

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Versione : 2
Data di edizione/ Data di revisione : 02/05/2017
Data dell'edizione precedente : 16/03/2015
Preparato da : Dipartimento affari regolamentari tecnologie di processo Johnson Matthey

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome prodotto : KATALCO^{JM} 41-6T HDS
Tipo di Prodotto : Solido.
Definizione del prodotto : Miscela
 Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

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

Usi specifici : Catalizzatore di specialità

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore : Johnson Matthey Process Technologies
 PO Box No 1, Billingham
 Stockton on Tees, TS23 1LB
 UNITED KINGDOM
 +44 (0) 1642 523343

Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza : protechsds.enquiries@matthey.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

SOLO per emergenze chimiche (versamenti, perdite, incendi, esposizione o incidenti), chiamare :

Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità) : 800-789-767 Italia Locale (24 ore)
 +(39) 0245557031
 CHEMTREC Italia (Milan)
 +(1) 703-527-3887 CHEMTREC Internazionale (24 ore)

Limitazioni su informazioni : Solo per chiamate d'emergenza. Le chiamate non d'emergenza non possono essere trattate a questo numero.

Numero cliente CHEMTREC (CCN) : CCN12026

Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveneni

Numero di telefono : Bergamo: 800883300. Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Piazza OMS, 1, ZIP 24127.
 Firenze: 055-7947819. Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Largo Brambilla, 3, ZIP 50134.
 Foggia: 0881-732326. Az. Osp. Univ. Foggia, V.le Luigi Pinta, 1, ZIP 71122.
 Milano: 02-66101029. Osp. Niguarda Ca'Granda, Piazza Ospedale Maggiore, 3, ZIP 20162.
 Napoli: 081-7472870. Az. Osp. "A. Cardarelli", Via A. Cardarelli, 9, ZIP 80131.
 Roma: 06-49978000. CAV Policlinico "Umberto I", V.le del Policlinico 155, ZIP 161.
 Roma: 06-3054343 CAV Policlinico "A. Gemelli", Largo Agostino Gemelli, 8, ZIP 168.
 Pavia: 0382-24444. CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Via Salvatore Maugeri, 10, ZIP 27100.

KATALCO_{JM}TM 41-6T HDS

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Definizione del prodotto : Miscela

Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H332
 Eye Irrit. 2, H319
 Resp. Sens. 1B, H334
 Skin Sens. 1, H317
 Carc. 2, H351 (inalazione)
 Aquatic Acute 1, H400
 Aquatic Chronic 1, H410

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : Nocivo se inalato.
 Provoca grave irritazione oculare.
 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
 Può provocare una reazione allergica cutanea.
 Sospettato di provocare il cancro se inalato.
 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

Prevenzione : Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Utilizzare un apparecchio respiratorio. Indossare guanti e indumenti protettivi, proteggere occhi e viso. Non disperdere nell'ambiente.

Reazione : IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: Richiedere assistenza medica. IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Conservazione : Non applicabile.

Smaltimento : Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.

Allegato XVII – Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi : Non applicabile.

Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

Recipienti che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini : Non applicabile.

Avvertimento tattile di pericolo : Non applicabile.

2.3 Altri pericoli

Altri pericoli non menzionati nella classificazione : Nessuno conosciuto.

KATALCO_{JM}TM 41-6T HDS**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2 Miscele****Sostanza/miscela** : Miscela

Nome del prodotto/ ingrediente	Identificatori	%	<u>Classificazione</u> Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Tipo
triossido di molibdeno	REACH #: 01-2119488038-30 CE: 215-204-7 Numero CAS: 1313-27-5 Indice: 042-001-00-9	?10 – <20	Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 (inalazione) STOT SE 3, H335	[1]
ossido di cobalto	CE: 215-154-6 Numero CAS: 1307-96-6 Indice: 027-002-00-4	?5	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) Vedere la sezione 16 per i test integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.	[1]

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come nocivi alla salute o all'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB, o ai quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

Tipo

[1] Sostanza che presenta un pericolo per la salute o per l'ambiente

[2] Sostanza per cui sussistono limiti all'esposizione sul luogo di lavoro

[3] La sostanza risponde ai criteri per la classificazione PBT a norma del regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII

[4] La sostanza risponde ai criteri per la classificazione vPvB a norma del regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII

[5] Sostanza con grado di problematicità equivalente

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

Contatto con gli occhi : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico.

Inalazione : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Consultare un medico. Se necessario, contattare un centro antiveleni o un medico. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce. In caso di disturbi o sintomi, evitare ulteriore esposizione.

Contatto con la pelle : Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico. In caso di disturbi o sintomi, evitare ulteriore esposizione. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Consultare un medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Effetti potenziali acuti sulla salute

- Inalazione** : Nocivo se inalato. Improbabile pericolo per inalazione a meno che non sia presente come polvere. Alte concentrazioni di polvere possono essere irritanti per le vie respiratorie superiori. La polvere può entrare nei polmoni ed essere eliminabile con difficoltà.
- Ingestione** : L'ingestione può provocare irritazione del tratto gastrointestinale.
- Contatto con la pelle** : Può provocare una reazione allergica cutanea.
- Contatto con gli occhi** : Provoca grave irritazione oculare.

Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
lacrimazione
rossore
- Inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
affanno e difficoltà di respirazione
asma
- Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
irritazione
rossore
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

- Note per il medico** : Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei** : Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.
- Mezzi di estinzione non idonei** : Nessuno conosciuto.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : Questo materiale è altamente tossico per la vita acquatica con effetti a lungo termine. L'acqua di spegnimento contaminata con questo materiale deve essere contenuta e se ne deve impedire l'accesso a corsi d'acqua, fognature o scarichi.

KATALCO_{JM}TM 41-6T HDS

SEZIONE 5: misure antincendio

Prodotti di combustione pericolosi : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti: ossido/ossidi metallici

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciali precauzioni per i vigili del fuoco : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

Per chi interviene direttamente : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per gli operatori dei servizi di non emergenza".

6.2 Precauzioni ambientali : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria). Materiale inquinante dell'acqua. Può essere dannoso all'ambiente se rilasciato in grandi quantità. Raccogliere il materiale fuoriuscito.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Piccola fuoriuscita : Spostare i contenitori dall'area del versamento. Evitare la generazione di polveri. Non spazzare il materiale secco. Aspirare la polvere con apparecchio dotato di un filtro HEPA e versarla in un contenitore di rifiuti chiuso ed etichettato. Mettere il materiale riversato in un apposito contenitore di rifiuti, etichettato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

Versamento grande : Spostare i contenitori dall'area del versamento. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Evitare la generazione di polveri. Non spazzare il materiale secco. Aspirare la polvere con apparecchio dotato di un filtro HEPA e versarla in un contenitore di rifiuti chiuso ed etichettato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

6.4 Riferimento ad altre sezioni : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Misure protettive : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non impiegare persone con un'anamnesi di sensibilità cutanea, allergie o disturbi respiratori cronici o ricorrenti in alcun procedimento che richieda l'uso di questo prodotto. Evitare l'esposizione – procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Non mettere in contatto con occhi, pelle o indumenti. Non ingerire. Non disperdere nell'ambiente. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione

KATALCO_{JM}TM 41-6T HDS

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro

inadeguata. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.

: E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

: Provvedere allo stoccaggio in conformità alla normativa vigente. Conservare in luogo asciutto. Conservare soltanto nel recipiente originale. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Immagazzinare lontano da materiali incompatibili (vedere sezione 10).

Informazioni supplementari

: Ulteriori avvertimenti forniti nella pubblicazione ' Catalyst Handling' di Johnson Matthey.

7.3 Usi finali particolari

Avvertenze

: Non disponibile.

Orientamenti specifici del settore industriale

: Non disponibile.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione occupazionale

Nome del prodotto/ingrediente	Valori limite d'esposizione
Frazione inalabile	[Contaminante dell'aria] Ministero della Salute (Italia). TWA: 10 mg/m ³ ? 8 ore.
Polvere respirabile	[Contaminante dell'aria] Ministero della Salute (Italia). TWA: 3 mg/m ³ ? 8 ore.

Procedure di monitoraggio consigliate

: Se questo prodotto contiene ingredienti con limiti di esposizione, potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare dispositivi di protezione respiratoria. Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro – Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro – Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro – Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

DNEL/DMEL

KATALCO_{JM}TM 41-6T HDS**SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale**

Nome del prodotto/ingrediente	Tipo	Esposizione	Valore	Popolazione	Effetti
triossido di molibdeno	DNEL	A lungo termine Inalazione	16.8 mg/m ³	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Inalazione	3.33 mg/m ³	Lavoratori	Locale
ossido di cobalto	DNEL	A lungo termine Inalazione	0.04 mg/m ³	Lavoratori	Locale

PNEC

Nome del prodotto/ingrediente	Tipo	Dettaglio ambiente	Valore	Dettaglio metodo
triossido di molibdeno	-	Acqua fresca	19.05 mg/l	Distribuzione della sensibilità
	-	Acqua di mare	2.85 mg/l	Distribuzione della sensibilità
	-	Sedimento di acqua corrente	33900 mg/kg dwt	Ripartizione all'equilibrio
	-	Sedimento di acqua marina	2970 mg/kg dwt	Ripartizione all'equilibrio
	-	Suolo	14.25 mg/kg dwt	Distribuzione della sensibilità
	-	Impianto trattamento acque reflue	32.55 mg/l	Fattori di valutazione

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei : Usare solo con ventilazione adeguata. Eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata o altri dispositivi di controllo per mantenere l'esposizione degli operatori a inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite consigliato o prescritto dalla legge.

Misure di protezione individuale

Misure igieniche : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

Informazioni generali : Tutti i dispositivi di protezione individuale (DPI) devono essere scelti e utilizzati sotto la guida di un professionista di salute e sicurezza adeguatamente formato. I DPI devono essere conformi a tutti gli standard locali o nazionali applicabili. Qualora non vi siano standard locali o nazionali applicabili, si raccomanda la conformità agli standard UE in materia. È responsabilità dell'utente accertarsi che il prodotto venga utilizzato in sicurezza nel contesto del luogo di lavoro.

Protezione degli occhi/del volto : È necessario indossare protezioni oculari conformi a uno standard approvato (EN 166 o equivalente locale) durante il carico e lo scarico dei reattori, le operazioni di pulizia e manutenzione e il campionamento, occasioni di possibile esposizione a polveri o schizzi di liquido.

Protezione della pelle

Protezione delle mani : Durante la manipolazione di prodotti chimici, è necessario indossare sempre guanti impenetrabili resistenti alle sostanze chimiche/biochimiche e conformi a uno standard chimico approvato (EN 374 o equivalente locale). Per attività con rischi meccanici o fisici, i guanti devono essere conformi anche a uno standard fisico approvato (EN 388 o equivalente locale). Considerando i parametri specificati dal produttore, verificare che durante l'uso i guanti conservino la propria funzione di protezione. In caso di miscele costituite da diverse sostanze, la durata della funzione di protezione dei guanti non può essere stimata con precisione.

KATALCO_{JM}TM 41-6T HDS

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

- Dispositivo di protezione del corpo** : È necessario indossare calzature antinfortunistiche conformi a uno standard approvato (EN 20346 o equivalente) e un elmetto conforme a uno standard approvato (EN 297 o equivalente) durante il carico e lo scarico dei reattori, le operazioni di pulizia e manutenzione e il campionamento.
- Altri dispositivi di protezione della pelle** : È necessario indossare una tuta protettiva conforme a uno standard approvato (EN 13982-1 Tipo 5 o equivalente) durante il carico e lo scarico dei reattori, il campionamento e le operazioni di pulizia e manutenzione, occasioni di possibile contatto con la cute.
- Protezione respiratoria** : È richiesto l'impiego di apparecchi di protezione delle vie respiratorie (APVR) (almeno filtro ad alta efficienza per particelle solide (EN 143 o 149, Tipo P3 o FFP3, requisito minimo: fattore di protezione assegnato (FPA) = 20) o equivalente locale) durante il carico e lo scarico dei reattori, le operazioni di pulizia e manutenzione e il campionamento, occasioni di possibile esposizione alle polveri. In caso di ingresso nel reattore, è necessario indossare apparecchi di protezione delle vie respiratorie alimentati ad aria.
- Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

- Stato fisico** : Solido.
- Colore** : Azzurro.
- Odore** : Non disponibile.
- Soglia olfattiva** : Non applicabile.
- pH** : Non applicabile.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : Non determinato.
- Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : Non applicabile.
- Punto di infiammabilità** : Non applicabile.
- Velocità di evaporazione (acetato di butile = 1)** : Non applicabile.
- Infiammabilità (solidi, gas)** : Non classificato.
- Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività** : Non applicabile.
- Tensione di vapore (mm Hg)** : Non applicabile.
- Densità di vapore** : Non applicabile.
- Densità relativa** : Non applicabile.
- Peso specifico (g/ml)** : 0.61
- Solubilità (le solubilità)** : Non applicabile.
- Solubilità – Acqua** : insolubile in acqua.
- Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua** : Non applicabile.
- Temperatura di autoaccensione** : Non applicabile.
- Temperatura di decomposizione** : Non disponibile.
- Viscosità (m.Pa.s)** : Non applicabile.
- Proprietà esplosive** : Non disponibile.
- Proprietà ossidanti** : Non disponibile.

KATALCO_{JM}TM 41-6T HDS**SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche****9.2 Altre informazioni**

Nessuna informazione aggiuntiva.

SEZIONE 10: stabilità e reattività

- 10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.
- 10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.
- 10.4 Condizioni da evitare** : Nessun dato specifico.
- 10.5 Materiali incompatibili** : Nessun dato specifico.
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici****Tossicità acuta**

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Dose	Esposizione
triossido di molibdeno	CL50 Inalazione Polveri e nebbie	Ratto	>5.05 mg/l	4 ore
	DL50 Cutaneo	Ratto	>2 g/kg	-
	DL50 Cutaneo	Ratto	>2000 mg/kg	-
	DL50 Orale	Ratto	2689 mg/kg	-
ossido di cobalto	CL50 Inalazione Polveri e nebbie	Ratto - Maschile, Femminile	0.06 mg/l	4 ore
	DL50 Orale	Ratto - Maschile, Femminile	202 mg/kg	-

Conclusione/Riepilogo : Nocivo se inalato.**Stime di tossicità acuta**

Via	Valutazione della Tossicità acuta
Orale	5771.4 mg/kg
Inalazione (polveri e aerosol)	1.714 mg/l

Irritazione/Corrosione

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Punteggio	Esposizione	Osservazione
ossido di cobalto	Pelle - Non irritante per la cute.	Umano	0	-	-
	Occhi - Opacità della cornea	Coniglio	0	-	72 ore
	Occhi - Arrossamento delle congiuntive	Coniglio	0	-	72 ore
	Occhi - Edema delle congiuntive	Coniglio	0	-	72 ore

Conclusione/Riepilogo**Pelle** : Non classificato.

KATALCO_{JM}TM 41-6T HDS**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche****Occhi** : Provoca grave irritazione oculare.**Vie respiratorie** : Non classificato.**Sensibilizzante**

Nome del prodotto/ ingrediente	Via di esposizione	Specie	Risultato
ossido di cobalto	pelle Vie respiratorie	Topo Ratto	Sensibilizzante Sensibilizzante

Conclusione/Riepilogo**Pelle** : Può provocare una reazione allergica cutanea.**Vie respiratorie** : Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.**Mutagenicità****Conclusione/Riepilogo** : Non classificato.**Cancerogenicità****Conclusione/Riepilogo** : Sospettato di provocare il cancro se inalato.**Tossicità per la riproduzione****Conclusione/Riepilogo** : Non classificato.**Teratogenicità****Conclusione/Riepilogo** : Non classificato.**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola**

Nome del prodotto/ingrediente	Categoria	Via di esposizione	Organi Bersaglio
triossido di molibdeno	Categoria 3	Non applicabile.	Irritazione delle vie respiratorie

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie
probabili di esposizione** : Canali di ingresso previsti: Cutaneo, Inalazione.**Effetti potenziali acuti sulla salute****Inalazione** : Nocivo se inalato. Improbabile pericolo per inalazione a meno che non sia presente come polvere. Alte concentrazioni di polvere possono essere irritanti per le vie respiratorie superiori. La polvere può entrare nei polmoni ed essere eliminabile con difficoltà.**Ingestione** : L'ingestione può provocare irritazione del tratto gastrointestinale.**Contatto con la pelle** : Può provocare una reazione allergica cutanea.**Contatto con gli occhi** : Provoca grave irritazione oculare.**Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche****Inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
affanno e difficoltà di respirazione
asma**Ingestione** : Nessun dato specifico.**Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
irritazione
rossore**Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
lacrimazione
rossore**Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine**

KATALCO_{JM}TM 41-6T HDS**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche****Esposizione a breve termine****Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.**Esposizione a lungo termine****Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.**Effetti Potenziali Cronici sulla Salute****Conclusione/Riepilogo** : Non classificato.**Generali** : Una volta sensibilizzato, può verificarsi una grave reazione allergica a seguito di una successiva esposizione a livelli molto bassi. Una esposizione ripetuta per inalazione può produrre fibrosi polmonare e asma.**Cancerogenicità** : Sospettato di provocare il cancro se inalato. Il rischio di cancro dipende dalla durata e dal livello di esposizione.**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.**Teratogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.**Effetti sullo sviluppo** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.**Effetti sulla fertilità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.**Altre informazioni** : Non disponibile.**SEZIONE 12: informazioni ecologiche****12.1 Tossicità**

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Esposizione
triossido di molibdeno	Acuto CL50 203.2 mg/l Acqua fresca	Dafnia – Daphnia magna – Neonato	48 ore
	Acuto CL50 70000 ?g/l Acqua fresca	Pesce – Pimephales promelas	96 ore

Conclusione/Riepilogo : Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.**12.2 Persistenza e degradabilità****Conclusione/Riepilogo** : I criteri di accumulo biologico non si applicano ai metalli essenziali.**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Nome del prodotto/ ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potenziale
ossido di cobalto	–	15600	alta

12.4 Mobilità nel suolo**Coefficiente di ripartizione suolo/acqua (K_{oc})** : Non disponibile.**Mobilità** : Non disponibile.**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB****PBT** : Non applicabile.**vPvB** : Non applicabile.**12.6 Altri effetti avversi** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

KATALCO_{JM}TM 41-6T HDS**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

Il materiale usato può avere pericoli o proprietà diversi rispetto al materiale nuovo. Questo foglio dati di sicurezza non si applica al materiale usato.

In tutti i casi nei quali viene fornito un codice EWC, tale codice si applica al materiale nelle normali condizioni di utilizzo e potrebbe non essere appropriato per un materiale utilizzato quando vengono modificate le proprietà. È responsabilità dell'utente verificare la correttezza delle raccomandazioni dei codici di smaltimento rispetto al materiale, in conformità alle raccomandazioni del European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti).

13.1 Metodi di trattamento dei rifiutiProdotto

Metodi di smaltimento : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

Informazioni sul contenitore: : Poiché il recipiente vuoto contiene residui del prodotto, seguire le indicazioni riportate sull'etichetta anche dopo averlo svuotato.


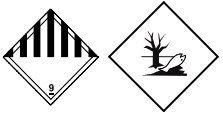


Rifiuti Pericolosi : La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.

Imballo

Metodi di smaltimento : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

Precauzioni speciali : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU	UN3077	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	Sostanza dannosa per l'ambiente, solida, n.o.s. (ossido di cobalto)	Sostanza dannosa per l'ambiente, solida, n.o.s. (ossido di cobalto)	Sostanza dannosa per l'ambiente, solida, n.o.s. (ossido di cobalto)	Sostanza dannosa per l'ambiente, solida, n.o.s. (ossido di cobalto)
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	9 	9 	9 	9 
14.4 Gruppo di imballaggio	III	III	III	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	Sì.	Sì.	Sì.	Sì.

KATALCO_{JM}TM 41-6T HDS

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

<p>Informazioni supplementari</p>	<p>Questo prodotto non è regolamentato come merce pericolosa quando trasportato in formati ?5 l o ?5 kg, a condizione che gli imballaggi siano conformi alle disposizioni generali previste da 4.1.1.1, 4.1.1.2 e da 4.1.1.4 a 4.1.1.8.</p> <p>Numero di identificazione del pericolo 90</p> <p>Quantità Limitata 5 kg</p> <p>Norme speciali 274, 335, 601, 375</p> <p>Codice restrizioni su trasporto in galleria (E)</p>	<p>Questo prodotto non è regolamentato come merce pericolosa quando trasportato in formati ?5 l o ?5 kg, a condizione che gli imballaggi siano conformi alle disposizioni generali previste da 4.1.1.1, 4.1.1.2 e da 4.1.1.4 a 4.1.1.8.</p> <p>Norme speciali 274, 335, 375, 601</p>	<p>Questo prodotto non è regolamentato come merce pericolosa quando trasportato in formati ?5 l o ?5 kg, a condizione che gli imballaggi siano conformi alle disposizioni generali previste da 4.1.1.1, 4.1.1.2 e da 4.1.1.4 a 4.1.1.8.</p> <p>Schemi di emergenza ("EmS") F-A, S-F</p> <p>Norme speciali 274, 335, 966, 967, 969</p> <p>Gruppo di segregazione Codice IMDG 7 – Metalli pesanti e relativi sali (inclusi i loro composti organometallici)</p>	<p>Questo prodotto non è regolamentato come merce pericolosa quando trasportato in formati ?5 l o ?5 kg, a condizione che gli imballaggi siano conformi alle disposizioni generali previste da 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 e 5.0.2.8.</p> <p>Aereo passeggeri e merci Limitazioni quantitative: 400 kg Istruzioni per l'imballaggio: 956</p> <p>Solo aereo merci Limitazioni quantitative: 400 kg Istruzioni per l'imballaggio: 956</p> <p>Quantità limitate – Aereo passeggeri Limitazioni quantitative: 30 kg Istruzioni per l'imballaggio: Y956</p> <p>Norme speciali A97, A158, A179, A197</p>
--	--	---	---	---

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori : Non applicabile.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC : Non disponibile.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV – Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Nessuno dei componenti è elencato.

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

Allegato XVII – Restrizioni : Non applicabile.
in materia di
fabbricazione,
immissione sul mercato e
uso di talune sostanze,
preparati e articoli
pericolosi

Altre norme UE

Inventario Europeo : Tutti i componenti sono elencati o esenti.

KATALCO_{JM}TM 41-6T HDS**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

Nome del prodotto/ ingrediente	Effetti cancerogeni	Effetti mutageni	Effetti sullo sviluppo	Effetti sulla fertilità
triossido di molibdeno	Carc. 2, H351 (inalazione)	-	-	-

Sostanze dannose per lo strato di ozono (1005/2009/UE)

Non nell'elenco.

Previo assenso informativo (PIC – Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

Norme nazionali**D.Lgs. 152/06**

: Non classificato.

Elenchi Internazionali**Inventario nazionale****Australia**

: Non determinato.

Canada

: Tutti i componenti sono elencati o esenti.

Cina

: Tutti i componenti sono elencati o esenti.

Giappone: **Inventario giapponese (ENCS, Elenco di sostanze del Giappone):** Non determinato.
Inventario giapponese (ISHL): Non determinato.**Malaysia**

: Non determinato.

Nuova Zelanda

: Tutti i componenti sono elencati o esenti.

Filippine

: Tutti i componenti sono elencati o esenti.

Repubblica di Corea

: Tutti i componenti sono elencati o esenti.

Taiwan

: Tutti i componenti sono elencati o esenti.

Turchia


: Non determinato.

Stati Uniti

: Tutti i componenti sono elencati o esenti.

**15.2 Valutazione della
sicurezza chimica**

: Questo prodotto contiene sostanze per le quali sono ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.**Abbreviazioni e acronimi**: ATE = Stima della Tossicità Acuta
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]
DNEL = Livello derivato senza effetto
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti
RRN = Numero REACH di Registrazione**Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Classificazione	Giustificazione
Acute Tox. 4, H332	Metodo di calcolo
Eye Irrit. 2, H319	Metodo di calcolo
Resp. Sens. 1B, H334	In base all'imballaggio
Skin Sens. 1, H317	Metodo di calcolo
Carc. 2, H351 (inalazione)	In base all'imballaggio
Aquatic Acute 1, H400	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 1, H410	Metodo di calcolo

KATALCO_{JM}TM 41-6T HDS

SEZIONE 16: altre informazioni

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate	: H301 H317 H319 H330 H332 H334 H335 H351 (inalazione) H400 H410	Tossico se ingerito. Può provocare una reazione allergica cutanea. Provoca grave irritazione oculare. Letale se inalato. Nocivo se inalato. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Può irritare le vie respiratorie. Sospettato di provocare il cancro se inalato. Molto tossico per gli organismi acquatici. Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]	: Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Carc. 2, H351 (inalazione) Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens. 1, H317 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	TOSSICITÀ ACUTA (inalazione) – Categoria 2 TOSSICITÀ ACUTA (orale) – Categoria 3 TOSSICITÀ ACUTA (inalazione) – Categoria 4 PERICOLO ACUTO PER L'AMBIENTE ACQUATICO – Categoria 1 PERICOLO A LUNGO TERMINE PER L'AMBIENTE ACQUATICO – Categoria 1 CANCEROGENICITÀ (inalazione) – Categoria 2 GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE – Categoria 2 SENSIBILIZZAZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE – Categoria 1B SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE – Categoria 1 SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE – Categoria 1B TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) (Irritazione delle vie respiratorie) – Categoria 3

Avviso per il lettore

Le informazioni di questo documento sono accurate e fornite in buona fede, ma è cura del Cliente verificarne la conformità al proprio particolare scopo. Di conseguenza, Johnson Matthey non fornisca alcuna garanzia di idoneità del Prodotto per qualsiasi scopo particolare e alcuna garanzia implicita o condizione (stabilita per legge o altro) è esclusa, tranne che questa esclusione è prevista dalla legge. Non si può presumere indipendenza da brevetti, Copyright e progettazioni.
 È politica di Johnson Matthey aggiornare regolarmente queste informazioni. L'utente dovrà controllare che la versione del foglio dati sia la più recente.
 KATALCO è un marchio del raggruppamento di società Johnson Matthey.