

SCHEDA DI SICUREZZA

Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio

NITROCELLULOSA (tenore di azoto inferiore a 12,6%) inumidita con etanolo

Data della prima edizione: 01.06.2007
Data di revisione: 30.04.2010

Nr. di registrazione:
Revisione Nr.: 1

1 Identificazione della sostanza / preparato e azienda :

1.1 Identificazione della sostanza/preparato:

Nome commerciale: NITROCELLULOSA TIPO 21 E
Nome chimico: NITROCELLULOSA (tenore di azoto inferiore a 12,6%) inumidita con etanolo
Sinonimo : -

1.2 Identificazione del produttore:

STABILIMENTO MILITARE PROPELLENTI
Corso Trieste, 1
03035 FONTANA LIRI (Frosinone) Italia
Telefono : +39 0776 525777
Fax: +39 0776 525000

1.3 Telefoni di emergenza:

Telefono : +39 0776 525777
Fax: +39 0776 525000

2 Identificazione dei pericoli della sostanza / preparato :

2.1 Classificazione secondo le direttive CEE:

Facilmente infiammabile.

2.2 Effetti avversi fisico-chimici più impressionanti quando si utilizza il prodotto o la miscela:

Con il calo del livello di umidificante aumenta il pericolo di incendio o esplosione.

La nitrocellulosa, nella sua forma asciutta é molto infiammabile ed esplosiva; é facilmente innescabile con fiamma, un urto, un attrito, scintille o da elettricit  statica.

La nitrocellulosa si decompone in presenza di acidi forti e alcali.

2.3 Effetti negativi più significativi sugli esseri umani quando si utilizza il prodotto o la miscela:

La nitrocellulosa non ha effetti nocivi sulla salute. Gli effetti nocivi dipendono dal tipo di alcool impegnato.
I vapori di etanolo hanno effetto narcotizzante.

2.4 Effetti negativi più rilevanti per l'ambiente quando si utilizza il prodotto o la miscela:

Non classificato come un prodotto pericoloso per l'ambiente

3 Composizione/ informazione sugli ingredienti:

Nome chimico	Contenenti %	Nr CAS	Nr CEE	Simbolo di pericolo	Frasi R
Nitrocellulosa (tenore di azoto < 12,6%)	65 – 70	9004-70-0	-	F	R11
Etanolo denaturato, minimo il 2% di etilacetato	30 - 35	64-17-15	200-578-6	F	R11
Etilacetato	0,6 – 0,7	141-78-6	205-500-4	F Xi	R11, R36, R66, R67

	Simbolo di pericolo	Frasi R	Frasi S
Nitrocellulosa (tenore di azoto < 12,6%)	F	R11	S7, S16, S33, S37/S39, S48

Per l'etichettatura della sostanza / preparato, vedere Sezione 15. Il testo integrale di tutte le frasi R menzionati nel paragrafo 3 si trova nel paragrafo 16. La presente scheda di sicurezza è valida per tutti i tipi di nitrocellulosa elencati nel paragrafo 16

4 Primo soccorso:

4.1 Indicazioni generali:

In tutti i casi tenere l'infortunato in un posto tranquillo e caldo, mantenendo la sua calma fisica e psicologica ed evitare che prenda freddo. In caso di contatto con gli occhi consultare un medico.

4.2 Inalazione:

Interrompere l'esposizione, trasportare l'infortunato all'aria fresca, in caso di arresto respiratorio praticare la respirazione artificiale con il metodo della "bocca a bocca", quindi chiamare il medico.

4.3 Contatto con la pelle:

Rimuovere gli indumenti contaminati. Sciacquare la cute immediatamente con acqua (calda, se possibile) e con il sapone

4.4 Contatto con gli occhi:

Lavare con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Assicurare un adeguato lavaggio separando le palpebre con le dita. Chiamare un medico.

4.5 Ingestione:

Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente, non provocare il vomito. Chiamare un medico.

5 Misure antincendio:

5.1. *Mezzi di estinzione appropriati:*

Utilizzare grandi quantità di acqua.

5.2. *Mezzi di estinzione da evitare:*

Sabbia, CO₂, schiuma, polvere.

5.3. *Rischi specifici:*

Nella combustione possono essere rilasciati gas e irritanti tossici

5.4. *Attrezzature speciali per i vigili del fuoco:*

Usare respiratori autonomi e indumento protettivo da rischio chimico.

5.5. *Informazioni complementari:*

In caso di incendio, gli imballaggi con il prodotto devono essere raffreddati con acqua da una distanza di sicurezza e, ove possibile, rimossi dalla zona colpita. Pericolo reale in caso di surriscaldamento del prodotto o della confezione, ovvero se il tasso di umidificante è basso (meno del 15%). La zona di incidente deve essere evacuata subito, creare un'ampia zona protettiva di alta sicurezza. Alla risoluzione del problema si deve stare sul lato sopravvento. Dopo l'estinzione dell'incendio il prodotto rimane instabile, per cui deve essere costantemente assicurato con molta acqua.

6 Misure in caso di dispersione accidentale

6.1. *Misure cautelari per la protezione delle persone:*

Eliminare tutte le fonti di accensione. È vietato fumare, manipolare fiamme libere e l'esposizione prolungata alla luce del sole. Garantire una adeguata ventilazione dei locali chiusi.

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi.

Indossare indumenti protettivi e apparecchi di respirazione in tutti i casi di dispersione (vedi capitolo 8).

In caso di fuoriuscita di elevata quantità informare, avvertire o evacuare l'abitato e la vicinanza dalla zona di pericolo (osservare la direzione del vento). Preparare i mezzi di estinzione idonei.

6.2. *Misure di sicurezza e protezione ambientale:*

Impedire la penetrazione nelle fognature e sorgenti d'acqua contaminate, acque reflue, suolo e vegetazione. In caso di incidente inevitabile, informare immediatamente gli organismi competenti (polizia e vigili del fuoco).

6.3. *Metodi di decontaminazione e pulizia consigliati:*

Non cercare di raccogliere il prodotto secco. Inumidire il materiale sversato con grandi quantità di acqua prima di spazzare o prendere una pala. Immediatamente raccogliere il materiale con utensili appropriati e metterlo in contenitori ermeticamente richiudibili e impermeabili. Aggiungere acqua nei contenitori. Non immettere il prodotto disidratato. Utilizzare strumenti di materiale resistente alle scintille (cfr. punto 7). Smaltire ai sensi di quanto disposto al punto 13.

7 Manipolazione e stoccaggio

7.1 *Manipolazione :*

Tenere lontano da fonti di accensione. Non fumare.

Utilizzare strumenti di materiale antiscintille (rame, ottone, legno).

Strumenti di plastica non devono essere utilizzati, vi è il pericolo di generare elettricità statica.

Maneggiare con cura i contenitori di trasporto (evitare gli attriti, urti, proteggerli contro le scariche elettriche).

Evitare l'essiccazione del prodotto, evitare l'inalazione dei vapori, chiudere ermeticamente gli imballaggi dopo la manipolazione.

7.2 Stoccaggio:

Conservare il contenitore ermeticamente chiuso in locali bui e ben ventilati. Tenere lontano da calore, scintille o fiamme.

Conservare separatamente da acidi forti, alcali e agenti ossidanti.

Le confezioni contenenti nitrocellulosa non devono essere esposte per lungo tempo ai raggi solari.

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Per ragioni di stoccaggio bisogna tenere la nitrocellulosa in uno stato bagnato con il tasso minimo del 25% di umidificante.

Conservare a temperature non superiori a 40 ° C.

8 Controllo dell'esposizione per la protezione individuale

8.1 Valori limiti di esposizione:

Ethanol (CAS 64-17-5)	Czech:	PEL 1000 mg/m ³ , NPK-P 3000 mg/m ³
	Germany :	Eight hours : 960 mg/m ³ , Short term 1920 mg/m ³
	United Kingdom:	Eight hours: 1920 mg/m ³ Shrt term -
	France:	Eight hours: 1900 mg/m ³ , Short term 9500 mg/m ³
Ethylacetat (CAS 141-78-6)	Czech:	PEL 700 mg/m ³ , NPK-P 900 mg/m ³
	Germany :	Eight hours : 1500 mg/m ³ , Short term 3000 mg/m ³
	United Kingdom:	Eight hours: 730 mg/m ³ Shrt term: 1460
	France:	Eight hours: 1400 mg/m ³ , Short term -

8.2 Controlli di esposizione (misure tecniche):

Con una idonea ventilazione o aspirazione garantire che la concentrazione dei vapori non superi i limiti consentiti. Misurare regolarmente la concentrazione della sostanza nel luogo di lavoro.

8.3 Metodi di protezione personale:

Protezione delle vie respiratorie: nel caso di aerazione insufficiente usare la maschera con filtro per vapori organici ; in caso di incendio la maschera antigas nitrosi, CO, CO₂.

Protezione delle mani: guanti antistatici

Protezione degli occhi: occhiali protettivi antichimici a mascherina, oppure visiera.

Protezione della pelle: calzature e abbigliamento protettivo ignifugo, privo di metallo, che incorpora un esclusivo trattamento antistatico.

8.4 Informazioni supplementari :

Non mangiare, non bere o fumare durante il lavoro, rispettare i principi di igiene personale.
Fare una doccia al termine del lavoro.

9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni generali :

Stato (20 °C):	solido (granulare, fibre, grani)
Colore:	giallo-bianco
Odore:	odore di etanolo

9.2 Informazioni importanti relativi alla salute, sicurezza e ambiente :

pH (20 °C):	non dichiarato
Temperatura di fusione:	non dichiarato
Punto d'infiammabilità:	12°C (Abel-Pensky, ethanol)
Inflammabilità:	facilmente infiammabile
Limite di esplosione:	
- basso:	19 % vol. (ethanol)
- alto:	3,6% vol. (ethanol)
Carattere ossidante:	no.
Densità relativa (a 20°C : 20°C):	non dichiarato
Pressione di vapore (a 20°C):	5810 Pa
Solubilità in acqua:	la nitrocellulosa è indissolubile, l'etanolo è solubile
Ottanolo/coefficiente di spartizione acqua:	log Pow (ethanol) = -0,32 log Pow (nitrocellulosa) = < 0
Viscosità :	non dichiarato

9.3 Altre informazioni:

Temperatura di ebollizione:	non dichiarato
Autogestione:	
Temperatura d'esplosione :	180 °C (nitrocellulosa allo stato secco).
Peso specifico :	250 - 600 kg/m ³

10 Stabilità e reattività

10.1 Condizioni alle quali il prodotto é stabile:

Stabile in condizioni di impiego e di stoccaggio raccomandato al punto 7

10.2 Condizioni da evitare:

Aliquota umettante ridotta (acqua o alcol) entro il 25% (cfr. punto 3 o 5).
Fonti di calore e di fuoco.

10.3 Materiali da evitare:

Materiali combustibili. Forti acidi, alcali. Forti ossidanti. Ammine

10.4 Prodotti di decomposizione pericolosi :

La decomposizione porta alla comparsa di gas nitrosi, ossidi di azoto, monossido di carbonio, biossido di carbonio, acido cianidrico in quantità irrilevanti.

11 Informazioni tossicologiche

11.1 Tossicità acuta:

-LD ₅₀ , -LD 50/orale/ ratto (mg.kg ⁻¹) :	nitrocellulosa > 2000 ethanol: 7060
-LD ₅₀ , -LD 50/dermatologica/ ratto (mg.kg ⁻¹) :	ethanol: > 20000 (rabbit)
-LD ₅₀ , -LD 50/inalazione/ ratto (mg.l ⁻¹) :	ethanol: 38 (4 h)

11.2 Effetti nocivi:

per gli occhi: non irritante

11.3 Effetti nocivi su animali:

non irritante per gli occhi e la pelle

La nitrocellulosa non ha effetti nocivi sulla salute.

12 Informazioni ecologiche

12.1 Ecotossicità:

- | | |
|---|--|
| - LC_{50} , - 96 H - <i>POECILIA RETICULATA</i> P. ($mg.l^{-1}$) : | nitrocellulosa: > 5 000 (Brochydermic rerio)
ethanol : > 8140 |
| - EC_{50} , - 48 H - <i>DAPHNIA MAGNA STRAUS</i> ($mg.l^{-1}$): | nitrocellulosa: > 10 000 (Daphnia magna)
ethanol : 9268 - 14221 |
| - IC_{50} , - 72 H - <i>SCENEDESMUS SUBSPICATUS</i> B. ($mg.l^{-1}$): | nitrocellulosa: > 10 000 |

12.2 Persistenza e degradabilità:

nitrocellulosa : approssimativamente il 20% dopo 28 giorni
ethanol : 94,0%

12.3 COD:

nitrocellulosa : 460 mg/g
ethanol : 2,08 mg O₂/mg

12.4 BOD₅:

nitrocellulosa : 0 mg O₂/l, a 20 mg/l
ethanol : 1,46 mg O₂/mg

12.5 Potenziale di bioaccumulo:

basso.

13 Considerazioni relativi all'eliminazione

13.1 Informazioni di sicurezza per l'eliminazione della sostanza/preparato:

Non cercare di raccogliere il prodotto secco. Bagnare con acqua il prodotto sversato prima di spazzare o prendere una pala. Raccogliere il materiale e metterlo in contenitori etichettati e richiudibili. Aggiungere acqua nei contenitori. Non lasciate che il prodotto si asciughi.

13.2 Prodotto/smaltimento rifiuti:

Smaltire negli inceneritori per rifiuti pericolosi dopo averli mescolati con altro materiale infiammabile, ai sensi dei regolamenti locali.

13.2 Smaltimento degli imballaggi contaminati:

Gli imballaggi contaminati devono essere trattati come rifiuti pericolosi, in conformità alle disposizioni locali in corso di validità.

14 Informazioni relative al trasporto

14.1 Trasporti terrestri (strada/ferrovia) ADR/RID :

Classificazione (classe di pericolo/codice di classificazione/gruppo d'imballaggio): 4.1 / D / PG II

Nr ONU: 2556

Nome di spedizione: NITROCELLULOSE WITH ALCOHOL

Etichette: 4.1

14.2 Trasporti Marittimi IMDG/GGVSee :

Classificazione: 4.1 / PG II.

Nr ONU: 2556

Nome esatto di imbarco: NITROCELLULOSE WITH ALCOHOL

Inquinante marino: non inquinante

Informazioni di soccorso: Ems: F-B, S-J

Etichette: 4.1

14.3 Via aerea ICAO-TI / IATA-DGR :

Classificazione: 4.1 / PG II.

Nr ONU: 2556

Nome esatto di imbarco: NITROCELLULOSE WITH ALCOHOL

Etichette: 4.1

14.4 Informazioni complementari :

Per motivi di trasporto, è necessario mantenere la nitrocellulosa in uno stato bagnato con il tasso minimo del 25% Umidificante

15 Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Etichettatura secondo le direttive CEE:

Simboli di pericolo: F Facilmente infiammabile



Facilmente infiammabile

Rischi specifici (Frase R): R 11 Facilmente infiammabile

Consigli di prudenza (Frase S) :

S 7	Tenere il contenitore ermeticamente chiuso
S 16	Tenere lontano da fiamme o da scintille
	Non fumare
S 33	Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche
S 37/39	Indossare guanti appropriati e attrezzature di protezione per gli occhi e la faccia
S 48	Mantenere il materiale umido con - (ethanol)

16 Informazioni complementari

16.1 *Classificazione e indicazione del prodotto:*

Il prodotto è classificato in base ai dati relativi alle sue proprietà pericolose, ottenuti da fonti specializzate.

16.2 *Elenco di Frasi R mentionati nel capitolo 2:*

R 11 Facilmente infiammabile.

R 36 Irritante per gli occhi.

R 66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

R 67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

16.3 *Consulenza in materia di formazione:*

Prima di manipolare il prodotto il personale deve aver sostenuto una informazione relativa alla corretta manipolazione. Di questo addestramento deve esistere prova scritta.

16.4 *Altre informazioni:*

Questa scheda di sicurezza si applica ai seguenti tipi :

a base di estere da E 4 a E37 oppure da EL 4 a EL 37

a base di alcool da A 15 a A 34

tipo speciale da MA 17 a MA 33

da SE 9 a SE 37

Grade E, Grade D, DL, Cotton.

16.5 *La più importante fonte di dati utilizzati nella stesura di questa scheda di sicurezza:*

Le informazioni sopra riportate si basano sulla letteratura specializzata, le stesse in vigore concernenti le sostanze chimiche, raccomandate dal dibattito dei produttori NC a Bruxelles 04/12.

LE INFORMAZIONI CONTENUTE NELLA PRESENTE RAPPRESENTANO UNA GUIDA ALLA SALUTE E SICUREZZA E NON COSTITUISCONO UNA SPECIFICA. TUTTAVIA, DAL MOMENTO IN CUI LE CONDIZIONI D'USO E DI MANIPOLAZIONE NON SONO PIÙ SOTTO IL NOSTRO CONTROLLO, NON GARANTIAMO I RISULTATI E NON CI ASSUMIAMO LA RESPONSABILITÀ PER DANNI OCCORSI DALL'USO DI QUESTO PRODOTTO. È A RESPONSABILITÀ DELL'UTILIZZATORE RISPETTARE TUTTE LE REGOLE E NORME APPLICATIVE.
