, con riferimento a determinati valori soglia corrispondenti a fenomenologie a carattere tossicologico o energetico.

Per utilizzare definizioni e parametri standard, si fa riferimento al documento citato nell'Introduzione "*Pianificazione dell'Emergenza Esterna degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante – Linee Guida*" messo a punto ed emanato con D.P.C.M. 25 Febbraio 2005 dal Dipartimento della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, nel quale sono anche stabiliti i criteri per l'individuazione delle aree coinvolte da eventuali incidenti sulle quali effettuare interventi di Protezione Civile. Tale documento individua tre zone di pianificazione:

- **Prima zona – Zona di sicuro impatto.** E' la zona, in genere limitata alle immediate vicinanze dello stabilimento, nella quale devono attendersi effetti sanitari che comportano un'elevata probabilità di letalità.
- **Seconda zona – Zona di danno.** E' la zona, esterna alla prima, in cui possiamo aspettarci effetti gravi e irreversibili per le persone che non adottano le misure di autoprotezione consigliate ed effetti letali per soggetti particolarmente vulnerabili, quali anziani, bambini, malati.
- **Terza zona – Zona di attenzione.** Questa zona, la più esterna, riguarda le aree in cui sono possibili danni non gravi per soggetti particolarmente vulnerabili (non è indicato un valore di riferimento: si provvede caso per caso a identificare un'area nella quale vi siano centri di particolare vulnerabilità). In particolare, per un rilascio tossico, in assenza di informazioni, desunte dal Rapporto di Sicurezza (RdS) valutato dal CTR, nelle linee guida è specificato che la terza zona può essere convenzionalmente assunta pari al doppio della distanza della seconda zona dal centro di pericolo, laddove non possano essere utilizzate soglie di riferimento reperibili in letteratura quali ad es. ERPG3, TLV TWA, LOC, ecc.

Si riporta di seguito la tabella presente al paragrafo V "Scenari Incidentali" del citato D.P.C.M. 25 Febbraio 2005, con le delimitazioni delle zone di rischio ed i relativi valori di riferimento per le valutazioni degli effetti, in particolare per quanto riguarda:

- la delimitazione della prima zona è determinata dai parametri riportati nella colonna denominata di sicuro impatto (elevato letalità);
- la delimitazione della seconda zona è determinata dai parametri riportati nella colonna denominata di danno (lesioni irreversibili).

Tale tabella è stata integrata con la colonna relativa alla terza zona (denominata di attenzione), determinata sulla base dei parametri relativi alle lesioni reversibili. Nel caso specifico del presente Piano per quanto riguarda i rilasci di tipo tossico, ci si riferisce al parametro LOC, pari a 1/10 IDLH.

Fenomeno fisico	Zone ed effetti caratteristici		
	di sicuro impatto (Elevata letalità)	di danno (Lesioni irreversibili)	di attenzione (Lesioni reversibili)
Esplosioni/UVCE	0,3 bar 0,6 bar spazi aperti	0,07 bar	0,03 bar
BLEVE/sfera di fuoco (radiazione termica variabile)	raggio fireball	200 KJ/m ²	125 kJ/m ²
Incendi (radiazione termica stazionaria)	12,5 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²
Nubi vapori infiammabili/flash fire	LFL	0,5x LFL	-
Nubi vapori tossici	LC50 (30 min,hmn)	IDLH	LOC

LEGENDA:

LFL Limite inferiore di infiammabilità

LC50 “*Lethal Concentration Fifty*” Concentrazione di sostanza tossica, letale per inalazione nel 50% dei soggetti esposti per 30 minuti.

IDLH “*Immediately Dangerous to Life and Health*” Concentrazione di sostanza tossica fino alla quale l'individuo sano, in seguito ad esposizione di 30 minuti, non subisce per inalazione danni irreversibili alla salute e sintomi tali da impedire l'esecuzione delle appropriate azioni protettive.

LOC “*Levels of concern*”. Rappresenta un livello di guardia al quale è possibile attendersi la comparsa di effetti avversi lievi e reversibili. Per la tossicità acuta per inalazione, il suo valore corrisponde a 1/10 dell'IDLH (EPA – *Environmental Protection Agency*).

Scenari incidentali dello stabilimento VS ITALIA e loro codifica

Viene riportata nel seguito la codifica degli scenari incidentali individuati per lo stabilimento oggetto del presente Piano di Emergenza Esterna. Oltre agli eventi incidentali valutati dal Gestore nell'analisi dei rischi di aprile 2022 sono stati individuati alcuni TOP EVENT che si ritiene di considerare nella pianificazione dell'emergenza esterna ai fini conservativi e cautelativi, in particolare l'”*incidente non identificabile a priori*” e l'”*incendio esteso*” che potrebbe svilupparsi all'esterno dello stabilimento e coinvolgere i locali di deposito degli esplosivi

<i>Sigla</i>	<i>Tipologia incidentale</i>
TOP EVENT 0	Incidente non identificabile a priori
TOP EVENT 1	Incendio, anche esterno allo stabilimento, con rischio di coinvolgimento delle aree di deposito esplosivi.
TOP EVENT 2	Esplosione/incendio locale/i stoccaggio esplosivi A/B/C/D/E

Le sostanze interessate possono essere quelle riportate nella Sezione 1 e sono indicate dal gestore nella scheda di diramazione SOS riportata in **Allegato 5**.

La seguente tabella mette in corrispondenza l'evento ipotizzato con la relativa procedura di allertamento.

SCENARIO INCIDENTALE	CODICE ARANCIONE	CODICE ROSSO
TOP EVENT 0	-	NIP
TOP EVENT 1	E	-
TOP EVENT 2	-	E,T

Legenda:

- (NIP) non identificabile a priori
- (T) rilascio di sostanza tossica
- (E) rilascio di energia (*)
- (N) rilascio di sostanza tossica per l'ambiente (*)

(*) L'evento incendio è comunque associato a versamento di sostanza pericolosa per l'ambiente, anche tenuto conto dello spandimento delle stesse acque di spegnimento e delle schiume.

Area di intervento

Come evidenziato al paragrafo precedente gli scenari incidentali considerati dall'azienda si riferiscono a esplosioni/incendi dei locali di deposito; lo scenario peggiore è quello relativo all'esplosione del locale C deposito esplosivi II categoria (ANFO, emulsioni) per il quale è stata stimata una distanza di circa 350 m corrispondente alle lesioni reversibili, come riportato nella planimetria in **“Allegato 3”**.

Considerate le distanze di danno stimate dal gestore, il gruppo di lavoro ha ritenuto adeguata un'area di pianificazione di 500 m centrata sul baricentro dello stabilimento.

L'area di intervento è quindi costituita da un'area circolare con centro sullo stabilimento con raggio di 500 metri, come riportata in Allegato 1.

L'area di intervento, non rappresenta l'involuppo delle aree di danno associate agli scenari individuati, ma tiene conto sia delle necessità operative e funzionali del piano sia, da un punto di vista precauzionale, di distanze maggiori in relazione alla variabilità delle ipotesi e dell'evoluzione spazio-temporale dei fenomeni.

SEZIONE 3 – PROCEDURE OPERATIVE DELL'INTERVENTO

Centri operativi

Posto di Comando Avanzato (PCA)

Il Posto di Comando Avanzato (PCA) si costituisce in caso di attivazione del Piano mediante l'invio di un'Unità di Comando Locale (AF/U.C.L.) resa disponibile dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

L'area ha anche la funzione di spazio aperto per il raduno dei mezzi operativi degli Enti deputati all'intervento, vicina allo stabilimento ma non interessata dai prevedibili effetti di un incidente rilevante.

Il PCA è istituito nel luogo situato:

presso il piazzale di libero accesso della ditta “Marina Mario” (Via Statale n. 63).

Al PCA si recano:

- **Direttore tecnico dei soccorsi (DTS);**
- **Rappresentanti delle Forze dell'Ordine;**
- **Direttore dei Soccorsi Sanitari (DSS);**
- **Rappresentante ARPA Piemonte.**

Nella planimetria riportata in **Allegato 1** è indicata la sede del Posto di Comando Avanzato (PCA).

Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS)

Il Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS) è istituito dal Prefetto nei casi previsti dal Piano presso la sede della Prefettura di Torino, al fine di adottare tutte le misure che la situazione impone per la protezione della popolazione e la salvaguardia dei beni e dell'ambiente.

Al CCS si recano i rappresentanti di tutte le Strutture che, in base al presente Piano, devono effettuare interventi.

Centro Operativo Comunale (COC)

Nell'ambito del proprio territorio comunale il Sindaco, in qualità di Autorità di protezione civile, al verificarsi dell'emergenza, si avvale del Centro Operativo Comunale (C.O.C.), per attuare le azioni di livello comunale di soccorso e assistenza alla popolazione colpita.

Procedure di allertamento ed attivazione

Nel seguito sono descritte, per le tipologie di livello di pericolo codificate, le dinamiche di comunicazione / allertamento e le azioni che devono essere attuate da ciascuno dei soggetti coinvolti, sintetizzate nei diagrammi a blocchi riportati in **Allegato 6**.

Il mezzo prioritario di comunicazione è il recapito telefonico. Nei casi in cui è prevista una comunicazione scritta, il mezzo prioritario di questa è l'e-mail e solo in caso di non funzionamento si utilizza il fax.

In particolare le azioni previste allo scattare del “*Preallarme – Codice Arancione*” (eventi con conseguenze limitate all’interno dello stabilimento) non corrispondono ad una situazione di emergenza esterna vera e propria, ma i vari soggetti vengono comunque allertati in previsione di un possibile “aggravamento dello scenario. Nel caso di attivazione dell’ “*Allarme – Codice Rosso*” si ha la mobilitazione generale di tutti i soggetti esterni.

In caso di “*Preallarme - Codice Arancione*”:

Il Comune attiva il COC (*Centro Operativo Comunale*) e si mette in stretto contatto con il PCA (*Posto di Comando Avanzato*). Il Prefetto valuta, a seguito delle indicazioni del Direttore tecnico dei soccorsi, se istituire il Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS).

In caso di “*Allarme- Codice Rosso*”:

Il Prefetto istituisce il Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS).

Misure protettive e Informazione della popolazione

La segnalazione d'inizio emergenza (*Codice Rosso*) è effettuata mediante una sirena continua udibile all'esterno dello stabilimento, azionata dal Responsabile del Piano di Emergenza Interna dello stabilimento.

Il segnale di fine emergenza è diramato mediante una sirena monotonale udibile all'esterno dello stabilimento e mediante messaggio verbale diffuso tramite automezzi di Polizia Municipale muniti di altoparlante.

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento che tutte le persone presenti nelle zone di pericolo dovrebbero seguire al segnale della sirena di emergenza esterna. Tali norme devono essere comunicate alla popolazione interessata e alle attività produttive individuate nell'Allegato 2 nel corso di iniziative di informazione organizzate dal Comune di Palazzo Canavese e Piverone e in particolare nel messaggio diffuso tramite automezzo in emergenza.

Se sono fuori casa:

- in caso di rilascio tossico cercano riparo nel locale chiuso più vicino;
- in caso di incendio nelle aree circostanti si allontanano in direzione opposta allo stabilimento;

Se sono in auto:

- si allontanano in direzione opposta allo stabilimento;
- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio locali che potrebbero trasmettere i messaggi delle autorità in fase di emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- si recano, se possibile, nel locale più idoneo in base alle seguenti caratteristiche: assenza di finestre, posizione nei locali più interni dell'abitazione, disponibilità di acqua, presenza di muri maestri;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio locali che potrebbero trasmettere i messaggi delle autorità in fase di emergenza;
- attendono che venga diramato il segnale di cessato allarme.

Il messaggio - tipo da diramare in emergenza è il seguente: *"Attenzione: si è verificato un incidente presso lo stabilimento VS ITALIA - è stato attivato il piano di emergenza - le forze di intervento sono all'opera per mantenere la situazione sotto controllo - rimanete chiusi dentro le vostre abitazioni o cercate riparo nel locale chiuso più vicino - prestate attenzione ai messaggi trasmessi con altoparlante - Ripeto: ..."*

Sebbene le citate Linee Guida del Dipartimento Protezione Civile indichino nell'evacuazione un provvedimento estremo da adottare esclusivamente qualora le conseguenze dell'evento incidentale lo consentano, sussiste l'eventualità che debba ritenersi necessario allontanare soggetti particolarmente vulnerabili o gestire la spontanea aggregazione di persone in luoghi aperti.

Il Comune di Palazzo Canavese indica a tal proposito, quale luogo di ricovero al chiuso di persone che si trovino nelle condizioni di cui sopra l'impianto sportivo situato in via Carlo Alberto n. 46 e/o il Centro Comunitario "A. Olivetti" situato in Piazza A. Olivetti n. 3.

Il Comune di Piverone indica, allo stesso scopo, la struttura ubicata in strada per Zimone presso gli impianti sportivi Comunali e/o l'area parcheggio Camper in Loc. Anzasco, S.S.

La Polizia Municipale di Palazzo Canavese, in concorso con le forze dell'ordine effettuerà la ricognizione di tutta la zona interessata al fine di verificare che la misura del riparo al chiuso sia stata correttamente applicata.

Prefettura di Torino

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA (art. 21 d. lgs. 105/2015)

ALLEGATO 1

Carta di pianificazione dell'intervento:

Inquadramento generale territoriale ed ambientale del sito

Posizione dello stabilimento e del Posto di Comando Avanzato

Area di intervento

Posti di blocco

Lista Posti di Blocco

Posti di blocco

AVVERTENZA: I numeri dei posti di blocco e le lettere delle transennature di questo elenco corrispondono ai numeri/lettere indicati sul simbolo nella planimetria.

N.	Descrizione blocco	Ente	Rappresentante	Firma
1	Rotonda verso Palazzo Canavese S.P. 228 e S.P. 262	Polizia di Stato		<i>Firmato in originale</i>
2	Incrocio Piverone S.P. 228 e S.P. 56	Carabinieri		<i>Firmato in originale</i>
3	Incrocio Via Asilo/Strada della Volpe (S.P. 228). <i>Nota: in caso di indisponibilità transenna da parte P.L. di Palazzo C.se</i>	G.D.F. P.L. Palazzo C.se		<i>Firmato in originale</i> <i>Firmato in originale</i>

L.	Transenne	Ente	Rappresentante	Firma
A	Transenna Viale degli Studi	P.L. Palazzo Canavese		<i>Firmato in originale</i>
B	Transenna Ponte Dondrino	P.L. Palazzo Canavese		<i>Firmato in originale</i>

3) POSTO DI BLOCCO
GUARDIA DI FINANZA
Comune di Palazzo Can.se
Incrocio S.P. 228/Via Asilo/Strada della Volpe
In caso di indisponibilità: transenna P.L.

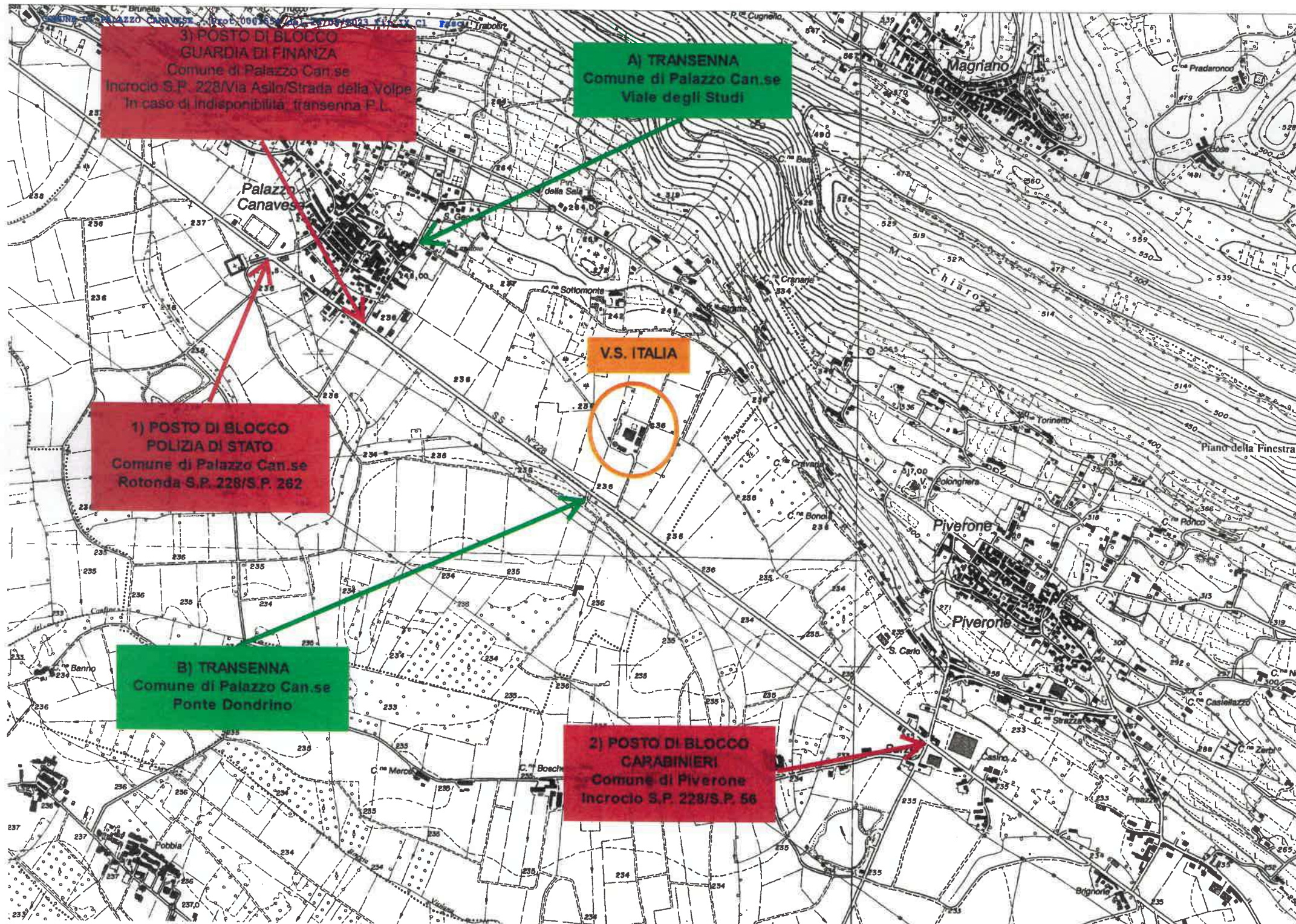
A) TRANSENNA
Comune di Palazzo Can.se
Viale degli Studi

1) POSTO DI BLOCCO
POLIZIA DI STATO
Comune di Palazzo Can.se
Rotonda S.P. 228/S.P. 262

V.S. ITALIA

B) TRANSENNA
Comune di Palazzo Can.se
Ponte Dondrino

2) POSTO DI BLOCCO
CARABINIERI
Comune di Piverone
Incrocio S.P. 228/S.P. 56



Prefettura di Torino

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA (art. 21 d. lgs. 105/2015)

ALLEGATO 2

Vulnerabilità territoriali e ambientali

- *Bersagli sensibili su dati forniti dal Comune di Palazzo C.se e dal Comune di Piverone*
- *Elementi ambientali vulnerabili e reti tecnologiche e di trasporto pubblico locale a cura della Città Metropolitana di Torino*

Elenchi e cartografie

Comune di Palazzo C.se: Elementi territoriali vulnerabili

NUMERO RESIDENTI NEL RAGGIO DI 500 m. DALLO STABILIMENTO

<i>Denominazione Strada</i>	<i>Numero totale residenti</i>	<i>Bambini (< 14 anni)</i>	<i>Anziani (> 65 anni)</i>	<i>Disabili</i>
Cascina Caretin	2	0	2	0
Regione Sottomonte	16	1	6	0
Via Piverone	10	2	2	0
TOTALE	28	3	10	0

ATTIVITA' PRODUTTIVE NEL RAGGIO DI 500 m. DALLO STABILIMENTO

Addetti nelle attività produttive intorno ai 500 metri stimati circa 30 persone.

	DENOMINAZIONE DITTA - SOCIETA'	Indirizzo	Dipendenti	Fasce orarie
1	GAMBA DARIO Allevamenti Bovini	Regione Sottomonte 9	1 (titolare)	In estate si sposta in montagna
2	MANEGGIO- ATTIVITA' EQUESTRE BEAUTY HORSE	Regione Sottomonte 11	1 (titolare) P.S. può raccogliere diversi utenti	Diurno
3	L'ORTO della MANDRAGORA	Regione Sottomonte 15	1 (impresa individuale)	Attività svolta presso la propria abitazione
4	Telefonia Mobile numero 2 antenne	Cascina Dondrino		

Elementi ambientali vulnerabili

Si vedano le cartografie in calce a questo Allegato 2.

Tabella pozzi entro l'area di indagine sugli elementi vulnerabili (riferimento alla Carta della Vulnerabilità Idrica)

Pozzo	Comune	Tipo Falda	Uso
TOP04286	Palazzo C.se	Profonda	Civile
TOP04287	Palazzo C.se	Superficiale	Agricolo
TOP00645	Palazzo C.se	-	Agricolo

NOTA 1: i pozzi evidenziati in grassetto sono quelli da considerarsi a maggior rischio in quanto a valle o in estrema prossimità dello Stabilimento.

NOTA 2: L'area di indagine sugli elementi vulnerabili (che differisce dall'area di intervento di cui alla Sezione 2 e Allegato 1), ove non diversamente specificato, ha un raggio pari a 500 m e centro sullo stabilimento.

Comune di Piverone: Elementi territoriali vulnerabili

NUMERO RESIDENTI NEL RAGGIO DI 500 m. DALLO STABILIMENTO

<i>Denominazione Strada</i>	<i>Numero totale residenti</i>	<i>Bambini (< 14 anni)</i>	<i>Anziani (> 65 anni)</i>	<i>Disabili</i>
TOTALE	0	0	0	0

ATTIVITA' PRODUTTIVE NEL RAGGIO DI 500 m. DALLO STABILIMENTO

Non sono presenti attività produttive intorno ai 500 metri .

Elementi ambientali vulnerabili

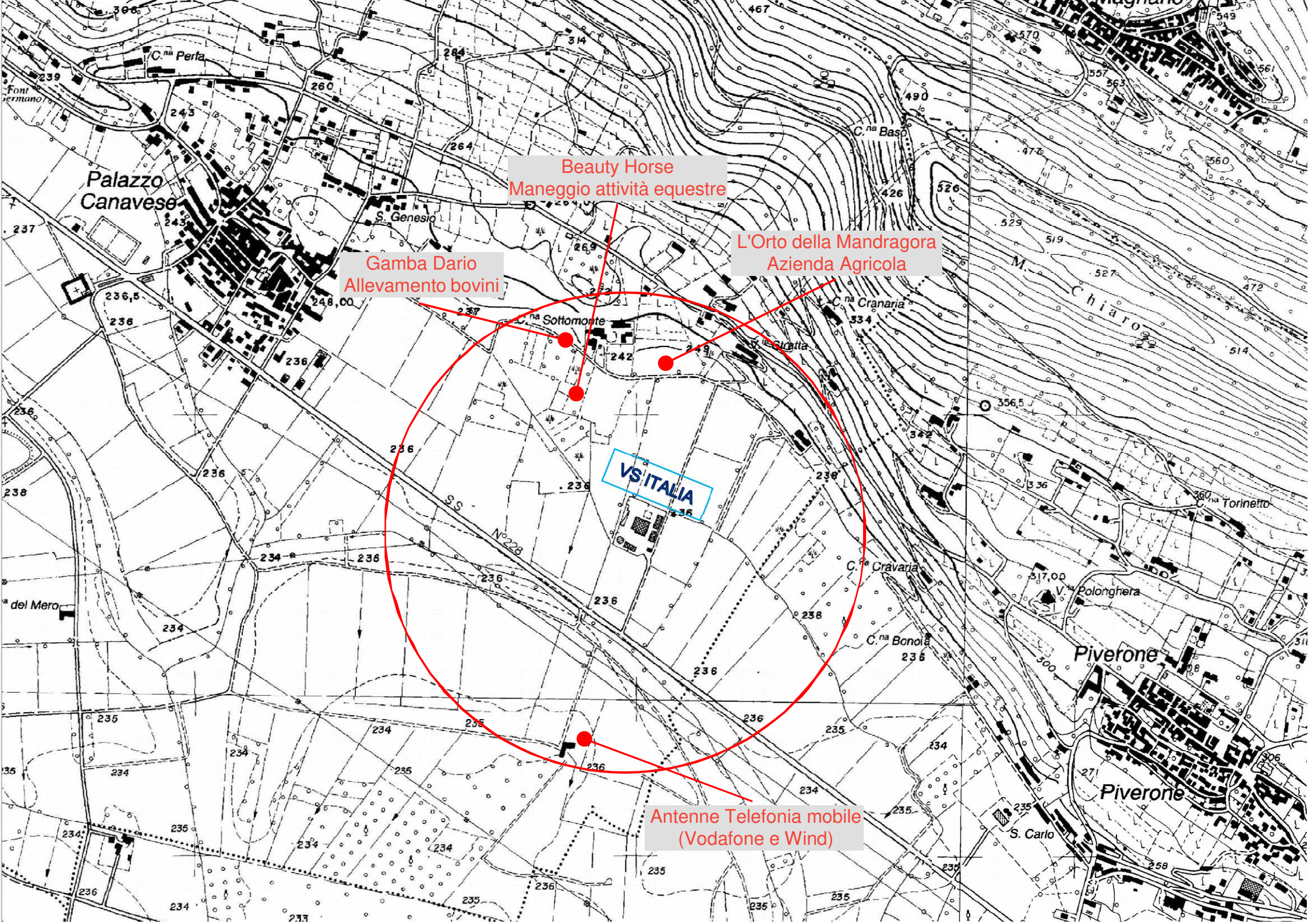
Si vedano le cartografie in calce a questo Allegato 2.

Tabella pozzi entro l'area di indagine sugli elementi vulnerabili (riferimento alla Carta della Vulnerabilità Idrica)

Pozzo	Comune	Tipo Falda	Uso
TOS00645	Piverone	Profonda	Potabile

NOTA 1: i pozzi evidenziati in grassetto sono quelli da considerarsi a maggior rischio in quanto a valle o in estrema prossimità dello Stabilimento.

NOTA 2: L'area di indagine sugli elementi vulnerabili (che differisce dall'area di intervento di cui alla Sezione 2 e Allegato 1), ove non diversamente specificato, ha un raggio pari a 500 m e centro sullo stabilimento.



Beauty Horse
Maneggio attività equestre

L'Orto della Mandragora
Azienda Agricola

Gamba Dario
Allevamento bovini

VS ITALIA

Antenne Telefonia mobile
(Vodafone e Wind)



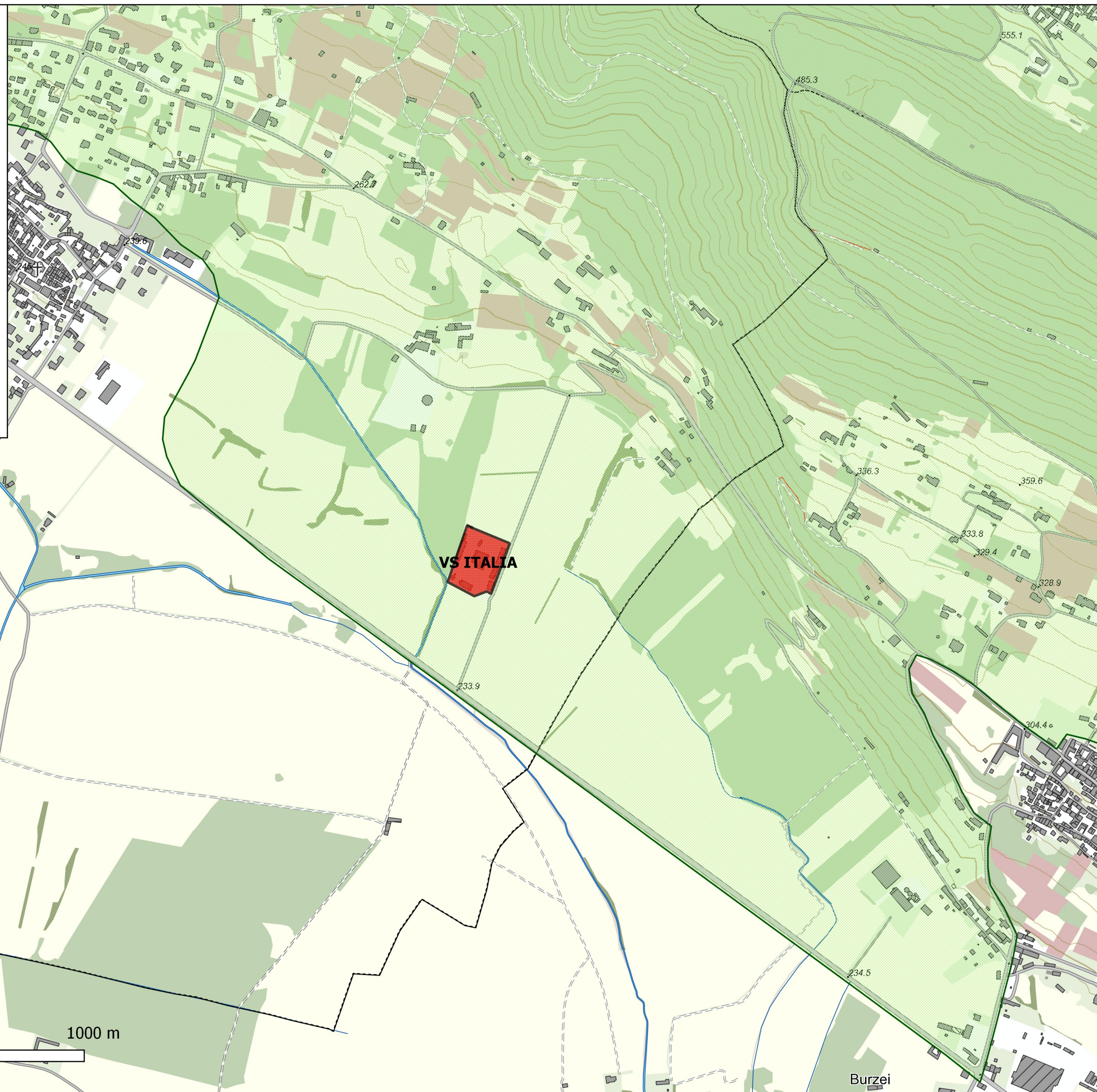
Direzione Rifiuti, Bonifiche e Sicurezza dei Siti Produttivi

Piano di Emergenza Esterna

CARTA DEGLI ALTRI ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI

- VS ITALIA
- Vincoli (Siti di Importanza Comunitario - SIC)

Sfondo Cartografico di Riferimento Regione Piemonte





Direzione Rifiuti, Bonifiche e Sicurezza dei Siti Produttivi

Piano di Emergenza Esterna
CARTA DELLE RETI TECNOLOGICHE E TRASPORTI

 VS ITALIA
 Metanodotti

Elettrodotti

 132 KV

Ortofoto AGEA 2015

Non risultano attive nell'area linee di trasporto pubblico di livello provinciale

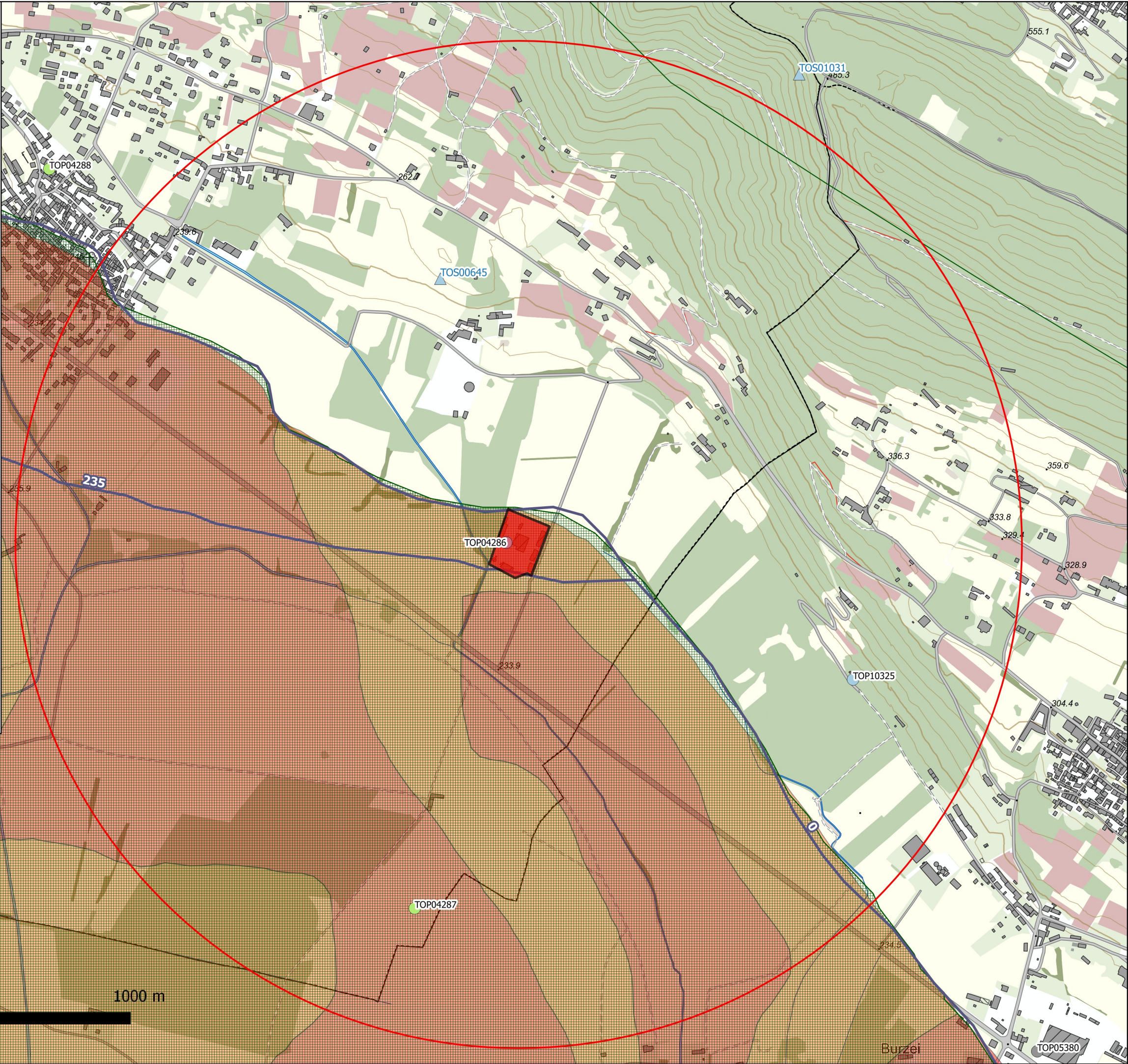




Direzione Rifiuti, Bonifiche e Sicurezza dei Siti Produttivi

Piano di Emergenza Esterna
CARTA DELLA VULNERABILITA' IDRICA

- VS ITALIA
- Pozzi
 - Civile
 - Agricolo
 - Produzione beni
 - Potabile
 - ▲ Sorgenti
- Piezometria della falda idrica superficiale
- Vulnerabilità della falda idrica superficiale
 - alta
 - elevata
- Soggiacenza della falda idrica superficiale
 - 0-3
 - Area d'indagine m. 1000
- Sfondo Cartografico di Riferimento Regione Piemonte





Direzione Rifiuti, Bonifiche e Sicurezza dei Siti Produttivi

Piano di Emergenza Esterna
CARTA DELLA VULNERABILITA' IDRICA

VS ITALIA

Pozzi

Civile

Agricolo

Produzione beni

Potabile

Sorgenti

Piezometria della falda idrica superficiale

Vulnerabilità della falda idrica superficiale

alta

elevata

Soggiacenza della falda idrica superficiale

0-3

Area d'indagine m. 1000

Sfondo Cartografico di Riferimento Regione Piemonte

Prefettura di Torino

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA (art. 21 d. lgs. 105/2015)

ALLEGATO 3

Stabilimento VS ITALIA

- *Schede di Sicurezza Sostanze Pericolose*

Schede di sicurezza sostanze pericolose

Le schede di sicurezza delle sostanze pericolose si trovano in calce a questo **Allegato 3**.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE ANFO

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale: CHE ANFO

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

Il prodotto è un esplosivo granulare la cui destinazione d'uso è industriale/estrattivo; da utilizzarsi all'aperto e in Gallerie non grisutose.

Data la non buona resistenza all'umidità, è sconsigliabile l'uso per fori da mina ove sia presente acqua.

1.1 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 PEC: vsitalia@legal.email.it

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

Tel. +39 0776 335444

1.2 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 CHE ANFO è un esplosivo, per cui va trattato con cura e cautela. Esplode per sfregamento e percussione. A contatto con la pelle può provocare irritazione cutanea.

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

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

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE ANFO

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.

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.

Smaltimento:

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione vigente.

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

Miscela formata dalle seguenti sostanze componenti:

Descrizione	CAS - EINECS	Classificazione	%
-------------	--------------	-----------------	---

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE ANFO

Nitrato di ammonio	CAS 6484-52-2 EINECS: 229-347	Ox. Sol. 2, H272; Eye Irrit. 2, H319	92-97
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	4-6

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

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 estinguento, in quanto sussiste il pericolo di esplosione.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto sviluppa fumi tossici: NO_x, CO, CO₂.

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;

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE ANFO

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.)

Evitare l'urto o l'attrito: rischio esplosione

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 di legno o plastica ed evitando urti o sfregamenti.

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.

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, evitando urti, attriti, colpi sfregamenti e cariche elettrostatiche. Utilizzare attrezzi in legno o plastica.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE ANFO

Il prodotto è tossico se ingerito e in contatto con la pelle. Non mangiare o bere durante l'uso. Indossare guanti di gomma. Evitare il contatto con la pelle e occhi.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Il prodotto, confezionato in cartucce di politene HDPE di lunghezza 440 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 - 10 °C o superiori ai 45 °C.

7.3 Usi finali specifici

Non sono disponibili ulteriori informazioni

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

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

68476-33-5 Olio combustibile:

TLVR-TWA: 5 mg/m³ (olio combustibile puro altamente e diversamente raffinato) (ACGIH 2010)

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei:

Nessuna ulteriore informazione

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:

protezione degli occhi/volto: usare occhiali protettivi/mascherina;

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.

protezione respiratoria: usare maschere antipolvere; (non necessaria in ambienti ben ventilati).

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE ANFO

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto: solido in perle

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: il prodotto si decompone con sviluppo di fumi bianchi tra i 200 e i 300 °C

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: 0,75- 0,85 g/cm³

La solubilità / le solubilità: il nitrato è molto solubile in acqua (1,870 kg/kg di acqua a 20 °C), l'olio combustibile è insolubile.

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

10.1 Reattività

Saggio Abel a 66° magg. di 45'

10.2 Stabilità chimica

In condizioni normali il CHE ANFO è stabile chimicamente.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE ANFO

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 calore a fonti di calore, fiamme libere, scintille, ecc. (rischio esplosione)

10.5 Materiali incompatibili

Acidi

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Fumi tossici: NO_x, CO, CO₂

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Il composto può causare irritazione alla pelle, agli occhi, alle prime vie respiratorie.

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

Vedi esposizione e sintomi:

inalazione: difficoltà respiratorie

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)

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

I nitrati sono un nutrimento per le piante.

L'olio combustibile è un prodotto scarsamente biodegradabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE ANFO

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

UN0082

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR-IMDG

Esplosivo da mina

IATA

Non previsto

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE ANFO

ADR-IMDG

Classe 1.1 D

Etichetta 1

14.4. Gruppo di imballaggio

N.D.

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 esplodente. Indossare DPI (guanti di protezione, mascherine, 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
N.A.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Una valutazione sulla sicurezza chimica non è stata effettuata

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE ANFO

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 esposte per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto

- H228 Solido infiammabile.
- H261 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
- 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.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE-ANFO EXTRA

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

Nome commerciale: CHE-ANFO EXTRA

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

Il prodotto è un esplosivo granulare la cui destinazione d'uso è industriale/estrattivo; da utilizzarsi all'aperto e in Gallerie non grisutose.

Data la non buona resistenza all'umidità, è sconsigliabile l'uso per fori da mina ove sia presente acqua.

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 PEC: 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 CHE-ANFO EXTRA è un esplosivo, per cui va trattato con cura e cautela. Esplode per sfregamento e percussione. A contatto con la pelle può provocare irritazione cutanea.

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

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

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE-ANFO EXTRA

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.

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.

Smaltimento:

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla normativa vigente.

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

Miscela formata dalle seguenti sostanze componenti:

Descrizione	CAS - EINECS	Classificazione	%
-------------	--------------	-----------------	---

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE-ANFO EXTRA

Nitrato di ammonio	CAS 6484-52-2 EINECS: 229-347	Ox. Sol. 2, H272; Eye Irrit. 2, H319	85÷95
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	4÷7
Alluminio	CAS 7429-90-5 EINECS: 231-072-3	Flam. Sol.1, H228; Water-react. 2, H261	4÷7

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

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

Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto sviluppa fumi tossici: NO_x, CO, CO₂.

Se l'incendio interessa l'esplosivo: dare l'allarme, allontanarsi, evacuare rapidamente la zona da tutti i

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE-ANFO EXTRA

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.)

Evitare l'urto o l'attrito: rischio esplosione

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 di legno o plastica ed evitando urti o sfregamenti.

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.

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE-ANFO EXTRA

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Il prodotto è un esplosivo e pertanto va manipolato con estrema attenzione, evitando urti, attriti, colpi sfregamenti e cariche elettrostatiche. Utilizzare attrezzi in legno o plastica.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

Il prodotto è tossico se ingerito e in contatto con la pelle. Non mangiare o bere durante l'uso.

Indossare guanti di gomma. Evitare il contatto con la pelle e occhi.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Il prodotto, confezionato in cartucce di politene HDPE di lunghezza 440 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 - 10 °C o superiori ai 45 °C.

7.3 Usi finali specifici

Non sono disponibili ulteriori informazioni

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

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

7429-90-5 alluminio in polvere:

TWA 1 mg/m³, 0,9 ppm; A4, (j); metallico e composti insolubili

68476-33-5 Olio combustibile:

TLVR-TWA: 5 mg/m³ (olio combustibile puro altamente e diversamente raffinato) (ACGIH 2010)

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei:

Nessuna ulteriore informazione

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:

protezione degli occhi/volto: usare occhiali protettivi/mascherina;

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.

protezione respiratoria: usare maschere antipolvere; (non necessaria in ambienti ben ventilati).

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE-ANFO EXTRA

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: solido in perle

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: il prodotto si decompone con sviluppo di fumi bianchi tra i 200 e i 300 °C

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: 0,75- 0,85 g/cm³

La solubilità / le solubilità: il nitrato è molto solubile in acqua (1,870 kg/kg di acqua a 20 °C), l'olio combustibile è insolubile, l'alluminio è insolubile in acqua, reagisce in soluzione con acidi organici ed inorganici.

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

CHE-ANFO EXTRA

10.1 Reattività

Saggio Abel a 66° magg. di 45'

10.2 Stabilità chimica

In condizioni normali il CHE-ANFO EXTRA è stabile chimicamente.

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 calore a fonti di calore, fiamme libere, scintille, ecc. (rischio esplosione)

10.5 Materiali incompatibili

Acidi

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Fumi tossici: NO_x, CO, CO₂

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Il composto può causare irritazione alla pelle, agli occhi, alle prime vie respiratorie.

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

Vedi esposizione e sintomi:

inalazione: difficoltà respiratorie

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)

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.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE-ANFO EXTRA**12.2 Persistenza e degradabilità**

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**

UN0082

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE-ANFO EXTRA

ADR-IMDG
Esplosivo da mina

IATA
Non previsto

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-IMDG
Classe 1.1 D
Etichetta 1

14.4. Gruppo di imballaggio

N.D.

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 esplodente. Indossare DPI (guanti di protezione, mascherine, 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
N.A.

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.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

CHE-ANFO EXTRA

Elenco delle indicazioni di pericolo pertinenti:

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

- H228 Solido infiammabile.
- H261 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
- 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.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 7.5b**SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome commerciale: GEOSTAK g 7.5b

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

Il prodotto è un esplosivo granulare la cui destinazione d'uso è industriale/estrattivo; da utilizzarsi all'aperto e in Gallerie non grisutose.

Data la non buona resistenza all'umidità, è sconsigliabile l'uso per fori da mina ove sia presente acqua.

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 PEC: 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 GEOSTAK g 7.5b è un esplosivo, per cui va trattato con cura e cautela. Esplode per sfregamento e percussione. A contatto con la pelle può provocare irritazione cutanea.

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

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

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 7.5b**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

Miscela formata dalle seguenti sostanze componenti:

Descrizione	CAS - EINECS	Classificazione	%
-------------	--------------	-----------------	---

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 7.5b

Nitrato di ammonio	CAS 6484-52-2 EINECS: 229-347	Ox. Sol. 2, H272; Eye Irrit. 2, H319	88-97
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	4-6
Alluminio	CAS 7429-90-5 EINECS: 231-072-3	Flam. Sol.1, H228; Water-react. 2, H261	1-4

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**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

Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto sviluppa fumi tossici: NO_x, CO, CO₂.

Se l'incendio interessa l'esplosivo: dare l'allarme, allontanarsi, evacuare rapidamente la zona da tutti i

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 7.5b

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.)

Evitare l'urto o l'attrito: rischio esplosione

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 di legno o plastica ed evitando urti o sfregamenti.

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.

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, evitando urti, attriti, colpi

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 7.5b

sfregamenti e cariche elettrostatiche. Utilizzare attrezzi in legno o plastica.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

Il prodotto è tossico se ingerito e in contatto con la pelle. Non mangiare o bere durante l'uso.

Indossare guanti di gomma. Evitare il contatto con la pelle e occhi.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Il prodotto, confezionato in cartucce di politene HDPE di lunghezza 440 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 - 10 °C o superiori ai 45 °C.

7.3 Usi finali specifici

Non sono disponibili ulteriori informazioni

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

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

7429-90-5 alluminio in polvere:

TWA 1 mg/m³, 0,9 ppm; A4, (j); metallico e composti insolubili

68476-33-5 Olio combustibile:

TLVR-TWA: 5 mg/m³ (olio combustibile puro altamente e diversamente raffinato) (ACGIH 2010)

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei:

Nessuna ulteriore informazione

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:

protezione degli occhi/volto: usare occhiali protettivi/mascherina;

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.

protezione respiratoria: usare maschere antipolvere; (non necessaria in ambienti ben ventilati).

Misure specifiche di igiene:

tenere lontano da cibo e bevande

togliere immediatamente gli abiti contaminati

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 7.5b

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: solido in perle

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: il prodotto si decompone con sviluppo di fumi bianchi tra i 200 e i 300 °C

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: 0,75- 0,85 g/cm³

La solubilità / le solubilità: il nitrato è molto solubile in acqua (1,870 kg/kg di acqua a 20 °C), l'olio combustibile è insolubile, l'alluminio è insolubile in acqua, reagisce in soluzione con acidi organici ed inorganici.

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**10.1 Reattività**

Saggio Abel a 66° magg. di 45'

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 7.5b**10.2 Stabilità chimica**

In condizioni normali il GEOSTAK g 7.5b è stabile chimicamente.

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 calore a fonti di calore, fiamme libere, scintille, ecc. (rischio esplosione)

10.5 Materiali incompatibili

Acidi

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Fumi tossici: NO_x, CO, CO₂

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

Il composto può causare irritazione alla pelle, agli occhi, alle prime vie respiratorie.

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

Vedi esposizione e sintomi:

inalazione: difficoltà respiratorie

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)

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

I nitrati sono un nutrimento per le piante.

L'olio combustibile è un prodotto scarsamente biodegradabile.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 7.5b

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**

UN0082

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR-IMDG

Esplosivo da mina

IATA

Non previsto

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 7.5b**14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR-IMDG

Classe 1.1 D

Etichetta 1

14.4. Gruppo di imballaggio

N.D.

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 esplodente. Indossare DPI (guanti di protezione, mascherine, 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**
N.A.**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Una valutazione sulla sicurezza chimica non è stata effettuata

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 7.5b

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 esposte per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto:

- H228 Solido infiammabile.
- H261 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
- 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.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 10b**SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome commerciale: GEOSTAK g 10b

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

Il prodotto è un esplosivo granulare la cui destinazione d'uso è industriale/estrattivo; da utilizzarsi all'aperto e in Gallerie non grisutose.

Data la non buona resistenza all'umidità, è sconsigliabile l'uso per fori da mina ove sia presente acqua.

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 PEC: 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 GEOSTAK g 10b è un esplosivo, per cui va trattato con cura e cautela. Esplode per sfregamento e percussione. A contatto con la pelle può provocare irritazione cutanea.

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

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

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 10b

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

Miscela formata dalle seguenti sostanze componenti:

Descrizione	CAS - EINECS	Classificazione	%
-------------	--------------	-----------------	---

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 10b

Nitrato di ammonio	CAS 6484-52-2 EINECS: 229-347	Ox. Sol. 2, H272; Eye Irrit. 2, H319	85÷95
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	3÷6
Alluminio	CAS 7429-90-5 EINECS: 231-072-3	Flam. Sol.1, H228; Water-react. 2, H261	4÷8

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**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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 10b

Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto sviluppa fumi tossici: NO_x, CO, CO₂.

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.)

Evitare l'urto o l'attrito: rischio esplosione

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 di legno o plastica ed evitando urti o sfregamenti.

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.

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 10b**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Il prodotto è un esplosivo e pertanto va manipolato con estrema attenzione, evitando urti, attriti, colpi sfregamenti e cariche elettrostatiche. Utilizzare attrezzi in legno o plastica.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

Il prodotto è tossico se ingerito e in contatto con la pelle. Non mangiare o bere durante l'uso. Indossare guanti di gomma. Evitare il contatto con la pelle e occhi.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Il prodotto, confezionato in cartucce di politene HDPE di lunghezza 440 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 - 10 °C o superiori ai 45 °C.

7.3 Usi finali specifici

Non sono disponibili ulteriori informazioni

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

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

7429-90-5 alluminio in polvere:

TWA 1 mg/m³, 0,9 ppm; A4, (j); metallico e composti insolubili

68476-33-5 Olio combustibile:

TLVR-TWA: 5 mg/m³ (olio combustibile puro altamente e diversamente raffinato) (ACGIH 2010)

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei:

Nessuna ulteriore informazione

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:

protezione degli occhi/volto: usare occhiali protettivi/mascherina;

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.

protezione respiratoria: usare maschere antipolvere; (non necessaria in ambienti ben ventilati).

Misure specifiche di igiene:

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 10b

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: solido in perle

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: il prodotto si decompone con sviluppo di fumi bianchi tra i 200 e i 300 °C

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: 0,75- 0,85 g/cm³

La solubilità / le solubilità: il nitrato è molto solubile in acqua (1,870 kg/kg di acqua a 20 °C), l'olio combustibile è insolubile, l'alluminio è insolubile in acqua, reagisce in soluzione con acidi organici ed inorganici.

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**10.1 Reattività**

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 10b

Saggio Abel a 66° magg. di 45'

10.2 Stabilità chimica

In condizioni normali il GEOSTAK g 10b è stabile chimicamente.

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 calore a fonti di calore, fiamme libere, scintille, ecc. (rischio esplosione)

10.5 Materiali incompatibili

Acidi

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Fumi tossici: NO_x, CO, CO₂

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

Il composto può causare irritazione alla pelle, agli occhi, alle prime vie respiratorie.

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

Vedi esposizione e sintomi:

inalazione: difficoltà respiratorie

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)

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

GEOSTAK g 10b

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**

UN0082

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR-IMDG

Esplosivo da mina

IATA

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 10b

Non previsto

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-IMDG

Classe 1.1 D

Etichetta 1

14.4 Gruppo di imballaggio

N.D.

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 esplodente. Indossare DPI (guanti di protezione, mascherine, 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
N.A.

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.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

GEOSTAK g 10b**Elenco delle indicazioni di pericolo pertinenti:**

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

- H228 Solido infiammabile.
- H261 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
- 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.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Dynamex - Dynamex 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: Dynamex - Dynamex 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 PEC: 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

SCHEDA 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.

SCHEDA 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/cm³

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 > 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 esplodente. 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 esposte 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.

**SCHEDA DI SICUREZZA
SECONDO Regolamento (CE) n. 1907/2006****Data di rilascio:** 10.10.2007**Versione:** 3.3**Data di revisione:** 16.05.2017

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE AZIENDA/IMPRESA	DI	IL	SOSTANZA/MISCELA	E	DI	IL
---	-----------	-----------	-------------------------	----------	-----------	-----------

1.1 Identificatore del prodottoNome del prodotto: **PERUNIT E - esplosivo sotterraneo**

Altro nome: NEXIT, VIDEXIT E

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Esplosivo per operazioni di brillamento. Non utilizzare per altri scopi.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Explosia come	telefono:	+ 420 466 825 200
530 02 Pardubice - Semtin	fax:	+ 420 466 822 966
Repubblica Ceca	e-mail:	sds@explosia.cz

1.4 Numero telefonico di emergenza

Produttore:

tel.: + 420 466 824 402 fax: +

420 466 824 448

Organo consultivo nazionale:

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

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela****2.1.1 Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

esp. 1.1; H201

Tossicità acuta. 1; H310

Tossicità acuta. 2; H300+H330

Eye Irrit. 2; H319

STOT RE 2; H373

Acquatico Cronico 3; H412

2.1.2 Informazioni aggiuntive

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

2.2 Elementi dell'etichetta**Pittogrammi di pericolo:****AVVERTENZA:**

Pericolo.

Componenti della miscela da introdurre in etichetta:

Nitrato di ammonio, Dinitrato di etilenglicole, Trinitrato di glicerolo, Glicole monoetilenico

Indicazioni di pericolo:

H201 Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.

Dichiarazioni di prudenza:

P501 Smaltire il contenuto/contenitore secondo le normative nazionali per lo smaltimento di esplosivi.

Ulteriori informazioni sull'etichetta:

-

Nota:

La direttiva 1272/2008 prevede all'allegato 1, art. 1.3.5 che gli esplosivi immessi sul mercato al fine di ottenere un effetto esplosivo o pirotecnico devono essere etichettati e imballati in conformità ai requisiti per soli esplosivi, pertanto il fabbricante contrassegna il prodotto sulla base delle raccomandazioni dell'Organismo consultivo nazionale con elementi utilizzati per l'esplosività.

2.3 Altri pericoli

Il prodotto non soddisfa i criteri per PBT, vPvB.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**Descrizione della miscela:**

Miscela di nitrato di ammonio, etilenglicole dinitrato, glicerolo trinitrato, monoetilenglicole, nitrocellulosa e altri componenti non classificati come pericolosi.

Ingredienti pericolosi:

Nome identificativo	Numero CAS ES No N. indice Registrazione N	Contenuto %	Classificazione secondo (ES) 1272/2008 (CLP)
Nitrato di ammonio	6484-52-2 229-347-8 - 01-2119490981-27-XXXX	circa 60.0	Bue. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319
Dinitrato di etilenglicole	628-96-6 211-063-0 603-032-00-9 01-2119492860-31-XXXX	circa 20.0	Unst. Espl.; H200 Tossicità acuta. 1, H310 Tossicità acuta. 2, H300+H330 STOT RE 2; H373
Trinitrato di glicerolo	55-63-0 200-240-8 603-034-00-X 01-2119488893-18-XXXX	circa 10.0	Unst. Espl., H200 Tossicità acuta. 1, H310 Tossicità acuta. 2, H300+H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Monoetilenglicole	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28-XXXX	circa 2,5	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2, H373
Nitrocellulosa	9004-70-0 - 603-037-00-6 -	circa 1.2	esp. 1.1; H201

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo vedere la sezione 16.

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

In tutti i casi mantenere la vittima a riposo fisico e psichico e tenerla al caldo. Non dare mai nulla a una persona incosciente. In casi gravi, sempre dopo contatto con gli occhi e in caso di ingestione, consultare un medico.

Dopo l'inalazione:

Interrompi l'esposizione. Sposta la vittima all'aria aperta (non al sole). Se non respira, praticare la respirazione artificiale.

In seguito a contatto con la pelle:

Rimuovere gli indumenti contaminati. Lavare l'area interessata con acqua e sapone e utilizzare una crema protettiva per la pelle.

A seguito del contatto visivo:

Risciacquare con acqua per almeno 15 minuti. Passare dal medico, mentre si continua a sciacquare.

Dopo l'ingestione:

Sciacquare la bocca con acqua fresca, dare da bere 0,2-0,3 l di acqua contenente carbone attivo (es. 5 tbs Carbsorb) ed entro non più di un'ora provocare il vomito (inutile se indotto successivamente). Somministrare ripetutamente carbone attivo, indipendentemente dal fatto che il vomito sia stato indotto o meno. Consultare un medico. Non indurre il vomito in caso di incoscienza, convulsioni o cattive condizioni fisiche.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

La miscela provoca mal di testa, dolore addominale, vertigini, nausea.

4.3 Indicazione di eventuali cure mediche immediate e trattamenti speciali necessari

Nessun dato.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO**5.1 Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei: acqua nebulizzata. Adattare i mezzi di estinzione al tipo di incendio.

Mezzi di estinzione non idonei: polveri.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di combustione: estremo pericolo di esplosione. Cerca di prevenire la propagazione del fuoco. Se esiste il pericolo di danneggiare il prodotto con un incendio, non estinguere. Avvertire l'ambiente circostante del pericolo di esplosione ed evacuare immediatamente a distanza di sicurezza.

In caso di combustione si formano gas tossici e irritanti.

5.3 Consigli per i vigili del fuoco

Autorespiratore e indumenti protettivi conformi alla EN 469.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Evitare la libera circolazione delle persone nell'area contaminata. Indossare dispositivi di protezione individuale. Evitare la diffusione del prodotto. Evitare il contatto del materiale versato con fiamme libere, scintille elettriche e composti chimici aggressivi.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare lo scarico in acque superficiali e sotterranee. Se non è possibile, informare la polizia e i vigili del fuoco.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere il materiale versato e riporlo in imballaggi impermeabili. Sciacquare l'area del versamento con abbondante acqua.

Smaltire per esplosione solo nel luogo approvato per lo smaltimento di esplosivi in conformità con le normative nazionali relative agli esplosivi.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Istruzioni di smaltimento più dettagliate vedere la sezione 13, dispositivi di protezione individuale vedere la sezione 8.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Maneggiare in conformità con le normative relative agli esplosivi. Tenere lontano da fiamme libere, fonti di calore, non mangiare, bere o fumare. Prestare la massima attenzione durante la movimentazione (sollevamento, trasferimento, apertura dei contenitori) e il trasporto. Tenere lontano da materiale combustibile. Prendete misure preventive contro le scariche elettrostatiche. Osservare le misure di igiene personale. Indossare indumenti protettivi e guanti adeguati. Lavare accuratamente con acqua e zuppa dopo aver maneggiato. Assicuratevi di bere acqua per il pronto soccorso.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare secondo le normative nazionali relative agli esplosivi.

Umidità relativa massima 75%. Temperatura di stoccaggio consigliata da -10 a +25 °C.

7.3 Usi finali specifici

Operazioni di brillamento. Osservare le norme di sicurezza per la lavorazione di esplosivi. Da utilizzare entro 12 mesi dalla produzione.

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici appropriati

Involucro di processo, scarico locale, ventilazione generale.

8.2.2 Dispositivi di protezione individuale

Gli indumenti di protezione devono essere selezionati specificamente per il luogo di lavoro, a seconda della concentrazione e della quantità delle sostanze pericolose manipolate. Tutti i dispositivi di protezione individuale usati devono essere conformi al Regolamento 2016/425/UE.

Protezione degli occhi e del viso - occhiali per sostanze chimiche;

Protezione della pelle - guanti protettivi a seconda dell'operazione conforme a EN 374, indumenti protettivi, stivali, berretto;

Protezione respiratoria - in caso di scarico di fumi utilizzare maschera di protezione respiratoria con filtro A2.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Evitare il rilascio nell'ambiente. Se è impossibile, la sostanza deve essere rimossa in modo sicuro dal luogo della perdita. In caso di fuoriuscita della sostanza nell'aria o nelle fonti d'acqua, nel suolo o nel sistema fognario, informare le autorità competenti della perdita.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	materiale plastico di colore rosso
Odore:	odore caratteristico dei nitroesteri non
Soglia olfattiva:	disponibile
pH:	non disponibile
Punto di fusione/punto di congelamento:	non applicabile
Punto di ebollizione iniziale e ebollizione gamma:	non applicabile
Punto d'infiammabilità:	non applicabile
Tasso di evaporazione:	non applicabile
Infiammabilità:	non applicabile - esplosivo
Limiti superiori di infiammabilità o esplosività:	non applicabile
Limiti inferiori di infiammabilità o esplosività:	non applicabile
Pressione del vapore:	non applicabile
Densità di vapore:	non applicabile
Densità relativa:	non disponibile
Solubilità:	insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: noctanolo/acqua:	non disponibile
Temperatura di autoaccensione:	non applicabile - esplosivo
Temperatura di decomposizione:	non applicabile
Viscosità:	non applicabile
Proprietà esplosive:	esp. 1.1
Proprietà ossidanti:	non applicabile - esplosivo

9.2 Altre informazioni

Punto di infiammabilità: > 190 °C.

Densità apparente: 1,30 g/cm³.

Sensibilità all'impatto: min. 5J.

Bassa sensibilità all'attrito, scintilla elettrica, elevata sensibilità all'inizio della detonazione.

Solubile in acetone, acetato di etile, parzialmente solubile in benzene e toluene.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

Esplosivo.

10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Sconosciuto.

10.4 Condizioni da evitare

Temperatura superiore a 50 °C, forte impatto, attrito, luce solare diretta.

10.5 Materiali incompatibili

Acidi e alcali forti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di azoto e carbonio.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta:	Letale se ingerito (categoria 2), a contatto con la pelle (categoria 1) o se inalato (categoria 2).
	Nitrato di ammonio LD ₅₀ : 2950 mg.kg ⁻¹ , orale, ratto
	Trinitrato di glicerolo LD ₅₀ : 685 mg.kg ⁻¹ , ratto, orale
	Trinitrato di glicerolo LD ₅₀ : >9 mg.kg ⁻¹ , ratto, dermico
	Dinitrato di etilenglicole LD ₅₀ : 616 mg.kg ⁻¹ , ratto, orale
	Monoetilenglicole LD ₅₀ : 7,712 mg.kg ⁻¹ , ratto, orale LD
	Monoetilenglicole LD ₅₀ : > 2,5 mg.l ⁻¹ , ratto, inalazione LD ₅₀ :
	Nitrocellulosa >5000 mg.kg ⁻¹ , ratto, orale
Corrosione/irritazione cutanea:	non contenente queste sostanze (o inferiore al limite di classificazione) Provoca
Gravi danni oculari/irritazione:	grave irritazione oculare. (Irritazione oculare 2; H319)
	Nitrato di ammonio – irritante, coniglio, Hansen E.
Respiratorio o cutaneo sensibilizzazione:	non contenente queste sostanze (o inferiore al limite di classificazione)
Mutagenicità delle cellule germinali: Cancerogenicità:	non contenente queste sostanze (o inferiore al limite di classificazione) non
Tossicità riproduttiva:	contenente queste sostanze (o inferiore al limite di classificazione) non
STOT-esposizione singola:	contenente queste sostanze (o inferiore al limite di classificazione) non
Esposizione STOT ripetuta:	contenente queste sostanze (o inferiore al limite di classificazione) non
	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
	STOT RE 2; H373
Rischio di aspirazione :	non contenente queste sostanze (o inferiore al limite di classificazione)

11.2 Probabili vie di esposizione

Per inalazione, esposizione cutanea e ingestione.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Nitrato di ammonio	LC ₅₀ per il pesce: 447 mg.l ⁻¹ (48 ore)
Trinitrato di glicerolo	LC ₅₀ per il pesce: 3,48 mg.l ⁻¹
Trinitrato di glicerolo	LC ₅₀ per invertebrati: 17,83 mg.l ⁻¹ (48 ore)
Trinitrato di glicerolo	EC ₅₀ per alghe: 1,15 mg.l ⁻¹ (96 ore)
Dinitrato di etilenglicole	LC ₅₀ per il pesce: 1,9 mg.l ⁻¹
Monoetilenglicole	LC ₅₀ per il pesce: 72860 mg.l ⁻¹ (96 ore) EC ₅₀ per
Monoetilenglicole	invertebrati: > 100 mg.l ⁻¹ (48 ore) EC ₅₀ per
Monoetilenglicole	alghe: 6500 - 13000 mg.l ⁻¹ (96 ore)

12.2 Persistenza e degradabilità

Non stabilito.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non stabilito.

12.4. Mobilità nel suolo

La solubilità dell'etilenglicole dinitrato e del glicerolo trinitrato in acqua è relativamente bassa (5 – 6,8 g/l rispettivamente 1,4 g/l). La nitrocellulosa è praticamente insolubile in acqua.

12.5 Risultati della valutazione 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**

Sostanza/miscela: Raccogliere accuratamente il materiale versato e riporlo in imballaggi impermeabili. Sciacquare l'area del versamento con abbondante acqua. Smaltire per esplosione solo nel luogo approvato per lo smaltimento di esplosivi in conformità con le normative nazionali relative agli esplosivi.

Imballaggio: l'imballaggio senza il resto del prodotto deve essere incenerito solo in un inceneritore di rifiuti pericolosi in osservanza delle normative ufficiali.

Codici dei rifiuti / designazioni dei rifiuti secondo il CER:

16 04 03 N Altri rifiuti esplosivi

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 Numero ONU:	0081
14.2 Nome di spedizione dell'ONU:	ESPLOSIVO, GRANIGLIANTE, TIPO A 1
14.3 Classe di pericolo per il trasporto:	
14.4 Gruppo di imballaggio:	
14.5 Pericoli per l'ambiente:	no
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	no
14.7 Trasporto di rinfuse secondo Allegato II di MARPOL e il codice IBC:	non applicabile
14.8 Altre informazioni applicabili:	
- per ADR/RID	
Codice di classificazione:	1.1D
Etichetta:	1
- per IMDG	
EmS	FB, SY
- per IATA	Il trasporto aereo è vietato

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

Regolamento (CE) n. 1907/2006 relativo alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH), nella formulazione di regolamenti successivi

Regolamento (CE) n. 1272/2008 sulla classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP), nella formulazione dei regolamenti successivi

Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER)

Direttiva 2012/18/UE del 4 luglio 2012 sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose – SEVESO III

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

La valutazione non è stata effettuata.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI**Modifiche alla versione precedente:**

- Versione 3.1 - La miscela è stata classificata secondo il Regolamento n. 1272/2008/ES,
- Correzione art. 2.2 – elementi dell'etichetta
- Versione 3.2. - aggiornato ai sensi del Regolamento (CE) n. 2015/830.
- Versione 3.3 - Regolamento UE aggiornato, art. 8.2.2 Dispositivi di protezione individuale, art. 7.3 - Usi finali specifici

Abbreviazioni:

CAS	Servizio Chemical Abstracts
IT	standard europeo
CAE	Il Catalogo Europeo dei Rifiuti
PEL	Limite di esposizione consentito, limite a lungo termine (8 ore)
NPK-P	Concentrazioni massime ammissibili di sostanze chimiche nell'atmosfera del luogo di lavoro, limite a breve termine
CLP	Regolamento n. 1272/2008/CE
DNEL	Livello derivato senza effetto Concentrazione
PNEC	prevista senza effetto Regolamento n.
PORTATA	1907/2006/CE Persistente, bioaccumulabile e
PBT	tossico molto persistente e molto
vPvB	bioaccumulabile
ADR	L'Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada Regolamento
SBARAZZARSI	relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia The International Maritime
IMDG	Dangerous Goods
IATA	L'Associazione Internazionale del Trasporto Aereo

Testo completo dei dati utilizzati per la classificazione:

Tossicità acuta. 1	Tossicità acuta, Categoria 1
Tossicità acuta. 2	Tossicità acuta, Categoria 2
Tossicità acuta. 4	Tossicità acuta, Categoria 4
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico cronico, Categoria 2 Aquatic
Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico cronico, Categoria 3
esp. 1.1	Esplosivo, Divisione 1.1
Irritazione degli occhi. 2	Gravi danni oculari/irritazione oculare, Categoria 2
Bue. Sol. 3	Solido ossidante, Categoria 3
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, categoria
Unst. esp.	2 Esplosivo instabile

H200	Esplosivi instabili.
H201	Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
H272	Può intensificare il fuoco; ossidante.
H302	Nocivo se ingerito.
H310	Letale a contatto con la pelle.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H300 + H330	Letale se ingerito o inalato H411 Tossico per gli
	organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Riferimenti bibliografici chiave e fonti di dati

legislazione, banche dati e tabelle chimiche

Dati rilevanti per la classificazione

La miscela viene classificata in base al metodo di calcolo convenzionale.

Istruzioni per l'allenamento

Per la manipolazione con il prodotto devono essere elaborate Norme di Sicurezza, negoziate con l'Igienista Regionale. Il presente Regolamento deve essere disponibile nei luoghi di lavoro.

Le informazioni fornite in questa scheda di dati di sicurezza si basano sullo stato attuale delle nostre conoscenze ed esperienze e hanno lo scopo di descrivere il nostro prodotto rispetto a possibili requisiti di sicurezza. Le informazioni non sono da considerarsi una garanzia di qualità specifica. I destinatari del nostro prodotto devono assumersi la responsabilità di osservare le leggi e i regolamenti esistenti.

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 LC₅₀ per pesce: 2.4 mg.l⁻¹

Tetranitrato di pentaeritrite LC₅₀ per pesce 96h: >320 mg.l⁻¹ Specie: Pimephales promelas (non pericoloso)
EC₅₀ 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	Servizio Astratto Chimico
EN	Standard europeo
EWC	Catalogo Europeo dei Rifiuti
PEL	Limite di Esposizione Permissa, - 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 nazionali 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.

SCHEDA DI SICUREZZA
NONELDET MS/SD/LP/EZDET - Detonatore Non Elettronico
Conforme al Regolamento (EU) No 2015/830

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

1.1. Identificatore del Prodotto

Nome del Prodotto NONELDET MS/SD/LP/EZDET - Detonatore Non Elettronico
Identificazione del Prodotto Il prodotto è composto da tre parti: capsula, tubo e unità di accesso.
Questo SDS è per Detonatori non elettrici.

1.2. Utilizzi identificati pertinenti della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi identificati Emulsione esplosiva ad uso industriale.

1.3. Dettagli del fornitore della scheda di sicurezza

Produttore Nitromak dnx Kimya Sanayii A.Ş.
Un business di Dyno Nobel Inc.nc.
Via Flat İş ve Yaşam Merkezi
Beştepe Mah. Nergis Sok. No: 7/2
Kat: 1 Ofis No: 51 – 52 06510
Söğütözü - Yenimahalle / ANKARA / TURKEY
Tel: +90 312 201 77 42
Fax: +90 312 201 77 02

Referente Mahir Acar: +90 543 415 32 77

1.4. Numero di telefono di emergenza

Nitromak-DNX Kimya: +90 312 201 77 42 (ore lavorative)

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o miscela

Classificazione (EC 1272/2008)

Pericoli Fisici e Chimici	Expl. 1.1 - H201.
Satule umana	Acute Tox. 3 - H301. STOT SE 1 - H370. STOT RE 2 - H373
Ambiente	Non classificato.

2.2. Elementi dei cartelli

Cartelli Conformi con (EC) No. 1272/2008



Avvertenza Pericolo

Contiene Ciclotrimetilentrinitroamina (o ciclonite) (RDX)

Indicazioni di Pericolo

H201	Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
H301	Tossico se ingoiato.
H370	Causa danni agli organi.



SCHEDA DI SICUREZZA **NONELDET MS/SD/LP/EZDET - Detonatore Non Elettrico**

Conforme al Regolamento (EU) No 2015/830

Dichiarazioni Precauzionali	H373	Può causare danni agli organi in caso di esplosione prolungata o ripetuta.
	P210	Tenere lontano da calore/scintille/fiamme aperte/superfici calde. - Vietato fumare.
	P240	Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
	P250	Non sottoporre a macinazione/shock/pressione/atrito.
	P280	Indossare indumenti protettivi, guanti, protezione per occhi e viso.
	P370+380	In caso di incendio: evacuare l'area.
	P372	Rischio di esplosione in caso di incendio.
	P373	NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
	P401	Conservare in conformità con le normative nazionali.
	P405	Tenere chiuso.
	P501	Smaltimento di contenuto/contenitore in conformità con le normative nazionali.

2.3. Altri pericoli

Rischio di esplosione se riscaldato sotto isolamento.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUI COMPONENTI

3.2. Miscela

Nome	EC No.	CAS No.	Contenuto	Classificazione (EC 1272/2008)
tetranitrato di pentaeritrite <i>sinonimo: PETN</i>	201-084-3	78-11-5	40-60%	Unst. Expl. - H200
Ciclotrimetilentrinitroamina o ciclonite (RDX); <i>sinonimo: peridro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazina</i>	204-500-1	121-82-4	40-60% ~1 g/capsula	Expl. 1.1 - H201 Acute Tox. 3 - H301 STOT SE 1 - H370 STOT RE 2 - H373

Il testo completo di tutte le indicazioni di pericolo è visualizzato nella Sezione 16.

Commenti della Composizione

- I dati mostrati sono in conformità con le ultime Direttive EC.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione

Rimuovere immediatamente la vittima dalla fonte di esposizione. Spostare subito la persona esposta all'aria aperta. Consultare un medico se il disturbo persiste.

Ingestione

NON INDURRE IL VOMITO! Immediatamente risciacquare la bocca e fornire aria fresca. Consultare un medico se il disturbo persiste.

Contatto con la pelle

Rimuovere la persona interessata dalla fonte di contaminazione. Rimuovere i vestiti contaminati. Lavare immediatamente la pelle con acqua e sapone. Consultare un medico se l'irritazione persiste dopo il lavaggio.

Contatto con gli occhi

Rimuovere immediatamente la vittima dalla fonte di esposizione. Assicurarsi di rimuovere eventuali lenti a contatto prima di risciacquare. Lavare prontamente gli occhi con molta acqua tenendo la palpebra alzata.



SCHEDA DI SICUREZZA **NONELDET MS/SD/LP/EZDET - Detonatore Non Elettrico**

Conforme al Regolamento (EU) No 2015/830

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

Inalazione

Irritazione delle vie respiratorie superiori.

Ingestione

Nausea, vomito.

Contatto con la pelle

Contatto prolungato può causare rossore, irritazione e pelle secca.

Contatto con gli occhi

Irritazione degli occhi e delle membrane delle mucose.

4.3. Indicazioni per eventuale assistenza medica immediata e necessità di trattamenti speciali.

Trattare in modo sintomatico.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Materiale esplosivo. Tenere fuori le persone non autorizzate.

Mezzi di estinzione

Estinguere con schiuma resistente all'alcool, diossido di carbonio, polvere secca o nebbia d'acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o miscela

Pericoli specifici

In caso di incendio, potrebbero formarsi gas tossici. Monossido di carbonio (CO). Gas nitrosi (NOx).

5.3. Avviso per i vigili del fuoco

Procedure speciali antincendio

Combattere incendi avanzati o massicci da distanze di sicurezza. Siate consapevoli del rischio del riavvio del fuoco, il rischio di esplosione e la possibilità di formazione di gas tossici e corrosivi. Allontanare dall'area dell'incendio tutto il personale.

In caso di un piccolo fuoco, se l'esplosivo effettivo non brucia, se possibile, rimuovere il prodotto dall'area infuocata. Con tutti i mezzi antincendio possibili (acqua, tutti i materiali antincendio disponibili) impedire al fuoco di raggiungere il prodotto.

Non provare ad estinguere il fuoco con materiali esplosivi. Evacuare tutto il personale verso un posto sicuro predeterminato.

Equipaggiamento protettivo per i vigili del fuoco

Indossare abbigliamento intero protettivo. Utilizzare il respiratore fornito di aria durante l'estinzione degli incendi.

SEZIONE 6: MISURE DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1. Precauzioni personali, equipaggiamento protettivo e procedure di emergenza

Indossare abbigliamento protettivo come spiegato nella Sezione 8 di questa scheda di sicurezza. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Fornire ventilazione adeguata. Rimuovere tutte le fonti di accensione.

6.2. Precauzioni ambientali

Non scaricare nelle fognature, corsi d'acqua o nel terreno.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e la pulizia

Indossare necessario equipaggiamento protettivo. Estinguere tutte le fonti di accensione. Evitare scintille, fiamme, calore e fumare. Ventilare. Raccogliere in contenitori e sigillare saldamente. Tenere il contenitore in un posto sicuro.

SCHEDA DI SICUREZZA **NONELDET MS/SD/LP/EZDET - Detonatore Non Elettrico**

Conforme al Regolamento (EU) No 2015/830

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per protezione personale, vedere sezione 8.
Vedere la sezione 11 per informazioni aggiuntive sui pericoli della salute.
Per lo smaltimento dei rifiuti, vedere sezione 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

7.1. Precauzioni per una sicura manipolazione

Leggere e seguire le raccomandazioni del produttore. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere. Eliminare tutte le fonti di accensione. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto. Osservare le pratiche di igiene chimica. Proteggere dal calore. Proteggere da danni fisici e/o attrito.

7.2. Condizioni per una sicura conservazione, includendo eventuali incompatibilità

Tenere lontano dal calore, scintille e fiamme libere. Tenere lontano da cibo, bevande e alimenti per gli animali.
Proteggere da danni fisici e/o attrito. Infiammabile/combustibile - Tenere lontano da ossidanti, calore e fiamme.
Conservare in un posto fresco e ben ventilato. Conservare in un posto asciutto. Non Conservarlo vicino fonti di calore o esposto ad alte temperature.
Tenere lontano da forti shock. Non deve essere conservato con esplosivi, sostanze infiammabili e fonti di accensione.
Usare appropriata procedura di messa a terra per evitare pericolo di accumulo elettrostatico.
Evitare di respirare vapori o gas dalla detonazione di esplosivi.
Usa pratiche industriali sicure durante l'utilizzo di materiali esplosivi.
La detonazione involontaria di esplosivi o dispositivi esplosivi può causare seri infortuni o la morte.

Temperatura di conservazione consigliata: da -20 °C a +50 °C e RH 50 %.

7.3. Usi specifici

Gli usi identificati per questo prodotto sono dettagliati nella Sezione 1.2.

SEZIONE 8: CONTROLLI DI ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

8.1. Parametri di controllo

Nome	STD	TWA - 8 Hrs		STEL - 15 Min		Note
Ciclotrinitrinitroammina (RDX); <i>peridro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazina</i>	ACGIH- TLV		5 mg/m ³			Pelle

TLV: Valore limite di soglia.

ACGIH = Conferenza americana di igienisti industriali governativi.

8.2. Controlli di esposizione

Equipaggiamento protettivo



Condizioni del processo

Fornire collirio, drenching rapido.

Misure ingegneristiche

Fornire ventilazione adeguata. Osservare i limiti di esposizione professionale e minimizzare il rischio di inalazione di polvere.
Ventilazione generale e locale a prova di esplosione.

Equipaggiamento respiratorio

Indossare adatta protezione respiratoria. Non necessario durante normale manipolazione e utilizzo. Se pericolo di formazione di gas nitroso, usare la maschera col filtro B (grigio) o la maschera ad aria compressa.



SCHEDA DI SICUREZZA

NONELDET MS/SD/LP/EZDET - Detonatore Non Elettrico

Conforme al Regolamento (EU) No 2015/830

Protezione per le mani

Usare adatti guanti protettivi se rischio di contatto con la pelle. Sono consigliati guanti in gomma nitrile, PVA or Viton. I guanti più adatti devono essere scelti in consultazione col fornitore di guanti, che può informarti sul tempo di sfondamento del materiale del guanto.

Protezione per gli occhi

Occhiali/visiera sono consigliati

Misure igieniche

NON FUMARE NELL'AREA DI LAVORO! Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Lavare le mani alla fine di ogni turno di lavoro e prima di mangiare, fumare e di andare al bagno. Isolare i vestiti contaminati e lavarli prima di essere riutilizzati.

Protezione per la pelle

Indossare il grembiule o vestiti protettivi in caso di contatto. Indossare appropriato abbigliamento antistatico.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni su proprietà fisiche e chimiche di base

Aspetto	Polvere
Colore	Dati non disponibili.
Odour	Dati non disponibili.
Solubilità	Insolubile in acqua
Punto di fusione	Per PETN nel Cap : 141°C
Densità	Non applicabile.
Vapour pressure	Non applicabile.
Combustibilità spontanea	Per detonatore: 202°C (carica nel detonatore)
Proprietà esplosive	Esplosivo.

9.2. Altre informazioni

Nessuna informazione richiesta

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Il prodotto è stabile sotto una normale manipolazione e condizioni di conservazione.

10.2. Stabilità chimica

Stabile sotto condizioni normali. Può esplodere quando soggetto a fuoco o shock supersonico specialmente quando confinato o in grande quantità.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa

Sconosciuto.

10.4. Condizioni da evitare

Calore, fiamme, fonti di accensione, forti shock. Scarica elettrostatica. Temperature superiori ai 50°C.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali da evitare

Evitare la conservazione insieme altri materiali esplosivi.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Diossido di carbonio, Monossido di carbonio, gas Nitrosi. Quando il detonatore viene detonato, vengono create schegge di acciaio.



SCHEDA DI SICUREZZA **NONELDET MS/SD/LP/EZDET - Detonatore Non Elettrico**

Conforme al Regolamento (EU) No 2015/830

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni tossicologiche

Tossico se ingoiato

Corrosione/irritazione della pelle

Contatto prolungato e frequente può causare rossore e irritazione.

Seri danni/irritazioni agli occhi

Moderatamente irritante

Respirazione o sensazione della pelle

Non disponibile.

Mutazione cellule germinali

Non disponibile.

Cancerogenicità

Non disponibile.

Tossicità riproduttiva

Non disponibile.

STOT-esposizione singola

Non disponibile.

STOT-esposizione ripetuta

Non disponibile.

Inalazione

può causare irritazione al sistema respiratorio. Gas o vapore può irritare il sistema respiratorio.

Ingestione

Può causare disturbo se ingoiato. Sintomi gastrointestinali, incluso mal di stomaco. Questa esposizione è improbabile.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Ecotossicità

I componenti del prodotto non sono classificati come pericoli ambientali. Tuttavia, questo non esclude la possibilità che fuoriuscite frequenti o di grandi dimensioni possano avere un effetto dannoso sull'ambiente.

12.1. Tossicità

Dati non disponibili.

12.2. Persistenza e degradabilità

Degradabilità

Dati non disponibili per la degradabilità di questo prodotto.

12.3. Potenziale bioaccumulativo

Non verrà bio-accumulato.

12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità:

Il prodotto è insolubile in acqua.

12.5. Risultati della valutazione di PBT e vPvB

Questo prodotto non contiene sostanze di PBT o vPvB.



SCHEDA DI SICUREZZA **NONELDET MS/SD/LP/EZDET - Detonatore Non Elettrico**

Conforme al Regolamento (EU) No 2015/830

12.6. Altri effetti avversi

Può essere pericoloso per la vita acquatica.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI PER LO SMALTIMENTO

Informazioni Generali

Rifiuti da trattare come rifiuti controllati. Smaltimento presso il sito di smaltimento rifiuti autorizzato in accordo con l'ente locale per lo smaltimento dei rifiuti.

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento di rifiuti e residui in conformità con i requisiti delle autorità locali.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1. UN numero

UN No. (ADR/RID/ADN)	0360
UN No. (IMDG)	0360
UN No. (ICAO)	0360

14.2. UN nomi di spedizione adeguati

Nomi di spedizione adeguati DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC for blasting

14.3. Classi di pericolo di trasporto

ADR/RID/ADN Class	1.1B
ADR/RID/ADN Class	Class 1: Sostanze e articoli esplosivi.
ADR Label No.	1.1B
IMDG Class	1.1B
ICAO Class/Division	Vietato

Cartelli di Trasporto



14.4. Gruppo di imballaggio

Non applicabile.

14.5. Pericoli ambientali

Sostanze ambientalmente pericolose/inquinante marino No.

14.6. Speciali precauzioni per utilizzatori

Non applicabile.

14.7. Trasporto in massa in conformità con Annex II di MARPOL73/78 e il codice IBC

Non applicabile.

SEZIONE 15: INFORMAZIONI REGOLATORIE

15.1. Regolazioni/normative per la sicurezza, salute e l'ambiente specifiche per la sostanza o miscela

Strumenti legali

Le sostanze chimiche (Informazioni sui pericoli e imballaggio per la fornitura) Normativa 2009 (S.I 2009 No. 716).



SCHEDA DI SICUREZZA

NONELDET MS/SD/LP/EZDET - Non-Electric Detonator

Conforme al Regolamento (EU) No 2015/830

Codice di Pratica Approvato

Classificazione ed etichettatura di sostanze e preparati preparati pericolosi per la fornitura
Scheda di sicurezza per sostanze e preparati.

Note di orientamento

Limiti di Esposizione sul Luogo di Lavoro EH40.
CHIP per tutti HSG(108).

Legislazioni dell'UE

Normativa (EC) No 1272/2008 del Parlamento Europeo edel Consiglio del 16 Dicembre 2008 sulle cassificazioni, etichettatura e imballaggio di sostanze e miscele, che modifica e abroga le direttive 67/548/EEC e 1999/45/EC, e modifica il regolamento (EC) No 1907/2006 con emendamenti..

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata alcuna valutazione alla sicurezza chimica.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Commenti di revisione

Rivisto in conformità alle normative vigenti .

Rilasciato da

Büşra Tarakçı / **CRAD** Çevre Risk Analiz Denetim ve Eğitim Hizm. Ltd.Şti.
www.crad.com.tr busra@crad.com.tr Tel: +90 216 335 4600

Nota emessa

Questa SDS è stata preparata basandosi sulle informazioni e documenti ricevuti dal proprietario del prodotto. Gli autori del CRAD o/e SDS non saranno responsabili per una preparazione incorretta della SDS e perdita pecuniaria o danni intangibili per carenza di informazioni o false informazioni e documenti che provengono dal proprietario del prodotto.

Dichiarazione di pericolo per intero

H200	Esplosivi instabili.
H201	Esplosivo, pericolo di esplosione di massa.
H301	Tossico se ingoiato.
H370	Causa danni agli organi.
H373	Potrebbe causare danni agli organi per esposizione prolungata o ripetuta.

Dichiarazione di non responsabilità

Queste informazioni si riferiscono solo allo specifico materiale designato e potrebbero non essere valide per lo stesso materiale utilizzato in combinazione con altri materiali o in eventuali processi. Tali informazioni sono, al meglio delle conoscenze e credenze dell'azienda, accurate e affidabili in relazione ai dati indicati. Tuttavia, nessuna garanzia è stata fatta sulla sua accuratezza, affidabilità o completezza. La responsabilità è dell'utilizzatore di soddisfare se stesso per quanto riguarda l'idoneità di tali informazioni per il proprio utilizzo.

Prefettura di Torino

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA

(ART. 21 D.lgs 105/2015)

ALLEGATO 6

Schemi a blocchi procedure di allertamento

- *Preallarme – codice arancione*
- *Allarme – codice rosso*

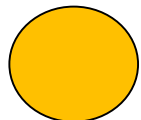
Piano di Emergenza Esterna Stabilimento VS ITALIA – Palazzo Canavese

PREFETTURA DI TORINO
PROTEZIONE CIVILE

PROCEDURA INFORMATIVA E D'INTERVENTO

Azienda VS ITALIA

Comune PALAZZO CANAVESE (TO)



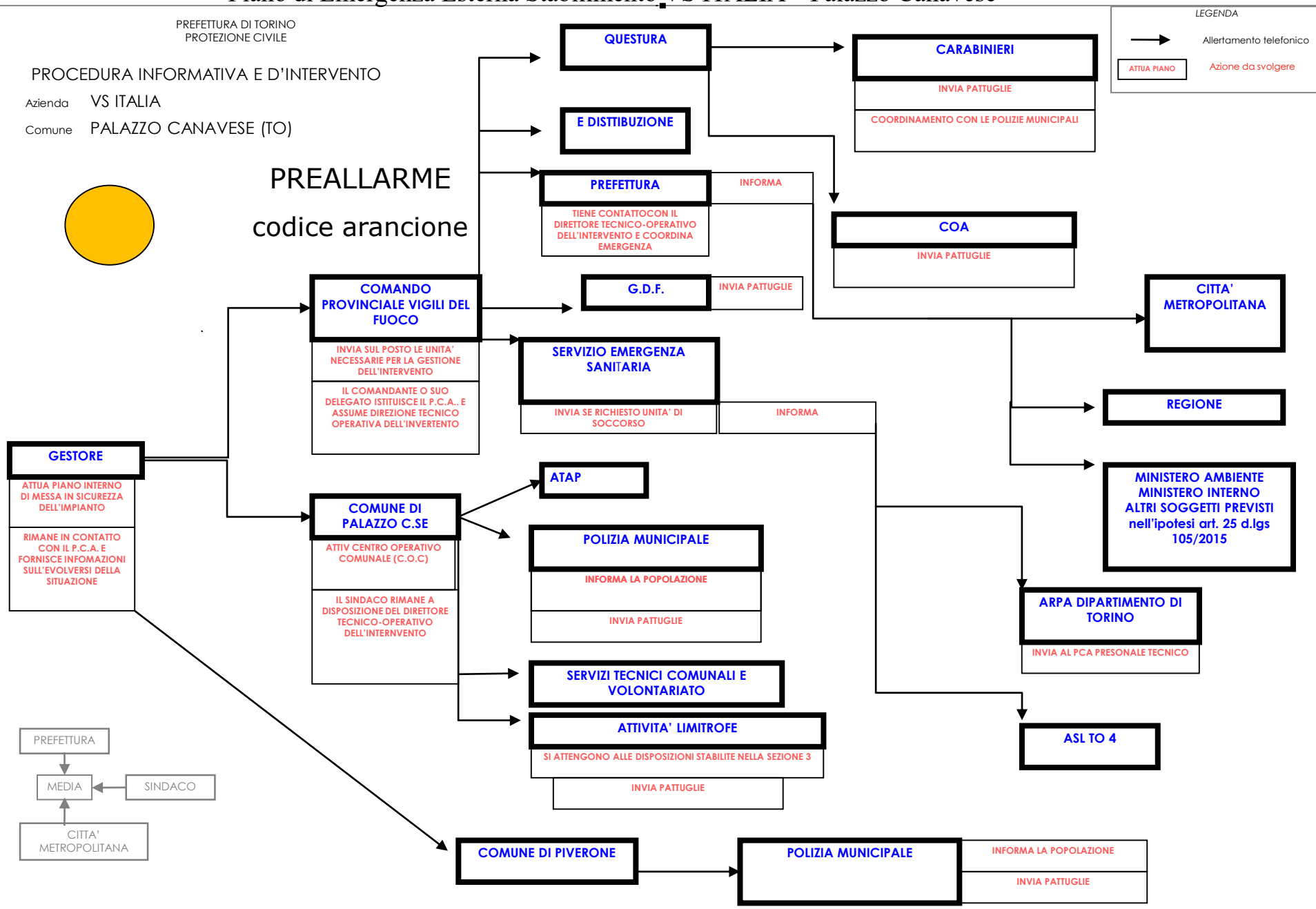
PREALLARME codice arancione

LEGENDA

→ Allertamento telefonico

ATTUA PIANO

Azione da svolgere



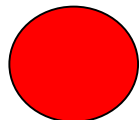
Piano di Emergenza Esterna Stabilimento VS ITALIA – Palazzo Canavese

PREFETTURA DI TORINO
PROTEZIONE CIVILE

PROCEDURA INFORMATIVA E D'INTERVENTO

Azienda VS ITALIA

Comune PALAZZO CANAVESE (TO)



ALLARME codice rosso

LEGENDA

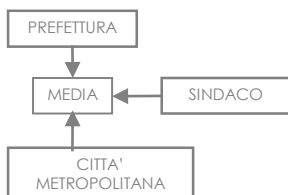
→ Allertamento telefonico

ATTUA PIANO

Azione da svolgere

GESTORE

- ATTUA PIANO INTERNO DI MESSA IN SICUREZZA DELL'IMPIANTO
- ATTIVA IL SISTEMA ACUSTICO PER LA DIRAMAZIONE DELLO STATO DI ALLARME ALLA POPOLAZIONE
- INVIA UN RAPPRESENTANTE AL CCS E FORNISCE INFORMAZIONI SULL'EVOLVERSI DELLA SITUAZIONE



COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO

- INVIA SUL POSTO LE UNITA' NECESSARIE PER LA GESTIONE DELL'INTERVENTO
- IL COMANDANTE O SUO DELEGATO ISTITUISCE IL P.C.A. E ASSUME DIREZIONE TECNICO OPERATIVA DELL'INTERVENTO
- INVIA IN RAPPRESENTANTE AL CCS

COMUNE DI PALAZZO C.SE

- ATTIVA IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)
- IL SINDACO RIMANE A DISPOSIZIONE DEL DIRETTORE TECNICO-OPERATIVO DELL'INTERVENTO
- INVIA UN RAPPRESENTANTE AL CCS

COMUNE DI PIVERONE

QUESTURA

- UN RAPPRESENTANTE SI RECA AL CCS

E DISTRIBUZIONE

PREFETTURA

- TIENE CONTATTO CON IL DIRETTORE TECNICO-OPERATIVO DELL'INTERVENTO E COORDINA EMERGENZA CONVOCANDO IL CCS
- INFORMA GLI ORGANI DI STAMPA E COMUNICAZIONE

SERVIZIO EMERGENZA SANITARIA

- INVIA SE RICHIESTO UNITA' DI SOCCORSO
- INVIA UN RAPPRESENTANTE AL CCS

GDF

- INVIA PATTUGLIE

ATAP

POLIZIA MUNICIPALE

- INFORMA LA POPOLAZIONE
- INVIA PATTUGLIE

SERVIZI TECNICI COMUNALI E VOLONTARIATO

ATTIVITA' LIMITROFE

- SI ATTENGONO ALLE DISPOSIZIONI STABILITE NELLA SEZIONE 3
- ATTUANO IL PIANO DI EMERGENZA INTERNO

POLIZIA MUNICIPALE

- INFORMA LA POPOLAZIONE
- INVIA PATTUGLIE

CARABINIERI

- INVIA PATTUGLIE
- UN RAPPRESENTANTE SI RECA AL CCS

COA

- INVIA PATTUGLIE

CITTA' METROPOLITANA

REGIONE

**MINISTERO AMBIENTE
MINISTERO INTERNO
ALTRI SOGGETTI PREVISTI
nell'ipotesi art. 25 d.lgs
105/2015**

ARPA DIPARTIMENTO DI TORINO

- INVIA AL PCA PERSONALE TECNICO
- EFFETTUA MONITORAGGI
- INVIA UN RAPPRESENTANTE AL CCS

ASL TO 4

- ALLERTA STRUTTURE INTERNE COMPETENTI
- COLLABORA CON ARPA PER INDIVIDUARE MISURE INTERDITTIVE E DI SICUREZZA
- INVIA UN RAPPRESENTANTE AL CCS