

**SCHEDA DATI DI SICUREZZA**

**Versione** : 2  
**Data di edizione/ Data di revisione** : 09/05/2017  
**Data dell'edizione precedente** : 24/11/2015  
**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<sub>JM</sub> 61-1T 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<sub>JM</sub><sup>TM</sup> 61-1T 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]**

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Carc. 1A, H350i (inalazione)

STOT RE 2, H373 (inalazione)

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** : Provoca grave irritazione oculare.  
Può provocare una reazione allergica cutanea.  
Può provocare il cancro se inalato.  
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.

#### Consigli di prudenza

**Prevenzione** : Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. Non respirare le polveri. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio. Indossare guanti e indumenti protettivi, proteggere occhi e viso.

**Reazione** : IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: Richiedere assistenza medica.  
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** : Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

#### 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<sub>JM</sub><sup>TM</sup> 61-1T 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]
monossido di nichel; nichel monossido	REACH #: 01-2119467172-41 CE: 215-215-7 Numero CAS: 1313-99-1 Indice: 028-003-00-2	?5	Skin Sens. 1, H317 Carc. 1A, H350i (inalazione) STOT RE 1, H372 (polmoni) (inalazione) Aquatic Chronic 4, H413  <b>Vedere la sezione 16 per i test integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b>	[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 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.

**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.

**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

KATALCO<sub>JM</sub><sup>TM</sup> 61-1T HDS

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

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** : 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** : Nessun dato specifico.

**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** : Nessun pericolo specifico di incendio o esplosione.

**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.

KATALCO<sub>JM</sub><sup>TM</sup> 61-1T HDS

## SEZIONE 5: misure antincendio

- 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).

### 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 sensibilizzazione cutanea 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. Se durante l'uso normale il materiale presenta un rischio per la respirazione, usarlo soltanto con ventilazione adeguata o utilizzare un respiratore idoneo. 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.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : 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.

KATALCO<sub>JM</sub><sup>TM</sup> 61-1T HDS**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento****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).

**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	<b>[Contaminante dell'aria]</b> <b>Ministero della Salute (Italia).</b> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.
Polvere respirabile	<b>[Contaminante dell'aria]</b> <b>Ministero della Salute (Italia).</b> TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 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**

Nome del prodotto/ingrediente	Tipo	Esposizione	Valore	Popolazione	Effetti
triossido di molibdeno	DNEL	A lungo termine Inalazione	16.8 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Inalazione	3.33 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale
monossido di nichel; nichel monossido	DNEL	A lungo termine Cutaneo	0.012 mg/cm <sup>2</sup>	Lavoratori	Locale
	DNEL	A lungo termine Inalazione	0.05 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico

**PNEC**



KATALCO<sub>JM</sub><sup>TM</sup> 61-1T HDS**SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale**

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
monossido di nichel; nichel monossido	-	Acqua fresca	7.1 ?g/l	Fattori di valutazione
	-	Acqua di mare	8.6 ?g/l	Fattori di valutazione
	-	Suolo	29.9 mg/kg dwt	Fattori di valutazione
	-	Impianto trattamento acque reflue	0.33 mg/l	Fattori di valutazione
	-	Sedimento di acqua corrente	109 mg/kg dwt	Fattori di valutazione
	-	Sedimento di acqua marina	109 mg/kg dwt	Fattori di valutazione

**8.2 Controlli dell'esposizione****Controlli tecnici idonei**

: Se l'utilizzo può generare polvere, fumi, gas, vapori o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata, o altri dispositivi di controllo necessari a mantenere l'esposizione degli operatori agli inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato 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<sub>JM</sub><sup>TM</sup> 61-1T 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. [estrusi]
- Colore** : Giallo. Verde.
- 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 )** : 0.65 – 0.84
- 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<sub>JM</sub><sup>TM</sup> 61-1T 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	-

**Conclusione/Riepilogo** : Non classificato.**Stime di tossicità acuta**

Via	Valutazione della Tossicità acuta
Non disponibile.	

**Irritazione/Corrosione****Conclusione/Riepilogo**

- Pelle** : Non classificato.
- Occhi** : Provoca grave irritazione oculare.
- Vie respiratorie** : Non classificato.

**Sensibilizzante****Conclusione/Riepilogo**

- Pelle** : Può provocare una reazione allergica cutanea.
- Vie respiratorie** : Non classificato.

**Mutagenicità****Conclusione/Riepilogo** : Non classificato.**Cancerogenicità****Conclusione/Riepilogo** : Può provocare il cancro se inalato.**Tossicità per la riproduzione****Conclusione/Riepilogo** : Non classificato.

KATALCO<sub>JM</sub><sup>TM</sup> 61-1T HDS

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 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

Nome del prodotto/ingrediente	Categoria	Via di esposizione	Organi Bersaglio
KATALCO 61-1T HDS monossido di nichel; nichel monossido	Categoria 2 Categoria 1	Inalazione Inalazione	Non determinato polmoni

### 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** : 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** : Nessun dato specifico.
- 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

#### 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** : Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.  
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.  
(Norme USA)
- Generali** : Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato. Una volta sensibilizzato, può verificarsi una grave reazione allergica a seguito di una successiva esposizione a livelli molto bassi.
- Cancerogenicità** : Può provocare il cancro se inalato. Il rischio di cancro dipende dalla durata e dal livello di esposizione.

KATALCO<sub>JM</sub><sup>TM</sup> 61-1T HDS

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

- 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 : Non classificato.

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 <sub>ow</sub>	BCF	Potenziale
monossido di nichel; nichel monossido	–	270	bassa

12.4 Mobilità nel suolo

- Coefficiente di ripartizione suolo/acqua (K<sub>oc</sub>) : 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.

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 rifiuti

Prodotto

KATALCO<sub>JM</sub><sup>TM</sup> 61-1T HDS

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

- 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	Non regolamentato.	Non regolamentato.	Non regolamentato.	Non regolamentato.
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	-	-	-	-
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	-	-	-	-
14.4 Gruppo di imballaggio	-	-	-	-
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.	No.
Informazioni supplementari	-	-	-	-

- 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.

KATALCO<sub>JM</sub><sup>TM</sup> 61-1T HDS**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 autorizzazioneAllegato XIV

Nessuno dei componenti è elencato.

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

**Allegato XVII – Restrizioni** : Uso ristretto agli utilizzatori professionali.  
**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.

Nome del prodotto/ ingrediente	Effetti cancerogeni	Effetti mutageni	Effetti sullo sviluppo	Effetti sulla fertilità
triossido di molibdeno	Carc. 2, H351 (inalazione)	-	-	-
monossido di nichel; nichel monossido	Carc. 1A, H350i (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 InternazionaliInventario 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** : Almeno un componente non è elencato.**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.

KATALCO<sub>JM</sub><sup>TM</sup> 61-1T HDS

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
Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1A, H350i (inalazione) STOT RE 2, H373 (inalazione)	Metodo di calcolo Metodo di calcolo Parere di esperti Parere di esperti
<b>Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate</b> :                             H317 H319 H335 H350i (inalazione) H351 (inalazione) H372 (polmoni) (inalazione) H373 (inalazione)  H413	Può provocare una reazione allergica cutanea. Provoca grave irritazione oculare. Può irritare le vie respiratorie. Può provocare il cancro se inalato. Sospettato di provocare il cancro se inalato. Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato. (polmoni) Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato. Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]</b> :                             Aquatic Chronic 4, H413  Carc. 1A, H350i (inalazione) Carc. 2, H351 (inalazione) Eye Irrit. 2, H319  Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (polmoni) (inalazione)  STOT RE 2, H373 (inalazione) STOT SE 3, H335	PERICOLO A LUNGO TERMINE PER L'AMBIENTE ACQUATICO – Categoria 4 CANCEROGENICITÀ (inalazione) – Categoria 1A  CANCEROGENICITÀ (inalazione) – Categoria 2  GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE – Categoria 2 SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE – Categoria 1 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE RIPETUTA) (polmoni) (inalazione) – Categoria 1 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE RIPETUTA) (inalazione) – Categoria 2 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.