



SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA R-67-7H

1.1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

Denominazione: R-67-7H. Catalizzatore per la ricostituzione del con vapore.

1.2 INFORMAZIONI SULLA SOCIETÀ.

Haldor Topsøe A/S
Nymøllevvej 55, DK-2800 Lyngby
Danimarca

Telefono: +45 4527 2000
Fax: +45 4527 2999
E-mail: catalyst@topsoe.dk

2 INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI.

%w/w	Composto		N. CAS	N. CEE	Classificazione (67/548/CEE)*
15-20	Monossido di nichel	di NiO	1313-99-1	215-215-7	Carc 1; R49 R43 R53
20-25	Ossido di magnesio	di MgO	1309-48-4	215-171-9	-
55-60	Ossido di alluminio	di Al ₂ O ₃	1344-28-1	215-691-6	-

MgO combinato come spinello di alluminato di magnesio (MgAl₂O₄; CAS 1302-67-6).

*Per il testo delle classi di rischio e le frasi R vedere sezione 16.

3 IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI

Pericolo di incendio, esplosione e reattività:

Non applicabile.

Vie di assunzione:

Inalazione, contatto con la pelle e gli occhi, ingestione.

Pericoli per la salute:

Acuto:

Cancerogeno categoria 1. Il prodotto contiene sostanze riconosciute cancerogene per l'uomo. L'inalazione di quantità eccessive di polvere può causare irritazione delle vie respiratorie; i sintomi possono comprendere tosse e difficoltà di respirazione. Irritante per gli occhi. Può irritare la pelle. L'esposizione ai fumi ed alle polveri di alcuni ossidi di metallo può causare febbre da inalazione di fumi metallici, con sintomi simil-influenzali nelle successive 4-12 ore. Il monoossido di nichel è una sostanza sensibilizzante della pelle.

Cronico:

Il nichel ed alcuni composti del nichel sono catalogati come cancerogeni.

Effetti sinergici:

Sconosciuti.

Rischio ambientale:

Il prodotto contiene monossido di nichel, capace di causare effetti avversi a lungo termine nell'ambiente acquatico.

**4 MISURE DI PRONTO SOCCORSO.**

- Inalazione:** Se viene inalata polvere, uscire all'aperto.
In caso di consistente inalazione di polvere: rivolgersi ad un medico in caso di disturbi.
- Contatto con gli occhi:** Risciacquare immediatamente gli occhi con acqua. Se persiste irritazione, rivolgersi ad un medico.
- Contatto con la pelle:** Lavare con acqua e sapone. Togliere gli indumenti contaminati.
- Ingestione:** In caso di eczema o altri disturbi cutanei, rivolgersi ad un medico.
In caso di ingestione consistente: rivolgersi ad un medico.

5 MISURE ANTINCENDIO.

Il prodotto è compatibile con i comuni agenti antincendio. Controllare l'eventuale perdita di metalli per percolazione.

6 MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE.

- Precauzioni personali:** Evitare l'inalazione di polvere. Evitare il contatto diretto con la pelle.
- Precauzioni ambientali:** Non lavare le perdite in canali o sistemi idrici di trattamento pubblico.
- Metodi per la pulizia:** Raccogliere mediante aspirapolvere o spazzando (senza sollevare polvere) e sistemare in un contenitore etichettato per un recupero o smaltimento appropriato.

7 MANIPOLAZIONE E CONSERVAZIONE.

- Manipolazione:** Evitare metodiche di manipolazione che comportino eccessiva formazione di polvere. Utilizzare una ventilazione meccanica, se necessario. Eseguire una corretta pulizia degli ambienti ed attenersi ad adeguate procedure di igiene personale. Non mangiare, bere o fumare durante la manipolazione dei materiali.
- Conservazione:** Mantenere in contenitori ben sigillati. Il prodotto può essere danneggiato dall'acqua.

8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE.**Limiti di esposizione:**

I limiti di esposizione possono variare. Si raccomanda di accertarsi circa i limiti di esposizione in vigore localmente.

Composto		N. CAS	MAK mg/m ³ (Germania)	TLV mg/m ³ (ACGIH)	PEL mg/m ³ (OSHA)
Monossido di nichel	NiO	1313-99-1	0,5 (*E)	0,2	1 (come Ni)
Ossido di magnesio	MgO	1309-48-4	6 (*A) 6 (*A, fumi)	10 (fumi)	15(fumi)
Ossido di alluminio	Al ₂ O ₃	1344-28-1	6 (*A) 6 (*A, fumi)	10	15 (polvere totale, come Al) 5 (*A, (come Al))

*A = respirabile

*E = inalabile



Protezione personale:	
Protezione per le vie respiratorie:	Usare respiratori approvati con filtri particella di tipo P3(EU-standard)/P100(US-standard), nel caso in cui l'esposizione ecceda i limiti consentiti.
Protezione per le mani:	Raccomandati i guanti.
Protezione per gli occhi:	Raccomandati occhiali protettivi. Non indossare lenti a contatti se si manipola questo prodotto.
Altre protezioni:	Cambiare quotidianamente gli abiti di lavoro. Raccomandate calzature di sicurezza quando si maneggiano contenitori pesanti. Lavare bene le mani dopo la manipolazione.

9 PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE.

Stato:	Solido
Aspetto e odore:	Grigio/nero. Pellettato in compresse. Inodoro.
pH:	Non applicabile.
Punto o intervallo di ebollizione:	Non applicabile.
Punto o intervallo di fusione:	Sopra 1400°C / 2550°F
Infiammabilità e limiti:	Non infiammabile.
Autoinfiammabilità:	Non applicabile.
Proprietà di esplosione:	Non esplosivo.
Proprietà di ossidazione:	Non ossidante.
Pressione di vapore:	Non applicabile.
Densità di vapore:	Non applicabile.
Densità relativa rispetto all'acqua:	>1
Solubilità in acqua:	Trascurabile - possibile filtrazione di metalli.
Coefficiente di partizione (n-ottanolo/acqua):	Non applicabile.
Altri dati:	

10 STABILITÀ E REATTIVITÀ.

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di manipolazione e conservazione.	
Condizioni da evitare:	Non pertinente.
Materiali da evitare:	Acqua, per l'integrità del catalizzatore.
Prodotti di decomposizione pericolosi:	Non pertinente.

11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE.

Composto	RTECS N.	Dati sulla tossicità
Monossido di nichel	QR8400000	Orale Ratto LDLo 5 mg/kg Intratracheale Ratto 20 mg/kg Sottocutaneo Topo LD50 50 mg/kg Endovenoso Cane LDLo 9 mg/kg Endovenoso Gatto LDLo 12700 µg/kg
Ossido di magnesio	OM3850000	Inalazione Umana TCLo 400 mg/m ³
Ossido di alluminio	BD1200000	Non esistono dati



Pericoloso per la salute:

Inalazione:

L'inalazione di quantità eccessive di polvere può causare irritazione del sistema respiratorio. L'inalazione prolungata delle polveri può causare il cancro.

Contatto con gli occhi:

Può causare irritazione fisica agli occhi.

Contatto con la pelle:

Può irritare la pelle. Il monossido di nichel può indurre fenomeni di sensibilizzazione cutanea.

Ingestione:

L'ingestione può provocare irritazione del cavo orale e della gola e possono dare disturbi.

Effetti cronici come segnalati da OSHA, IARC, NTP, MAK:

Carcinogenici:

Monossido di nichel di IARC Cancer Review: Gruppo 2B; NTP; MAK Categoria 1

Teratogenici:

Non elencati.

Mutagenici:

Non elencati.

12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE.

Componenti classificati dall'UE come a rischio ambientale:

Il prodotto contiene monossido di nichel e può causare effetti avversi a lungo termine nell'ambiente acquatico.

Altre determinazioni ecologiche: Non disponibili

13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO.

Può essere recuperato. Provvedere allo smaltimento in accordo con le norme applicabili CEE, nazionali e locali. Haldor Topsøe A/S non rivendica i diritti per la classificazione di materiale usato o contaminato. Il catalizzatore esaurito può essere piroforico.

14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO.

Non classificato come pericoloso da: IMO/IMDG ADR-RID IATA DOT TDG

15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE.

Etichetta CEE per il prodotto secondo la direttiva 1999/45/CE:

Avvertenza:

T: Tossico

Contiene: Monossido di nichel

R49: Può provocare il cancro per inalazione.

R43: Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

S53: Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.

S36/37: Usare indumenti protettivi e guanti adatti.

S45: In caso d'incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).



16 ALTRE INFORMAZIONI.

Testo delle classi di rischio e frasi R:

- R43: Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
R49: Può provocare il cancro per inalazione..
R53: Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
Carc 1: Cancerogeno categoria 1. Sostanze note come cancerogene per l'uomo.

Tutti i componenti sono inclusi negli inventari di TSCA (USA), DSL (Canada) e EINECS (EEC).

Riferimenti e informazioni aggiuntive:

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, National Institute for Occupational Safety and Health, 4676 Columbia Pkwy., Cincinnati, Ohio 45226, USA).

Le informazioni sopra riportate sono da considerarsi valide ed accurate in base alle attuali conoscenze ed esperienza. Tuttavia, non viene rilasciata alcuna formale garanzia o dichiarazione in relazione a tali informazioni. Tali informazioni si intendono utilizzabili esclusivamente per ragioni di sicurezza d'impiego e ambientale e non devono costituire la base per altri scopi.