

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di compilazione: 12.08.2011

Versione: 4

Revisione: 12.08.2011

* 1 Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

- **Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale:** Pentaerythrit
- **Numero CAS:**
115-77-5
- **Numeri CE:**
204-104-9
- **Numero di registrazione:** 01-2119473985-20-0007
- **Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati:**
- **Usi sconsigliati:** Nessuno degli usi identificati è sconsigliato.
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato**
Produzione di polimeri
Materia prima per applicazioni industriali
Stabilizzatore per materie plastiche
- **Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
- **Produttore/fornitore:**
Penpet Petrochemical Trading GmbH
Merkurring 105
22143 Hamburg
Germany
Tel: +49 40 675 799 0
Fax: +49 40 675 799 99 / 88
- **Indirizzo e-mail della persona competente:** angelika.torges@kft.de
- **Informazioni fornite da:** Vedi sopra
- **Numero telefonico di emergenza:**
Centro antiveneni,
Ospedale Niguarda "Ca Granda"
Piazza Ospedale Maggiore 3
20162 Milano

Tel.: (+39)-02-66 10 10 29

* 2 Identificazione dei pericoli

- **Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008** La sostanza non è classificata conformemente al regolamento CLP.
- **Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE o direttiva 1999/45/CE** viene meno
- **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**
Nessun pericolo particolare da dichiarare. Osservare tuttavia le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza.
- **Sistema di classificazione:**
La classificazione corrisponde alle attuali liste della CEE, è tuttavia integrata da dati raccolti da bibliografia specifica e da dati forniti dall'impresa.
- **Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008** non richiesto
- **Pittogrammi di pericolo** non richiesto
- **Avvertenza** non richiesto
- **Indicazioni di pericolo** non richiesto
- **Altri pericoli**
- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Le proprietà della sostanza non corrispondono ai criteri di prova.
- **vPvB:** Le proprietà della sostanza non corrispondono ai criteri di prova.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di compilazione: 12.08.2011

Versione: 4

Revisione: 12.08.2011

Denominazione commerciale: Pentaerythrit

(Segue da pagina 1)

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **Caratteristiche chimiche: Sostanze**
- **Numero CAS**
115-77-5 pentaeritritolo
- **Numero/i di identificazione**
- **Numeri CE:** 204-104-9

4 Misure di primo soccorso

- **Descrizione delle misure di primo soccorso**
- **Indicazioni generali:** In caso di dubbio o persistenza dei sintomi, consultare un medico.
- **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.
- **Contatto con la pelle:**
Lavare con acqua e sapone.
In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.
- **Contatto con gli occhi**
Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare il medico.
- **Ingestione:**
Risciacquare la bocca e bere molta acqua.
Non fare mai ingerire liquidi se il soggetto si trova in stato di incoscienza.
Se si deve o no far vomitare la persona, deve essere deciso da un medico.
Se vengono ingerite involontariamente grandi quantità o se si avvertono dei disturbi, consultare un medico.
- **Indicazioni per il medico:**
- **Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Trattamento sintomatico

5 Misure antincendio

- **Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**
CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.
- **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Getti d'acqua.
- **Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
In caso di incendio si possono liberare:
Monossido di carbonio (CO)
Anidride carbonica (CO₂)
- **Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:** Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.
- **Altre indicazioni**
Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.
Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.

6 Misure in caso di rilascio accidentale

- **Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Indossare abbigliamento protettivo personale
allontanare le persone non equipaggiate.
Garantire una ventilazione sufficiente.
Evitare le fonti di calore - non fumare

(continua a pagina 3)

—IT—

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di compilazione: 12.08.2011

Versione: 4

Revisione: 12.08.2011

Denominazione commerciale: Pentaerythrit

(Segue da pagina 2)

Precauzioni ambientali:

Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.
Impedire l'infiltrazione nel sottosuolo/terreno.

Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

Evitare assolutamente la formazione di polvere. Aspirare con un aspirapolvere industriale controllato ed omologato.
Effettuare il recupero o lo smaltimento in appositi serbatoi.

Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ad un 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.

* 7 Manipolazione e immagazzinamento

Manipolazione:
Precauzioni per la manipolazione sicura

Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Evitare la formazione di polvere.
Eliminare regolarmente la polvere, di cui non è possibile evitare la formazione.
Non respirare le polveri.
Evitare il contatto con pelle e occhi

Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:

La polvere unita all'aria può formare una miscela esplosiva.



Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.

Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.
Debbono essere osservate le regole generali di protezione antincendio aziendale.

Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità
Stoccaggio:
Requisiti dei magazzini e dei recipienti: Conservare a temperatura ambiente ed in luogo asciutto

Indicazioni sullo stoccaggio misto:

Non conservare a contatto con alimenti.
Conservare separatamente dai mangimi
Per l'immagazzinaggio, rispettare le disposizioni di legge regionali vigente in sostanze pericolose.

Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:

Proteggere da umidità e acqua.

Il prodotto è igroscopico.

Classe di stoccaggio: 11 Sostanze solide infiammabili

Usi finali specifici Non sono disponibili altre informazioni.

* 8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici: Provvedere ad una sufficiente ventilazione disaerazione meccanica

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

DNEL

Orale	DNEL/Cons/LSE 0,5 mg/kg bw/day (Human)
	DNEL/Cons/SSE 1 mg/kg bw/day (Human)
Cutaneo	DNEL/Cons/LSE 0,5 mg/kg bw/day (Human)
	DNEL/Cons/SSE 1 mg/kg bw/day (Human)
	DNEL/In/LSE 1 mg/kg bw/day (Human)
	DNEL/In/SSE 2 mg/kg bw/day (Human)

(continua a pagina 4)

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Data di compilazione: 12.08.2011

Versione: 4

Revisione: 12.08.2011

Denominazione commerciale: Pentaerythrit

(Segue da pagina 3)

Per inalazione DNEL/Cons/LSE 0,9 mg/m³ (Human)
DNEL/Cons/SSE 1,75 mg/m³ (Human)
DNEL/In/LSE 3,5 mg/m³ (Human)
DNEL/In/SSE 7 mg/m³ (Human)

· PNEC

Abbreviazioni

aq = acqua

sed = sediment

Dal momento che la sostanza non presenta alcun potenziale di bioaccumulo, non si è desunta alcuna PNEC orale.

Non sono previste emissioni nel terreno.

Non sono previste emissioni nel sedimento.

PNEC 50 mg/l (sewage treatment plant)

PNEC/Aq 1 mg/l (fresh water)

1 mg/l (intermittent release)

0,1 mg/l (marine water)

· Numero CAS della sostanza % tipo valore unità**· Valori limiti d'esposizione addizionali per pericoli possibili durante la lavorazione:**

Deve essere rispettato il valore limite generale della polvere.

· Ulteriori indicazioni: Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.**· Controlli dell'esposizione****· Mezzi protettivi individuali****· Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

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

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

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

Aspirare gli abiti contaminati, non soffiare né spazzolare.

Evitare contatti prolungati e intensi con la pelle.

Proteggere preventivamente la pelle con apposite pomate.

· Maschera protettiva:

Non necessaria in ambienti ben ventilati.

In ambienti non sufficientemente ventilati utilizzare la maschera protettiva.

Apparecchio di filtraggio temporaneo:

Filtro P1.

· Guanti protettivi:

Guanti protettivi o crema protettiva per le mani.

Per evitare problemi cutanei ridurre l'indossamento dei guanti al minimo indispensabile.

È consigliata a scopo preventivo la protezione della pelle utilizzando agenti di protezione dell'epidermide.

Dopo l'impiego dei guanti adoperare del detergente e della crema curativa per la pelle.

· Materiale dei guanti

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.

Per le sostanze solide non dissolte occorre prendere in considerazione:

Gomma nitrilica

Gomma butilica

Gomma polycloroprene

Fluoro-caucciù

· Tempo di permeazione del materiale dei guanti

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

· Occhiali protettivi: Si consiglia l'uso di occhiali protettivi durante il travaso.**· Tuta protettiva:** Tuta protettiva.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di compilazione: 12.08.2011

Versione: 4

Revisione: 12.08.2011

Denominazione commerciale: **Pentaerythrit**

(Segue da pagina 4)

* 9 Proprietà fisiche e chimiche

<ul style="list-style-type: none"> · Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali · Indicazioni generali · Aspetto: <ul style="list-style-type: none"> Forma: Polvere cristallina Colore: bianco · Odore: delicato · Soglia olfattiva: Non definito. 	
<ul style="list-style-type: none"> · Cambiamento di stato <ul style="list-style-type: none"> Temperatura di fusione/ambito di fusione: 254 - 262°C Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione: 369°C 	
<ul style="list-style-type: none"> · Punto di infiammabilità: 240°C 	
<ul style="list-style-type: none"> · Infiammabilità (solido, gassoso): Sostanza non infiammabile. 	
<ul style="list-style-type: none"> · Temperatura di accensione: > 400°C 	
<ul style="list-style-type: none"> · Pericolo di esplosione: Il prodotto non è esplosivo; è tuttavia possibile il formarsi di miscele di polvere/aria esplosive. 	
<ul style="list-style-type: none"> · Densità a 20°C: 1,37 g/cm³ 	
<ul style="list-style-type: none"> · Solubilità in/Miscibilità con Acqua a 20°C: 62 g/l 	
<ul style="list-style-type: none"> · Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua): - 1,7 · Altre informazioni Non sono disponibili altre informazioni. 	

10 Stabilità e reattività

- **Reattività**
- **Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**
Il prodotto non si decompone se manipolato e immagazzinato secondo le norme.
- **Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Materiali incompatibili:**
 - Ossidanti
 - Acidi forti
 - Cloruri acidi
 - Idruri acidi
- **Prodotti di decomposizione pericolosi:**
Non si formano prodotti di decomposizione pericolosi se sono osservate le prescrizioni per l'immagazzinamento e l'uso.
- **Ulteriori dati:** Igroscopico

* 11 Informazioni tossicologiche

- **Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta:**
- **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**
 - Orale LD₅₀ > 5110 mg/kg (rat) (OECD 401)
 - Cutaneo LD₅₀ > 10000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
- **Irritabilità primaria:**
- **Sulla pelle:** Non ha effetti irritanti
- **Sugli occhi:** Nessun effetto irritante Specie: occhio di coniglio Test OECD 405

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di compilazione: 12.08.2011

Versione: 4

Revisione: 12.08.2011

Denominazione commerciale: Pentaerythrit

(Segue da pagina 5)

- **Sensibilizzazione:** Non sensibilizzante (OECD 429 – Local Lymph Node Assay)
- **Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):**
 Ames-Test: negativo
 Test del Mouse Lymphoma (OECD 476): negativo
 Mutagenicità (test su cellule di mammifero): aberrazione cromosomica: Negativa (OECD 473)
- **Azioni cancerogene, mutagene e tossiche per il ciclo riproduttivo:**
 Cancerogenicità: nessun dato disponibile
 Tossicità sulla riproduzione:
 Orale NOAEL (F1) 1000 mg/kg bw/day (rat) (OECD 422)
 NOAEL (P) 100 mg/kg bw/day (rat) (OECD 422)
- **Tossicità subacuta a cronica:**
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:** Nessuna classificazione
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:** Nessuna classificazione
- **Pericolo in caso di aspirazione:** non rilevante
- **Ulteriori dati tossicologici:**
 Sulla base delle nostre esperienze e delle informazioni disponibili il prodotto non è dannoso per la salute se manipolato correttamente e utilizzato secondo le norme.
 La sostanza non ha l'obbligo di classificazione in base alle liste della CEE nell'ultima versione valida.
- **Tossicità a dose ripetuta**
 Orale NOAEL 1000 mg/kg/day (rat) (OECD 407)
 28d

* 12 Informazioni ecologiche

- **Tossicità**
- **Tossicità acquatica:**

EC ₁₀	> 500 mg/l (pseudomonas putida) 30 min.
EC ₅₀ (statico)	1000 mg/l (activated sludge, domestic) (OECD 209) 3h respiration rate
EC ₅₀ /24h (statico)	> 1000 mg/l (daphnia magna) (OECD 202) mobility
EC ₅₀ /72h (statico)	> 100 mg/l (scenedesmus subspicatus) (OECD 201) biomass Read-Across
LC ₅₀ /96h	> 100 mg/l (Onchorhynchus mykiss) (OECD 203) nominal semi-static read-across from supporting substance (structural analogue or surrogate) > 100 mg/l (Oryzias latipes) (OECD 203) nominal semi-static
NOEC/21d	1000 mg/l (daphnia magna) (OECD 211) semi-static reproduction
- **Persistenza e degradabilità** facilmente biodegradabile
- **Ulteriori indicazioni:**
 Nessuna idrolisi
 Biodegradabilità: 83,7 % dopo 28 giorni
- **Comportamento in compartimenti ecologici:**
- **Potenziale di bioaccumulo** Log POW < 0 - non lipofilo, nessun potenziale di bioaccumulazione.
- **Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
 Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Classif. secondo le liste): poco pericoloso

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di compilazione: 12.08.2011

Versione: 4

Revisione: 12.08.2011

Denominazione commerciale: Pentaerythrit

(Segue da pagina 6)

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.
Rischio di inquinamento acque potabili in caso di penetrazione di elevate quantità nel sottosuolo o nelle acque

- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Le proprietà della sostanza non corrispondono ai criteri di prova.
- **vPvB:** Le proprietà della sostanza non corrispondono ai criteri di prova.
- **Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

13 Considerazioni sullo smaltimento

- **Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:**
Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
L'imballaggio può essere riutilizzato in seguito a pulitura o può esserne riciclato il materiale.

14 Informazioni sul trasporto

<ul style="list-style-type: none"> · Numero ONU · ADN, IMDG, IATA 	non richiesto
<ul style="list-style-type: none"> · Nome di spedizione dell'ONU · ADN, IMDG, IATA 	non richiesto
<ul style="list-style-type: none"> · Classi di pericolo connesso al trasporto · ADR · Classe · Classe ADN/R: 	Merce non pericolosa ai sensi del regolamenti. non richiesto
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Class 	non richiesto Merce non pericolosa ai sensi del regolamenti
<ul style="list-style-type: none"> · IATA · Class 	non richiesto Merce non pericolosa ai sensi del regolamenti.
<ul style="list-style-type: none"> · Gruppo di imballaggio · IMDG, IATA 	non richiesto
<ul style="list-style-type: none"> · Precauzioni speciali per gli utilizzatori 	Non applicabile.
<ul style="list-style-type: none"> · Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC 	Non applicabile.
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": 	-

—IT—
(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di compilazione: 12.08.2011

Versione: 4

Revisione: 12.08.2011

Denominazione commerciale: Pentaerythrit

(Segue da pagina 7)

15 Informazioni sulla regolamentazione

- **Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Disposizioni nazionali:**
- **Istruzione tecnica aria:**
- **Classe quota in %**
 - III 100,0
- **Classe di pericolosità per le acque:** Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Classif. secondo le liste): poco pericoloso
- **Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

16 Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

- **Sostituisce la versione del:** 19.12.2008
- **Scheda rilasciata da:**
KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark. 3 D-64347 Griesheim
Postfach 1451 D-64345 Griesheim

Tel.: +49 6155 86829-0
Fax: +49 6155 86829-25
Scheda dati di sicurezza - Assistenza: +49 6155 86829-22
- **Interlocutore:** Angelika Torges
- **Abbreviazioni e acronimi:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
- **Fonti**
RTECS banca dati
Relazione sulla sicurezza chimica