Data di compilazione: 29.11.2023 *Vers.: 5 (sostituisce la versione 4)* *Revisione: 29.11.2023*

*

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale** **SODIO MOLIBDATO**

· **Articolo numero:** 2907995
· **Numero CAS:**
10102-40-6
· **Numeri CE:**
231-551-7
· **Numero di registrazione** 01-2119489495-21-XXXX
· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati** .
· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Uso industriale

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
· **Produttore/fornitore:**
Allchital S.r.l.
Via Leopardi N°7
22070 Grandate (CO)
Tel.031/564777 Fax 031/564778

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda di sicurezza: allchital@allchital.it
· **Informazioni fornite da:** Reparto sicurezza prodotti
· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
CAV Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII"- Bergamo Tel. +39.800.883300
CAV Azienda ospedaliera universitaria Careggi - Firenze Tel. +39.055.7947819
CAV Azienda ospedaliera universitaria riuniti - Foggia Tel. +39.800.183459
CAV Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Granda - Milano Tel. +39.02.66101029
CAV Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli" - Napoli Tel. +39.081.5453333
CAV Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia Tel. +39.0382.24444
CAV Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica - Roma Tel. +39.06.3054343
CAV Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza - Roma Tel. +39.06.49978000
CAV Ospedale pediatrico Bambino Gesù, DEA - Roma Tel. +39.06.68593726
CAV Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) - Verona Tel. +39.800.011858

*

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
La sostanza non è classificata conformemente al regolamento CLP.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**
· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008** non applicabile
· **Pittogrammi di pericolo** non applicabile
· **Avvertenza** non applicabile
· **Indicazioni di pericolo** non applicabile
· **Consigli di prudenza**
P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P264 Lavare accuratamente dopo l'uso.
· **2.3 Altri pericoli**
· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
· **PBT:** Non applicabile.
· **vPvB:** Non applicabile.

*

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.1 Sostanze**
· **Numero CAS**
10102-40-6 sodio molibdato diidrato

(continua a pagina 2)

Via Leopardi, 7
22070 Grandate (CO) Italia
Tel. +39 031 564 777
Lun.-Ven. 8:00-17:30
allchital@allchital.it
www.allchital.it
Registro Imprese di Como N° 9710 | N° R.E.A. 149584
Cap. soc. €512.820,00 | P.IVA 00522450139

(Segue da pagina 1)

· ***Numero/i di identificazione***
· ***Numeri CE:*** *231-551-7*

*

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· ***4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso***
· ***Indicazioni generali:***
In caso di malessere persistente consultare un medico.
In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi persistano, ricorrere a cure mediche.
· ***Inalazione:***
Quando non c'è pericolo di accedere all'area interessata, rimuovere il paziente dall'esposizione portarlo all'aria fresca, tenerlo al caldo ed al riposo e OTTENERE IMMEDIATAMENTE LE CURE DI UN MEDICO.
Se non c'é respiro praticare la respirazione artificiale. Se il respiro è difficile somministrare ossigeno.
· ***Contatto con la pelle:***
Togliere immediatamente gli abiti contaminati; lavare abbondantemente con acqua.
In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.
Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
· ***Contatto con gli occhi***
Lavare immediatamente ed ebbondantemente con acqua, a palbebre aperte per almeno 15 minuti.
Eliminare eventuali lenti a contatto
Continuare a sciacquare.
In caso di irritazione consultare il medico.
Proteggere l'occhio non colpito.
· ***Ingestione:*** *Chiamare immediatamente il medico o un centro antiveleni.*
· ***4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati*** *Non sono disponibili altre informazioni.*
· ***4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali***
Non sono disponibili altre informazioni.

*

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

· ***5.1 Mezzi di estinzione***
Non infiammabile.
Non combustibile.
Non brucia e non contribuisce alla combustione di altri materiali.
Per circoscrivere l'incendio, usare i mezzi adeguati allo scopo.
· ***Mezzi di estinzione idonei:***
Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.
Acqua nebulizzata
Sabbia
Schiuma
· ***Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:*** *Nessuno in particolare.*
· ***5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela*** *Non sono disponibili altre informazioni.*
· ***5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi***
· ***Mezzi protettivi specifici:*** *Indossare indumenti a protezione totale e autorespiratori.*
· ***Altre indicazioni***
Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua.
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.

(continua a pagina 3)

(Segue da pagina 2)

*

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

· ***6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza***
Evitare la formazione di polvere
Garantire una sufficiente ventilazione.
Allontanare immediatamente le persone non autorizzate.
Indossare equipaggiamento protettivo idoneo.Allontanare le persone non equipaggiate.
Eliminare tutte le sorgenti d'ignizione.
Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e l'abbigliamento.
In caso di vapori/polvere/aerosol adottare protezioni respiratorie.
Impiegare attrezzi sottoposti a trattamento antistatico.

· ***Per chi non interviene direttamente***
Mettere al sicuro le persone.
Utilizzare unicamente dove la ventilazione è tale da tenere le esposizioni sotto gli standard di esposizione occupazionale.
Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.
Usare indumenti protettivi adatti.
Evitare la formazione di polvere. Non respirare le polveri.
Allontanare il personale non necessario.

· ***Per chi interviene direttamente***
Utilizzare unicamente dove la ventilazione è tale da tenere le esposizioni sotto gli standard di esposizione occupazionale.
Allontanare le persone non protette.
Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.
Usare indumenti protettivi adatti.

· ***6.2 Precauzioni ambientali:***
Arginare e raccogliere il prodotto disperso; impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.Se il prodotto ha contaminato l'ambiente avvisare le autorita' competenti.

· ***6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:***
Raccogliere con mezzi meccanici.
Utilizzare mezzi antideflagranti.
Effettuare il recupero o lo smaltimento in appositi serbatoi.
Smaltire il materiale raccolto come previsto dalla legge.

· ***6.4 Riferimento ad altre sezioni***
Per informazioni relative ad un handling sicuro vedere Capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

*

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

· ***7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura***
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate.
Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.
Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti perfettamente chiusi.
Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e l'abbigliamento.
Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego
Indossare guanti adatti
Proteggersi gli occhi e la faccia
Indossare indumenti protettivi adatti
Avere disponibile il lavaggio oculare
Rispettare le norme di igiene e manipolazione delle sostanze chimiche.

· ***Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:*** *Rispettare le indicazioni di cui al punto 5.*

(continua a pagina 4)

Via Leopardi, 7
22070 Grandate (CO) Italia
Tel. +39 031 564 777
Lun.-Ven. 8:00-17:30
allchital@allchital.it
www.allchital.it
Registro Imprese di Como N° 9710 | N° R.E.A. 149584
Cap. soc. €512.820,00 | P.IVA 00522450139

(Segue da pagina 3)

· ***7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità***
· ***Stoccaggio:***
· ***Requisiti dei magazzini e dei recipienti:***
Conservare in locali adeguatamente aerati. Conservare in luogo fresco ed asciutto, evitare ambienti umidi, evitare estremi di temperatura
· ***Indicazioni sullo stoccaggio misto:*** *Conservare lontano dalle sostanze incompatibili di cui al punto 10.*
· ***Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:***
Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.
· ***7.3 Usi finali particolari*** *Non sono disponibili altre informazioni.*

*

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

· ***8.1 Parametri di controllo***
· ***Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro***
Questo valore è uno dei molti limiti di controllo utilizzati che sono in uso in tutto il mondo per i composti di molibdeno solubili ma non è il più restrittivo.
Si raccomanda di considerare il limite d'esposizione professionale utilizzata nel vostro paese. Cf. sezione 16.
TWA di 8 ore [mg/m³] : US : 5,0 mg/m3
OEL TWA (mg/m³):
10 mg/m3 (Mo composti, 8h, frazione inalabile)
3 mg/m3 (Mo composti, 8h, frazione respiratoria) (Atrion)
Mo, Composti solubili : 0,5 mg Mo/m3 (frazione respiratoria) (Emetaux/Gestis)
Mo, Composto : 10 mg Mo/m3 (frazione respiratoria) (Emetaux/Gestis)
3 mg Mo /m3 (Frazione inalabile) (Emetaux/Gestis)
· ***DNEL***
Lavoratori
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione 11,17
Osservazioni: derivato per ragioni formali nel dossier di registrazione REACH: basato sulla massa di molibdeno al m3.
Tale valore è solitamente sostituito da limiti di esposizione professionali per i composti del molibdeno (solubili) o dai limiti generali previsti per le polveri nocive.
· ***PNEC***
PNEC (Acqua)
*PNEC aqua (acqua dolce) 12,7 mg Mo/l (32 mg Na2MoO4*2H2O/l) - Effetti cronici a lungo termine*
*PNEC aqua (acqua marina) 1,9 mg Mo/l (4.8 mg Na2MoO4*2H2O/l) - Effetti cronici a lungo termine*
PNEC (Sedimento)
*PNEC sedimento (acqua dolce) 22,6 g Mo/kg dw (57 g Na2MoO4*2H2O/kg dw) - Effetti cronici a lungo termine*
*PNEC sedimento (acqua marina) 1,98 g Mo/kg dw (5 g Na2MoO4*2H2O/kg dw) - Effetti cronici a lungo termine*
PNEC (Suolo)
*PNEC suolo 11,8 - 188 mg/kg mg Mo/l (29.8-474 mg Na2MoO4*2H2O/kg dw) - Effetti cronici a lungo termine - (dipende dal tipo di terreno)*
PNEC (STP)
*PNEC Impianto di trattamento acque reflue 27,1 mg Mo/l (68.3 mg Na2MoO4*2H2O/l) - Effetti cronici a lungo termine*
· ***Ulteriori indicazioni:*** *Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.*

· ***8.2 Controlli dell'esposizione***
· ***Controlli tecnici idonei*** *Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.*
· ***Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale***
· ***Norme generali protettive e di igiene del lavoro:***
Al termine del lavoro e prima delle pause pulire accuratamente la pelle.
Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.
Docce di emergenza e stazioni per lavaggio oculare devono essere presenti sul posto di lavoro.
Durante il lavoro è vietato mangiare, bere, fumare, fiutare tabacco.
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
Non inalare polvere/fumo/nebbia.
Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

(continua a pagina 5)

Via Leopardi, 7
22070 Grandate (CO) Italia
Tel. +39 031 564 777
Lun.-Ven. 8:00-17:30
allchital@allchital.it
www.allchital.it
Registro Imprese di Como N° 9710 | N° R.E.A. 149584
Cap. soc. €512.820,00 | P.IVA 00522450139

(Segue da pagina 4)

· ***Protezione respiratoria***
Non necessaria in ambienti ben ventilati.
In caso di polveri eccessive : Respiratore con un filtro per la polvere.
Fattore di protezione respiratoria fino a 15 mg/m3:
(APF = 25) Qualsiasi respiratore ad aria alimentato funzionante in modalità flusso continuo.
(APF = 25) Qualsiasi respiratore a purificazione d'aria alimentato con cartuccia (e) di polvere.
(APF = 50) Qualsiasi respiratore a cartuccia chimica con un pezzo integrale e una (e) cartuccia (e) di polvere in combinazione con un filtro N100, R100 o P100.
(APF = 50) Qualsiasi respiratore per la purificazione dell'aria a pieno facciale (maschera antigas) con un filtro a forma di mento anteriore o posteriore con N100, R100 o
(APF = 50) Qualsiasi autorespiratore con maschera facciale completa.
(APF = 50) Qualsiasi respiratore ad adduzione d'aria con maschera facciale completa.
. Urgenza o entrata prevista in atmosfera con concentrazioni sconosciute o condizioni IDLH (Immediately Dangerous to Life and Health - Pericolo immediato per la vita e la salute):
(APF = 10.000) Qualsiasi apparato di respirazione autonomo dotato di facciale completa e funzionante in modalità a richiesta di pressione o altra modalità a pressione positiva.
(APF = 10.000) Qualsiasi respiratore ad adduzione d'aria con maschera facciale completa ed è utilizzato in una richiesta di pressione o in un'altra modalità a pressione positiva in combinazione con un respiratore ausiliario a pressione positiva autonomo.
. In caso di fuga: (APF = 50) Qualsiasi respiratore filtro con maschera a pieno facciale (anti-gas) con mentoniera, scatola montata anteriormente o dietro dotata di un filtro N100 R100 o P100. Qualsiasi dispositivo appropriato di respirazione autonoma. Attenzione !.
I respiratori che filtrano l'aria non proteggono i lavoratori in atmosfere prive di ossigeno.
Autorespiratore a confinamento medio / ossigeno insufficiente / in caso di grandi emissioni incontrollate.

· ***Protezione delle mani***
Usare i guanti.
Conformi alla normativa EN 374

· ***Materiale dei guanti*** *Usare i guanti protettivi.*

· ***Tempo di permeazione del materiale dei guanti*** *Richiedere al fornitore i dati tecnici dei guanti.*

· ***Protezione degli occhi/del volto***
Occhiali di sicurezza con protezioni laterali.
Conformi alla normativa EN 166

· ***Tuta protettiva:*** *Indumenti protettivi conformi alle normative.*

*

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· ***9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali***

· ***Indicazioni generali***

· ***Stato fisico***	*Solido*
· ***Colore:***	*Bianco.*
· ***Odore:***	*Inodore.*
· ***Punto di fusione/punto di congelamento:***	*687 °C*
· ***Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione***	*Non applicabile*
· ***Infiammabilità***	*Sostanza non infiammabile.*
· ***Limite di esplosività inferiore e superiore***	
· ***inferiore:***	*Non definito.*
· ***superiore:***	*Non definito.*
· ***Punto di infiammabilità:***	*Non applicabile*
· ***Temperatura di decomposizione:***	*Molibdato di sodio 2H2O : Si decompone a ~ 100 °C. Perdita dell'acqua di cristallizzazione e formazione di molibdato anidro.*
· ***ph***	*9 - 10 (sol. 5%)*
· ***Viscosità:***	
· ***dinamica:***	*Non applicabile.*

(continua a pagina 6)

Via Leopardi, 7
22070 Grandate (CO) Italia
Tel. +39 031 564 777
Lun.-Ven. 8:00-17:30
allchital@allchital.it
www.allchital.it
Registro Imprese di Como N° 9710 | N° R.E.A. 149584
Cap. soc. €512.820,00 | P.IVA 00522450139

(Segue da pagina 5)

· ***Solubilità***	
· ***Acqua a 20 °C:***	*654 g/l*
· ***Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)***	*Non definito.*
· ***Tensione di vapore:***	*Non applicabile.*
· ***Densità e/o densità relativa***	
· ***Densità:***	.
· ***Densità relativa a 20 °C***	*2,59 g/cm³*
· ***Caratteristiche delle particelle***	
Vedere punto 3.	
· ***9.2 Altre informazioni***	
· ***Aspetto:***	
· ***Forma:***	*Polvere cristallina.*
· ***Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza***	
· ***Proprietà esplosive:***	*Prodotto non esplosivo.*
· ***Contenuto solido:***	*100,0 %*
· ***Peso molecolare***	*241,95 g/mol*
· ***Cambiamento di stato***	
· ***punto/l'intervallo di rammollimento***	
· ***Proprietà ossidanti:***	*Non applicabile*
· ***Informazioni relative alle classi di pericoli fisici***	
· ***Esplosivi***	*non applicabile*
· ***Gas infiammabili***	*non applicabile*
· ***Aerosol***	*non applicabile*
· ***Gas comburenti***	*non applicabile*
· ***Gas sotto pressione***	*non applicabile*
· ***Liquidi infiammabili***	*non applicabile*
· ***Solidi infiammabili***	*non applicabile*
· ***Sostanze e miscele autoreattive***	*non applicabile*
· ***Liquidi piroforici***	*non applicabile*
· ***Solidi piroforici***	*non applicabile*
· ***Sostanze e miscele autoriscaldanti***	*non applicabile*
· ***Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua***	*non applicabile*
· ***Liquidi comburenti***	*non applicabile*
· ***Solidi comburenti***	*non applicabile*
· ***Perossidi organici***	*non applicabile*
· ***Sostanze o miscele corrosive per i metalli***	*non applicabile*
· ***Esplosivi desensibilizzati***	*non applicabile*

*

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

· ***10.1 Reattività*** *Nessuna reazione pericolosa se immagazzinato e usato adeguatamente.*

· ***10.2 Stabilità chimica***

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7).

· ***Decomposizione termica/ condizioni da evitare:***

Il prodotto è stabile in condizioni normali. Adottare le norme consuete previste per la manipolazione e lo stoccaggio di sostanze chimiche. Evitare surriscaldamenti e ambienti umidi.

· ***10.3 Possibilità di reazioni pericolose*** *Non sono note reazioni pericolose.*

· ***10.4 Condizioni da evitare***

Evitare la formazione di polvere.

Consultare la Sezione 7 della SDS

· ***10.5 Materiali incompatibili:***

Agenti ossidanti.

(continua a pagina 7)

Via Leopardi, 7
22070 Grandate (CO) Italia
Tel. +39 031 564 777
Lun.-Ven. 8:00-17:30
allchital@allchital.it
www.allchital.it
Registro Imprese di Como N° 9710 | N° R.E.A. 149584
Cap. soc. €512.820,00 | P.IVA 00522450139

(Segue da pagina 6)

Agenti riducenti.

· ***10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:*** *Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.*

*

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

· ***11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008***

· ***Tossicità acuta*** *Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*

· ***Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:***
Ratto orale DL50 [mg/kg] : 2733 - 6556 mg/kg bw (male/female)
Applic. cutanea (ratto) DL50 [mg/kg] : > 2000 mg/kg bw
Inalazione (ratto) LC50 [mg/l/4h] : 1,93 mg/l (male/female)

· ***Corrosione cutanea/irritazione cutanea***
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· ***Gravi danni oculari/irritazione oculare***
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· ***Sensibilizzazione respiratoria o cutanea***
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· ***Mutagenicità sulle cellule germinali***
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· ***Cancerogenicità*** *Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*

· ***Tossicità per la riproduzione*** *Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*

· ***Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola***
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· ***Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta***
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· ***Pericolo in caso di aspirazione*** *Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*

· ***11.2 Informazioni su altri pericoli***

· ***Proprietà di interferenza con il sistema endocrino***
La sostanza non è contenuta

· ***Altre informazioni***
Il molibdeno è un elemento essenziale.
Il molibdato di sodio consumato si dissolve ed esiste principalmente sottoforma di ione molibdato (moO42-).
Assorbimento per ingestione: assorbimento rapido e quasi completo attraverso l'apparato digerente.
Assorbimento per inalazione: ben assorbito sulla base dei dati sugli animali.
Assorbimento dell'essere umano dipende dalla grandezza delle particelle, deposito/quantità liberata.
Assorbimento cutaneo: da lieve a trascurabile.
Metabolismo: nessun metabolismo.
I composti del molibdeno si trasformano rapidamente in anioni di molibdato (MoO42-) al momento della dissoluzione.
Escrezione: eliminato rapidamente dal plasma principalmente attraverso l'urina (>80%) e le feci (<10%).

*

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· ***12.1 Tossicità***

· ***Tossicità acquatica:***
CL50 pesci 1 577 mg/l 96 ore : Pimephales promelas [1] // 865,5 mg/l MoO3 [1]
CE50 Daphnia 1 203,2 mg/l 48 ore : Daphnia magna [1] // 304,8 mg/l MoO3 [1]
EC50 72h algae 1 (72 ore - Tasso di crescita - Pseudokirneriella subcapitata) : 295 - 390,9 [2] // 289,2 - 369,6 mg/l [3] // geom. Valore medio : 333,1 mg/l (= 499,7 mg/l MoO3) (A)
NOEC (indicazioni aggiuntive)
Risultati affidabili dei test di tossicità cronica:: ((Read-across da test sul sodio molibdato
Gli spettri UV delle soluzioni acquose di ammonio molibdato hanno dimostrato che l'unica specie di molibdeno disciolto che ha origine direttamente dal molibdato di ammonio è il molibdato.))
Dati di tossicità acquatica d'acqua dolce:
NOEC (cronico), EC 10, Oncorhynchus mykiss (Trota iridea), Pimephales promelas (Fathead Minnow), Pseudokirneriella subcapitata, Ceriodaphnia dubia, Daphnia magna, Chironomus riparius, Brachionus

(continua a pagina 8)

Via Leopardi, 7
22070 Grandate (CO) Italia
Tel. +39 031 564 777
Lun.-Ven. 8:00-17:30
allchital@allchital.it
www.allchital.it
Registro Imprese di Como N° 9710 | N° R.E.A. 149584
Cap. soc. €512.820,00 | P.IVA 00522450139

(Segue da pagina 7)

calyciflorus, Lymnaea stagnalis, Xenopus laevis, Lemna minor: 43,3 - 241,5 mg/l
Dati di tossicità acquatica d'acqua dolce:
(Le specie più sensibili sono risultate i pesci O.mykiss (43,3 mg Mo/l) e P. promelas (60.2 mg Mo/l). I sintomi di tossicità sono stati gli effetti sulla crescita della biomassa, la riproduzione, il tasso di crescita (popolazione) e delle malformazioni nel corso dello sviluppo.)
Dati di tossicità acquatica marina:
NOEC (cronico), EC 10, Mytilus edulis, Acartia tonsa, Phaeodactylus tricornutum, Cyprinodon variegatus, Americamysis bahia, Crassostrea gigas, Dendraster excentricus, Dunaliella tertiolecta, Ceramium tenuicorne, Strongylocentrotus purpuratus: 4,4 - 1174 mg/l
Dati di tossicità acquatica marina:: (Le specie più sensibili sono risultate la cozza M. edulis, Acartia tonsa (4.4 mg Mo/l) e il copepode A.tonsa (7.96 mg Mo/l). I sintomi di tossicità comprendono gli effetti sulla crescita della biomassa, il tasso di crescita, la riproduzione (popolazione) e delle malformazioni nel corso dello sviluppo.)
Tossicità cronica del sedimento:: (Non vi sono dati acuti/cronici affidabili disponibili sui sedimenti per il molibdeno. La derivazione del PNEC è stata fatta sul metodo di ripartizione all'equilibrio, tenendo conto del PNEC (acqua dolce) e il Kd del sedimento dato nella rubrica 12.4.)
I risultati dei test di tossicità cronica terrestre (i valori sono stati determinati in terreni superficiali differenti con proprietà di contrasto e arricchiti con molibdato di sodio):
NOEC (cronico), Anellidi, Enchytraeus crypticus, Eisenia Andrei: 7,88 -1661 mg/kg di peso secco (n=11)
NOEC (cronico), Artropodi, Folsomia candida: 37,9 - > 3395 mg/kg di peso secco
NOEC (cronico), EC 10, piante, Hordeum vulgare, Brassica napus, Trifolium pratense, Lolium perenne, Lycopersicon esculentum: 4 - 3476 mg/kg di peso secco
NOEC (cronico), Microrganismi del suolo, Invertebrati del suolo (nitrificazione, respirazione indotta per il glucosio, mineralizzazione dei residui delle piante): 10 - 3840 mg/kg di peso secco
I risultati dei test di tossicità cronica terrestre (i valori sono stati determinati in terreni superficiali differenti con proprietà di contrasto e arricchiti con molibdato di sodio):
(Le piante sono le più sensibili, essendo la crescita ridotta il primo sintomo della tossicità, seguito dalla riproduzione ridotta degli invertebrati. La tossicità del molibdato di sodio diidrato nel suolo dipende dal tipo di suolo. I terreni sabbiosi (ad esempio, 5% di argilla) con un basso tenore di carbone organico (ad esempio, 1%), un basso tenore in ossido di ferro (ad esempio 0.5 g/kg) e un pH elevato (per esempio 7) sono i più sensibili, mentre i terreni argillosi (ad esempio 30% di argilla) con un tenore di carbone organico elevato (ad esempio 12%) un tenore elevato di ossido di ferro (ad esempio 10 g/kg) e un pH più basso (ad esempio 4.5) sono meno sensibili.)
I test sono stati condotti in conformità alle linee direttrici internazionali sui test (ad esempio OCDE, ASTM, ISO, EPA).
Nota -
Tutti i test sono stati condotti secondo le linee guida internazionali per i test (ad es, OCDE) o metodi scientificamente accettabili.
Dati di tossicità per i microorganismi (STP) : ((I valori sono stati determinati con l'aiuto del triossido di molibdeno, salvo indicazione contraria))
EC50, Popolazione dei fanghi attivi domestici, Inibizione della respirazione
1926 mg/l (= 2889 mg/l MoO_3) (3 ore)
EC50, Popolazione dei fanghi attivi domestici, Inibizione della respirazione
216,5 mg/l (= 324,8 mg/l MoO_3) (3 ore)
NOEC, Popolazione dei fanghi attivi domestici, uso di O_2
> 950 mg/l (≤ 1425 mg/l MoO_3) (30 minuti, test effettuati con il molibdato di sodio)

· ***12.2 Persistenza e degradabilità***

Molibdato di sodio - Il molibdato di sodio - quando è liberato nell'ambiente - si dissolve rapidamente e resta presente come specie di molibdato nelle condizioni ambientali normali.

· ***12.3 Potenziale di bioaccumulo***

I dati FBC (fattore di bioconcentrazione) / FBA (fattore di bioaccumulo) disponibili per l'ambiente acquatico mostrano una relazione inversa distinta con la concentrazione dell'esposizione.
Questo risultato dimostra che il molibdeno è omeostaticamente controllato da questi organismi e fino all'ordine di milligrammi dell'esposizione.
Le informazioni disponibili sul trasferimento del molibdeno nella catena alimentare indicano che il molibdeno non si biomagnifica nella catena alimentare acquatica.
Nonostante non sia omeostaticamente controllato nelle piante terrestri e negli invertebrati, il molibdeno non si concentra in grandi quantità nel terreno per le piante o nel terreno per gli invertebrati.
Non vi è un aumento significativo della concentrazione nell'alimentazione dei mammiferi o degli uccelli.
Si conclude che la biomagnificazione non è significativa nella catena alimentare terrestre.

(continua a pagina 9)

Via Leopardi, 7
22070 Grandate (CO) Italia
Tel. +39 031 564 777
Lun.-Ven. 8:00-17:30
allchital@allchital.it
www.allchital.it
Registro Imprese di Como N° 9710 | N° R.E.A. 149584
Cap. soc. €512.820,00 | P.IVA 00522450139

(Segue da pagina 8)

· ***12.4 Mobilità nel suolo***
Molibdato provenienti dal prodotto è solubile in acqua e con il suo valore relativamente basso Kd, gli ioni molibdato sono rilasciabili attraverso il terreno normale e sono mobili nei sedimenti.
Tipica di log Kd-valori di 3,25 e 2,94 sono stati determinati per i sedimenti e suolo, rispettivamente.
· ***12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB***
· ***PBT:*** *Non applicabile.*
· ***vPvB:*** *Non applicabile.*
· ***12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino***
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.
· ***12.7 Altri effetti avversi***
Il molibdato derivato dal molibdato di sodio diidrato può contribuire al verificarsi di molibdenosi (che è una carenza di rame indotta dal molibdeno) sui ruminanti come i bovini, i cervi e le pecore.
Il livello e la biodisponibilità di rame nell'alimentazione animale sono fattori essenziali per la comparsa della molibdenosi.
La soglia di rapporto di massa Cu:Mo minima nella dieta raccomandata per impedire la molibdenosi è di 1.30, cioè dovrebbe esserci 30% di rame in più rispetto al molibdeno nel regime alimentare (nota: rapporto di massa, non rapporto molare).
Il tenore in Cu e Mo nel regime alimentare può essere sorvegliato, e se la ratio è <1.3 allora fornire quantità supplementari di rame tali che il cibo arricchito in solfato di rame o dei blocchi di sale arricchiti in solfato di rame per i ruminanti, da utilizzare ad libitum.
Se ci sono ruminanti nelle vicinanze dell'impianto, identificare diretta e diffusa le fonti di emissione di aria presso l'impianto ed eseguire e registrare misure di minimizzazione delle emissioni.
Avere un animale programma di controllo sanitario in atto (ad esempio esami del sangue per il rame) per verificare che le misure siano efficaci.
Non è previsto che sodium molybdato contribuisca all'impoverimento dell'ozono, alla formazione dell'ozono, al riscaldamento globale o all'acidificazione.
· ***Ulteriori indicazioni in materia ambientale:***
· ***Ulteriori indicazioni:***
Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere sconsideratamente il prodotto nell'ambiente.

*
SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

· ***13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti***
· ***Consigli:*** *Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.*

· ***Imballaggi non puliti:***
· ***Consigli:*** *Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.*

*
SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· ***14.1 Numero ONU o numero ID***	
· ***ADR, ADN, IMDG, IATA***	*non applicabile*
· ***14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto***	
· ***ADR, ADN, IMDG, IATA***	*non applicabile*
· ***14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto***	
· ***ADR, ADN, IMDG, IATA***	
· ***Classe***	*non applicabile*
· ***14.4 Gruppo d'imballaggio***	
· ***ADR, IMDG, IATA***	*non applicabile*
· ***14.5 Pericoli per l'ambiente***	
· ***Marine pollutant:***	*No*

(continua a pagina 10)

Via Leopardi, 7
22070 Grandate (CO) Italia
Tel. +39 031 564 777
Lun.-Ven. 8:00-17:30
allchital@allchital.it
www.allchital.it
Registro Imprese di Como N° 9710 | N° R.E.A. 149584
Cap. soc. €512.820,00 | P.IVA 00522450139

(Segue da pagina 9)

· ***14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori***	*Non applicabile.*
· ***14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO***	*Non applicabile.*
· ***UN "Model Regulation":***	*non applicabile*

*

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

· ***Direttiva 2012/18/UE***
· ***Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I*** *La sostanza non è contenuta*

· ***Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II***

La sostanza non è contenuta

· ***REGOLAMENTO (UE) 2019/1148***

· ***Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)***

La sostanza non è contenuta

· ***Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE***

La sostanza non è contenuta

· ***Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe***

La sostanza non è contenuta

· ***Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi***

La sostanza non è contenuta

· ***Disposizioni nazionali:***

· ***Classe di pericolosità per le acque:***
Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Autoclassificazione): poco pericoloso
· ***15.2 Valutazione della sicurezza chimica:*** *Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata.*

*

SEZIONE 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.
Nel caso i materiali non prodotti o forniti da Allchital siano usati insieme od al posto di materiali Allchital, il Cliente deve assicurarsi di aver ricevuto dal produttore o fornitore tutte le informazioni tecniche relative ai prodotti in questione. Allchital non accetta responsabilità (eccetto come altrimenti stabilito dalla legge) che derivi dal non corretto uso delle informazioni fornite, dall'applicazione, dall'adattamento o lavorazione del prodotto ivi descritto, dall'uso di altri materiali al posto di materiali Allchital o dall'uso di materiali Allchital congiuntamente con altri materiali.

· ***Scheda rilasciata da:*** *Reparto sicurezza prodotti*
· ***Interlocutore:*** *Allchital S.r.l.*
· ***Data della versione precedente:*** *26.05.2020*
· ***Numero di versione della versione precedente:*** *4*
· ***Abbreviazioni e acronimi:***
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(continua a pagina 11)

Via Leopardi, 7
22070 Grandate (CO) Italia
Tel. +39 031 564 777
Lun.-Ven. 8:00-17:30
allchital@allchital.it
www.allchital.it
Registro Imprese di Como N° 9710 | N° R.E.A. 149584
Cap. soc. €512.820,00 | P.IVA 00522450139

(Segue da pagina 10)

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
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **** Dati modificati rispetto alla versione precedente***

Via Leopardi, 7
22070 Grandate (CO) Italia
Tel. +39 031 564 777
Lun.-Ven. 8:00-17:30
allchital@allchital.it
www.allchital.it
Registro Imprese di Como N° 9710 | N° R.E.A. 149584
Cap. soc. €512.820,00 | P.IVA 00522450139