8329HTC Adesivo epossidico strutturale termicamente conduttivo (Parte A)

MG Chemicals Ltd - ITA

N° Versione: **A-1.01**
Scheda di Sicurezza (Conforme all'Allegato II del REACH (1907/2006) - Regolamento 2020/878)

Data di emissione: **14/04/2023**
Data di revisione: **06/07/2023**
L.REACH.ITA.IT

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto	8329HTC Adesivo epossidico strutturale termicamente conduttivo (Parte A)
Sinonimi	8329HTC-Liquid; 8329HTC-50ML, 8329HTC-400ML
Nome ONU	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene ALUMINIUM NITRIDE)
Altri mezzi di identificazione	8329HTC14042023 UFI: QKQ0-005J-T007-DWQD

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

Usi pertinenti identificati della sostanza	Utilizzare secondo le istruzioni del produttore.
Usi contro i quali si è stati avvertiti	Non sono identificati usi specifici sconsigliati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome della società	**MG Chemicals Ltd - ITA**	**MG Chemicals (Head office)**	**MG Chemicals (Head office)**
Indirizzo	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Telefono	Non Disponibile	+(1) 800-340-0772	+(1) 800-340-0772
Fax	Non Disponibile	+(1) 800-340-0773	+(1) 800-340-0773
Sito web	Non Disponibile	www.mgchemicals.com	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Associazione / Organizzazione	**Verisk 3E (Codice d'accesso: 335388)**
Telefono di Emergenza	+(1) 760 476 3961
Altri numeri telefonici di emergenza	Non Disponibile

SEZIONE 2 Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche [1]	H315 - Corrosione/irritazione cutanea 2, H319 - Irritazione Oculare Categoria 2, H317 - Sensibilizzante cutaneo categoria 1, H410 - Pericoloso per l ambiente acquatico (Cronico) 1
Legenda:	*1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI*

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo	
Avvertenza	**Attenzione**

Dichiarazioni di Pericolo

H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Dichiarazioni aggiuntive

Pagina 1 continua...

EUH210	Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta

Frasi di Prevenzione: Prevenzione

P280	Indossare guanti, indumenti protettivi, proteggere gli occhi e proteggere il viso.
P261	Evitare di respirare la nebbia / i vapori / gli aerosol.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P264	Lavare accuratamente corpo esterno tutto a vista dopo l'uso.
P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

Frasi di Prevenzione: Risposta

P302+P352	SE PRESENTE SULLA PELLE: Lavare con abbondante acqua.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P337+P313	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P362+P364	Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P391	Raccogliere la fuoriuscita.

Frasi di Prevenzione: Stoccaggio

Non Applicabile

Frasi di Prevenzione: Smaltimento

P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/nazionale.

2.3. Altri pericoli

Inalazione, contatto con la pelle e/ o ingestione puo` causare danni alla salute*.

Ci possono essere effetti cumulativi in seguito all'esposizione*.

Puo` causare malesseri al tratto respiratorio*.

Esposizione puo` causare effetti irreversibili*.

Probabile sensibilizzatore respiratorio*.

Puo` probabilmente avere effetti sulla fertilita`*.

poli{(4,4'-propan-2,2-diildifenol)-co-[2-(clorometil)ossirano]}	Quotata nel regolamento (UE) 2018/1881 Requisiti specifici per Disgregatori endocrini Europa
alluminio	Quotata nel regolamento europeo (CE) N. 1907/2006 - Allegato XVII - (potrebbero essere previste restrizioni)

SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1.Sostanze

Fare riferimento a "composizione degli ingredienti" nella sezione 3.2

3.2.Miscele

1.Numero CAS 2.No EC 3.N° Indice 4.N° REACH	**%[peso]**	**Nome**	**Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche**	**SCL / Fattore-M**	**Nanoforma particelle Caratteristiche**
1.24304-00-5 2.246-140-8 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	30-50	ALUMINIUM NITRIDE	Solido infiammabile Categoria 2, Emissione di gas infiammabili con acqua Categoria 3, Corrosione/irritazione cutanea 1B, Gravi Lesioni Oculari Categoria 1; H228, H261, H314, H318, EUH029 [1]	Non Disponibile	Non Disponibile
1.25068-38-6 2.500-033-5 3.603-074-00-8 4.Non Disponibile	25-45	poli{(4,4'-propan-2,2-diildifenol)-co-[2-(clorometil)ossirano]} **[e]**	Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Pericoloso per l ambiente acquatico (Cronico) 2; H315, H319, H317, H411 [2]	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % | Skin Irrit 2; H315: C ≥ 5 %	Non Disponibile
1.7429-90-5 2.231-072-3 3.013-001-00-6|013-002-00-1 4.Non Disponibile	25-45	alluminio	Solido piroforico Categoria 1, Emissione di gas infiammabili con acqua Categoria 2; H250, H261 [2]	Non Disponibile	Non Disponibile
1.112945-52-5 2.231-545-4 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	1-5	fumi,-silice	EUH210 [1]	Non Disponibile	Non Disponibile
Legenda:	*1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI; 3. Classificazione tratta da C & L; * EU IOELVs a disposizione; [e] Sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina*				

SEZIONE 4 Misure di primo soccorso

Continua...

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi	Se il prodotto viene a contatto con gli occhi: ▸ Lavare immediatamente con acqua corrente fresca. ▸ Assicurare la completa irrigazione dell'occhio tenendo le palpebre separate e lontane dall'occhio, e muovendo le palpebre alzando occasionalmente le palpebre superiori ed inferiori. ▸ Se il dolore persiste o ritorna ricorrere ad un medico. ▸ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere fatta solo da personale esperto.
Contatto con la pelle	Se il prodotto viene a contatto con la pelle: ▸ Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, incluse le calzature. ▸ Bagnare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile). ▸ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.
Inalazione	▸ Se fumi o prodotti di combustione sono stati inalati rimuovere dall'area contaminata. ▸ Altre misure sono di solito non necessarie. L'inalazione di vapori o aerosol (nebbie, fumi) possono causare edema polmonare. Le sostanze corrosive possono causare danni ai polmoni (es. edema polmonare, liquido nei polmoni). Dato che questa reazione può avvenire fino a 24 ore dopo l'esposizione, gli individui che sono stati esposti necessitano di riposo assoluto (preferibilmente posizione semi-supina) e devono essere tenuti sotto osservazione medica anche se non si sono (ancora) manifestati sintomi.Prima che avvenga una di queste manifestazioni, dovrebbe essere presa in considerazione la somministrazione di uno spray contenente un derivato del dexametasone o un derivato del beclometasone. Questa somministrazione deve definitivamente essere affidata ad un medico o ad una persona da lui autorizzata. (ICSC13719)
Ingestione	▸ Se deglutito, non indurre vomito. ▸ In presenza di vomito, inclinare il paziente in avanti o metterlo sul fianco sinistro (con la testa verso il basso se possibile) per mantenere aperte le vie aeree e prevenire l'aspirazione. ▸ Osservare il paziente attentamente. ▸ Non somministrare mai liquidi ad un paziente che mostri segni di sonnolenza o sia poco consapevole, ovvero che sta per perdere conoscenza. ▸ Somministrare acqua per pulire la bocca, poi somministrare del liquido lentamente, fino a che il paziente riesce a berlo. ▸ Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Vedere Sezione 11

4.3. Indicazione sulla eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare sintomaticamente.
La manifestazione di tossicità dell'alluminio comprende ipercalcemia, anemia, osteodistrofia refrattaria alla vitamina D ed encefalopatia progressiva (disartria-apraxia mista di linguaggio, asterixis, tremori, mioclono, demenza, convulsioni focali). Possono verificarsi dolore alle ossa, fratture patologiche e miopatia prossimale. I sintomi di solito si sviluppano in modo insidioso per mesi o anni (nei pazienti con insufficienza renale cronica) a meno che i carichi di alluminio dietetici non siano eccessivi. Livelli di alluminio sierico superiori a 60 ug / ml indicano un maggiore assorbimento. La potenziale tossicità si verifica sopra 100 ug / ml e i sintomi clinici sono presenti quando i livelli superano 200 ug / ml. La deferoxamina è stata utilizzata per il trattamento dell'encefalopatia e dell'osteomalacia dialitica. CaNa2EDTA è meno efficace nella chelazione dell'alluminio. [Ellenhorn e Barceloux: tossicologia medica]
Rame, magnesio, alluminio, antimonio, ferro, manganese, nichel, zinco (e I loro scomposti) operazioni di saldatura, saldatura a ottone, galvanizzazione o fonderia danno origine tutti a particolati prodotti termalmente di dimensioni piu piccole di quelle che potrebbero essere se i metalli fossero separati meccanicamente. Se c e ventilazione e protezione respiratoria sono insufficiente questi particolati potrebbero causare “febbre da fumo metallico” in lavoratori in seguito a esposizione acuta o a lungo termine.
1.Manifestazione dei sintomi generalmente avviene 4-6 ore la sera dopo l esposizione. Tolleranza si sviluppa in lavoratori ma potrebbe scomparire durante il fine settimana. (Febbre del Lunedi Mattino)
2. Gli esami della funzione polmonare potrebbero indicare ridotti volumi polmonari, piccole ostruzioni delle vie respiratorie e diminuita capacita di diffusione del monossido di carbonio ma queste anomalie scompaiono dopo alcuni mesi.
3. Sebbene lievemente elevati livelli urinari di metalli pesanti potrebbero manifestarsi, non sono correlati con effetti clinici.
4. L approccio generale al trattamento e il riconoscimento della malattia, cura di sostegno e prevenzione dell esposizione. 5. Pazienti seriemente sintomatici dovrebbero avere radiografie pettorali, avere esame dei gas del sangue arteriale e posti sotto osservazione per sviluppo tracheobronchite e edema polmonare.
[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]
per esposizioni acuti o repetuti a breve termine a ammonia e le sue soluzioni:
- Lievi a moderate esposizioni da inalazione causano mal di testa, tosse, broncospasmi, nausea, vomito, dolori faringei e retrosternali e congiuntivite. Severa inalatzione causa laringospasmi, indicazioni di ostruzione dei canali respiratori superiori (stridore, raucedine, difficolta a parlare) e, in dosi eccessivamente alte, edema polmonare.
- Aria calda umidificata potrebbe alleviare irritazione bronchiale.
- Esaminare tutti I pazienti con irritazione congiuntivale per abrasione corneale (macchia fluorosceina, esaminazione con la lampada a luce a fasci)
- Pazienti dispneici dovrebbeo ricevere radiografia pettorale e esaminazione dei gas del sangue arteriale per detettare edema polmonare.

SEZIONE 5 Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Gli incendi di polveri metalliche devono essere soffocati con sabbia, polveri secche inerti.
NON USARE ACQUA, CO2 o SCHIUMOGENI.
- Usare sabbia ASCIUTTA, polvere di grafite, estintori basati su cloruro di sodio secco, G-1 o Met L-X per soffocare l'incendio.
- I materiali per confinare o soffocare l'incendio sono preferibili all'applicazione dell'acqua, poiché una reazione chimica può produrre gas idrogeno infiammabile ed esplosivo.
- La reazione chimica con CO2 può produrre metano infiammabile ed esplosivo,
- Se è impossibile estinguere l'incendio, allontanarsi, proteggere le aree circostanti e lasciare che l'incendio si estingua da solo.

NON usare estintori con agenti alogenati

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Incompatibilità al fuoco	Reagisce con acidi producendo gas idrogeno (H2) esplosivo / infiammabile Evitare la contaminazione con agenti ossidanti (nitrati, acidi ossidanti, candeggine clorate, cloro, ecc.), in quanto può provocare ignizione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all’estinzione degli incendi

Estinzione dell'incendio	▸ Quando la polvere di silice viene dispersa nell'aria, i vigili del fuoco devono indossare una protezione inalatoria poiché le sostanze pericolose

Continua...

	del fuoco possono essere adsorbite sulle particelle di silice. ▸ Se riscaldata a temperature estreme, (& gt; 1700 ° C) la silice amorfa può fondersi. Allertare i vigili del fuoco e comunicare loro la posizione e la natura del pericolo. Indossare un respiratore e guanti protettivi. Prevenire, con qualsiasi mezzo disponibile, fuoriuscite da fognature o corsi d'acqua. Utilizzare l'acqua fornita come spray sottile per controllare il fuoco e raffreddare l'area adiacente. NON avvicinarsi a contenitori sospettati di essere caldi. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua nebulizzata da un luogo protetto. Se sicuro farlo, rimuovere i contenitori dal percorso di fuoco. L'attrezzatura dovrebbe essere completamente decontaminata dopo l'uso.
Pericolo Incendio/Esplosione	▸ Le polveri di metallo, seppur generalmente considerate come non combustibili, possono bruciare quando il metallo è finemente suddiviso e l'entrata di energia è elevato. ▸ Possono reagire esplosivamente con l'acqua. ▸ Possono accendersi per frizione, calore, scintille o fiamma. ▸ Gli incendi di polveri di metallo si muovono lentamente ma sono intensi e difficili da estinguere. ▸ Brucerà con calore intenso. ▸ NON disturbare la polvere che brucia. Può verificarsi un'esplosione se la polvere è agitata fino formare una nube, in quanto fornisce ossigeno ad un'ampia superficie di metallo caldo. ▸ I contenitori possono esplodere per riscaldamento. ▸ Le polveri o i fumi possono formare una miscela esplosiva nell'aria. ▸ Può RIACCENDERSI dopo che l'incendio è stato estinto. ▸ I gas generati nell'incendio possono essere velenosi, corrosivi o irritanti. ▸ NON usare acqua o schiumogeni in quanto ci potrebbe avvenire una generazione d'idrogeno esplosivo. ▸ Quando la polvere di silice viene dispersa nell'aria, i vigili del fuoco devono indossare una protezione inalatoria poiché le sostanze pericolose del fuoco possono essere adsorbite sulle particelle di silice. ▸ Se riscaldata a temperature estreme, (& gt; 1700 ° C) la silice amorfa può fondersi. Combustibile. Brucerà se acceso. I prodotti di combustione includono: monossido di carbonio (CO) anidride carbonica (CO2) aldeidi Ossidi di nitrogeno (NOx) diossido di silicone (SiO2) Ossidi di metallo altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico.

SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale

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

Vedere sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Fare riferimento alla sezione 12

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Piccole perdite di prodotto	Pericolo ambientale – contenere la perdita. ▸ Pulire tutte le perdite immediatamente. ▸ Evitare il contatto con occhi e pelle. ▸ Indossare guanti impermeabili e occhiali di sicurezza. ▸ Spianare/raschiare. ▸ Mettere il materiale fuoriuscito in un contenitore pulito, asciutto, sigillato. ▸ Lavare l'area della perdita con acqua.
Grosse perdite di prodotto	▸ Sgomberare l'area dal personale e muoversi controvento. ▸ Avvertire i vigili del fuoco e notificargli il luogo e la natura per pericolo. ▸ Indossare vestiti protettivi interi con apparato respiratorio. ▸ Prevenire, con tutti i mezzi possibili, l'entrata della perdita in corsi d'acqua o scarichi. ▸ Considerare l'evacuazione (o protezione sul luogo). ▸ Non fumare, accendere fiamme vive o usare fonti d'ignizione. ▸ Aumentare la ventilazione. ▸ Se è sicuro fermare la perdita. ▸ Spruzzi d'acqua o nebbie possono essere usati per disperdere/assorbire il vapore. ▸ Contenere o assorbire la fuoriuscita con sabbia, terra o vermicolite. ▸ Collezionare il materiale recuperabile in fusti etichettati per il riciclaggio. ▸ Collezione i residui solidi e sigillarli in barili etichettati per l'eliminazione. ▸ Lavare l'area e prevenire eventuali fuoriuscite in scarichi. ▸ Dopo le operazioni di pulizia, decontaminare e pulire tutti i vestiti protettivi e l'equipaggiamento prima di immagazzinare e riutilizzare. ▸ Se avviene una contaminazione dei corsi d'acqua o scarichi, avvisare i servizi di emergenza. Pericolo ambientale – contenere la perdita.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

I consigli sui Dispositivi di Protezione Individuale sono contenuti nella Sezione 8 dell'SDS

SEZIONE 7 Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolazione Sicura	▸ Evitare qualsiasi contatto diretto, inclusa l'inalazione. ▸ Indossare indumenti protettivi quando c'è rischio di esposizione. ▸ Usare in un'area ben ventilata. ▸ Prevenire la concentrazione in cavità e fosse biologiche/pozzi. ▸ NON entrare in spazi chiusi finché l'atmosfera non è stata controllata. ▸ NON lasciare che il materiale entri a contatto con esseri umani, cibi o utensili da cucina.

Continua...

	▸ Evitare contatti con materiale incompatibile. ▸ Quando si maneggia, NON mangiare, bere o fumare. ▸ Tenere i contenitori sigillati in modo sicuro quando non sono in uso. ▸ Evitare danni fisici ai contenitori. ▸ Lavare sempre le mani con acqua e sapone dopo l'uso. ▸ Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. ▸ Osservare buone procedure di sicurezza sul lavoro. ▸ Osservare le raccomandazioni del produttore per stoccaggio e manipolazione. ▸ L'atmosfera deve essere controllata regolarmente rispetto agli standard stabiliti, per assicurare che siano mantenute le condizioni di sicurezza sul lavoro.
Protezione per incendio e esplosione	Vedere sezione 5
Altre informazioni	▸ Conservare nei contenitori originali. ▸ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro. ▸ Conservare in un'area fresca, asciutta e ben ventilata. ▸ Conservare lontano da materiali incompatibili e da contenitori di cibo. ▸ Proteggere i contenitori da qualsiasi danno fisico e controllare periodicamente per eventuali perdite. ▸ Osservare le istruzioni su conservazione e trattamento fornite dal produttore.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Contenitore adatto	▸ Controllare che tutti i contenitori siano chiaramente etichettati e privi di perdite. ▸ Imballare come raccomandato dal produttore. ▸ Controllare che tutti i contenitori siano etichettati chiaramente e siano privi di perdite.
Incompatibilita` di stoccaggio	▸ I nitruri sono agenti riducenti. Generano gas infiammabili o nocivi al contatto con l'acqua. ▸ In generale, i nitruri sono incompatibili con agenti ossidanti come l'ossigeno atmosferico. Sono incompatibili violentemente con acidi, particolarmente con gli acidi ossidanti. La sostanza può essere o contenere un "metalloide" I seguenti elementi sono considerati metalloidi; boro, silicio, germanio, arsenico, antimonio, tellurio e (possibilmente) polonio Le elettronegatività e le energie di ionizzazione dei metalloidi sono comprese tra quelle dei metalli e dei non metalli, quindi i metalloidi presentano caratteristiche di entrambe le classi. La reattività dei metalloidi dipende dall'elemento con cui stanno reagendo. Ad esempio, il boro agisce come un metallo non metallico quando reagisce con il sodio, ma come un metallo quando reagisce con il fluoro. A differenza della maggior parte dei metalli, la maggior parte dei metalloidi sono anfoteri, ovvero possono agire sia come acidi che come basi. Ad esempio, l'arsenico forma non solo sali come gli alogenuri di arsenico, per reazione con certi acidi forti, ma forma anche arseniti per reazioni con basi forti. La maggior parte dei metalloidi ha una molteplicità di stati di ossidazione o valenze. Ad esempio, il tellurio ha gli stati di ossidazione +2, -2, +4 e +6. I metalloidi reagiscono come i non metalli quando reagiscono con i metalli e si comportano come i metalli quando reagiscono con i non metalli. ▸ Avvenimenti che coinvolgono l'interazione attiva di ossidanti e riducenti, sia alla progettazione del prodotto o di infortunio, sono di solito molto energici ed esempi delle cosiddette reazioni redox. Reagisce con acqua o vapore per produrre fumi tossici e corrosivi Molti metalli possono diventare incandescenti, reagire violentemente, accendersi o reagire esplosivamente per aggiunta di acido nitrico. Evitare la reazione con ammine, mercaptani, acidi forti e agenti ossidanti. Evitare qualsiasi contaminazione di questo materiale perché è molto reattivo, e qualsiasi contaminazione è potenzialmente pericolosa. Reagisce lentamente con l'acqua. **ATTENZIONE** la contaminazione con l'umidità produrrà gas idrogeno esplosivo, causando aumento della pressione nei contenitori sigillati. Silici: ▸ reagisce con acido fluoridrico per produrre gas tetrafluoruro di silicio ▸ reagisce con esafluoruro di xeno per produrre triossido di xeno esplosivo ▸ reagisce esotermicamente con difluoruro di ossigeno ed esplosivo con trifluoruro di cloro (questi materiali alogenati non sono materiali industriali comuni) e altri composti contenenti fluoro ▸ possono reagire con fluoro, i clorati ▸ sono incompatibili con ossidanti forti, triossido di manganese, triossido di cloro, alcali forti, ossidi metallici, acido ortofosforico concentrato, acetato di vinile ▸ possono reagire vigorosamente se riscaldati con carbonati alcalini. Isolare dall'alcol, acqua. Evitare acidi forti, basi. ▸ Evitare la contaminazione con acqua, alcali e soluzioni detergenti. ▸ Il materiale reagisce con l'acqua e genera gas, pressurizza i contenitori e provoca la rottura uniforme del barile. ▸ NON risigillare il contenitore se è sospettata una contaminazione. ▸ Aprire tutti i contenitori con cautela. ▸ Alcuni metalli possono reagire esotermicamente con acidi ossidanti per formare gas nocivi. ▸ Metalli molto reattivi reagiscono con idrocarburi alogenati, a volte formando composti esplosivi (per esempio, il rame dissolve quando riscaldato in tetracloruro di carbonio). ▸ Molti metalli in forma elementare reagiscono esotermicamente con composti che hanno atomi di idrogeno attivi come acidi ed acqua per formare gas idrogeno infiammabile e prodotti caustici. ▸ I metalli elementari possono reagire con composti azo/diazo per formare prodotti esplosivi. ▸ Alcuni metalli elementari possono formare prodotti esplosivi con idrocarburi alogenati.
Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008	E1: Pericoloso per l'ambiente acquatico nella categoria Acuto 1 o Cronico 1
Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, paragrafo 10, per l'applicazione di	E1 Requisiti di livello inferiore/superiore: 100/200

7.3. Usi finali particolari

Fare riferimento alla sezione 1.2

SEZIONE 8 Controlli dell'esposizione/protezione individuale

Continua...

8.1. Parametri di controllo

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
ALUMINIUM NITRIDE	Inalazione 0.47 mg/m³ (Sistemica, cronica) Inalazione 0.034 mg/m³ (Locale, cronica)	1.98 µg/L (Acqua (Dolce)) 0.2 µg/L (Acqua - rilascio intermittente) 1.98 µg/L (Acqua (Marini)) 1 mg/L (STP)
alluminio	Inalazione 3.72 mg/m³ (Sistemica, cronica) Inalazione 3.72 mg/m³ (Locale, cronica) *Orale 3.95 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **	74.9 µg/L (Acqua (Dolce)) 20 mg/L (STP)
fumi,-silice	Inalazione 0.3 mg/m³ (Locale, cronica)	Non Disponibile

* I valori per la popolazione generale

Limiti di Esposizione Professionale (OEL)

DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Direttiva (UE) 2017/2398 che modifica la direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro	fumi,-silice	Non Disponibile	0,1 mg/m3	Non Disponibile	Non Disponibile	(TWA (8) Respirable fraction.)

Limiti di Emergenza

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
poli{(4,4'-propan-2,2-diildifenol)-co-[2-(clorometil)ossirano]}	90 mg/m3	990 mg/m3	5,900 mg/m3
poli{(4,4'-propan-2,2-diildifenol)-co-[2-(clorometil)ossirano]}	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
fumi,-silice	18 mg/m3	200 mg/m3	1,200 mg/m3
fumi,-silice	18 mg/m3	100 mg/m3	630 mg/m3
fumi,-silice	120 mg/m3	1,300 mg/m3	7,900 mg/m3
fumi,-silice	45 mg/m3	500 mg/m3	3,000 mg/m3
fumi,-silice	18 mg/m3	740 mg/m3	4,500 mg/m3

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
ALUMINIUM NITRIDE	Non Disponibile	Non Disponibile
poli{(4,4'-propan-2,2-diildifenol)-co-[2-(clorometil)ossirano]}	Non Disponibile	Non Disponibile
alluminio	Non Disponibile	Non Disponibile
fumi,-silice	3,000 mg/m3	Non Disponibile

Banding esposizione professionale

Ingrediente	Esposizione occupazionale Banda Valutazione	Esposizione professionale limite della fascia
ALUMINIUM NITRIDE	C	> 0.1 to ≤ milligrams per cubic meter of air (mg/m³)
poli{(4,4'-propan-2,2-diildifenol)-co-[2-(clorometil)ossirano]}	E	≤ 0.01 mg/m³
Note:	*Lo banding di esposizione professionale è un processo di assegnazione delle sostanze chimiche in categorie specifiche basato sulla potenzialità di un prodotto chimico di causare effetti negativi sulla salute associati all'esposizione. Il risultato di questo processo è un gruppo esposizione professionale (OEB), che corrisponde a un intervallo di concentrazioni di esposizione che si prevede di proteggere la salute dei lavoratori.*	

DATI DEL PRODOTTO

Non ci si aspetta che individui esposti siano ragionevolmente avvertiti dall odore, che l Esposizione Standard sta per essere superata.
Fattore olfattiva di sicurezza (OSF) e destinata a essere raggruppato in classe C, D o E.
Il Fattore di Sicurezza Olfattivo (OSF) e definito come:
OSF = Standard di Esposizione (TWA) ppm / Valore Olfattivo Critico (OTV) ppm
Classificazione nelle seguenti classi:

Classe	OSF	Descrizione
A	550	Oltre il 90% di individui esposti sono consci tramite l odore che Standard di Esposizione (TLV-TWA per esempio) e stata raggiunta, persino quando distratti da attivita lavorative
B	26-550	Idem per 50-90% di persone distratte
C	1-26	Idem per meno di 50% di persone distratte
D	0.18-1	10-50% di indicvidui consci di essere sottoposti al test percepiscono tramite l odore che Standard di Esposizione sta per essere raggiunta
E		

Per la silice cristallina amorfa (acido silicico precipitato):
La silice cristallina amorfa mostra un piccolo potenziale di produrre effetti negativi sui polmoni e gli standard di esposizione dovrebbero riflettere un particolato a bassa tossicità intrinseca. Le miscele di silice amorfa / farina fossile e silice cristallina dovrebbero essere monitorate come se comprendessero solo le forme cristalline.
Le polveri di silice precipitata e gel di silice producono pochi effetti negativi sulle funzioni polmonari e non è noto che producano malattie significative o effetto tossico.
IARC ha classificato la silice, amorfa come Gruppo 3: **NON** classificabile per quanto riguarda la sua cancerogenicità per l'uomo.
Le prove di cancerogenicità possono essere inadeguate o limitate nei test sugli animali.

8.2. Controlli dell'esposizione

Continua...

8.2.1. Controlli tecnici idonei	▸ I lavoratori esposti ad agenti riconosciuti come cancerogeni per l'uomo devono essere autorizzati a farlo dal datore di lavoro, e devono lavorare in un'area regolamentata. ▸ Il lavoro deve essere svolto in un sistema isolato, come una “cella a guanti”. I lavoratori devono lavarsi le mani e le braccia alla fine del lavoro assegnato e prima di iniziare altre attività non associate con il sistema isolato. ▸ Nelle aree regolamentate, l'elemento cancerogeno deve essere immagazzinato in contenitori sigillati, o tenuto in un sistema chiuso, comprese le tubazioni, con tutti i portelli d'ispezione o le aperture chiusi mentre l'agente cancerogeno vi è contenuto. ▸ I sistemi a vasi aperti sono proibiti. ▸ Ogni operazione deve disporre di ventilazione ad estrazione locale, in modo che il movimento dell'aria sia sempre da luoghi di lavoro normale verso area dell'operazione. ▸ L'aria estratta non deve essere liberata in aree regolamentate, aree non regolamentate o nell'ambiente esterno a meno che non sia decontaminata. ▸ Deve essere introdotta aria di sostituzione pulita in volume sufficiente a mantenere il corretto funzionamento del sistema di estrazione locale. ▸ Per il mantenimento e le attività di decontaminazione, i dipendenti autorizzati ad entrare nell'area devono essere dotati di (ed obbligati ad indossare), indumenti puliti ed impermeabili, inclusi guanti, stivali e cappucci alimentati ad aria continua. ▸ Prima di rimuovere gli indumenti protettivi i lavoratori devono essere sottoposti a decontaminazione e obbligati a farsi una doccia dopo la rimozione degli indumenti e del cappuccio. ▸ Eccetto che per i sistemi all'aria aperta, le aree regolamentate devono essere mantenute sotto pressione negativa (nel rispetto delle aree non regolamentate). ▸ Il sistema di ventilazione ad estrazione locale richiede che l'aria in entrata sia fornita in volume uguale all'aria sostituita. ▸ I cappucci da laboratorio devono essere progettati e mantenuti in modo che aspirino l'aria dentro ad una velocità lineare media di 150 piedi/min. con un minimo di 125 piedi/min. La progettazione e la costruzione del cappuccio per fumi richiede che non sia permesso l'inserimento di una qualsiasi parte del corpo del lavoratore, fatta eccezione per mani e braccia.
8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale	
Protezione per gli occhi e volto	▸ Occhiali di sicurezza con schermatura laterale. ▸ Occhiali chimici. ▸ Le lenti a contatto costituiscono un pericolo speciale; le lenti morbide possono assorbire gli agenti irritanti e tutte le lenti li concentrano. Per ogni ambiente di lavoro o attività deve essere creato un documento scritto riguardo all'uso di lenti a contatto e alle relative restrizioni. Il documento deve contenere informazioni sull'assorbimento delle lenti e sull'assorbimento della classe di sostanze chimiche utilizzate, oltre ad informazioni sugli incidenti avvenuti in passato. Il personale medico e di pronto intervento deve essere addestrato alla rimozione delle lenti, mentre le attrezzature adeguate devono essere disponibili rapidamente. In caso di esposizione chimica, iniziare immediatamente ad irrigare l'occhio e rimuovere le lenti a contatto non appena possible. Le lenti devono essere rimosse ai primi segnali di rossore o irritazione dell'occhio – le lenti devono essere rimosse in un ambiente pulito soltanto dopo che i lavoratori si sono lavati accuratamente le mani. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]
Protezione della pelle	Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto
Protezione mani / piedi	NOTA: Il materiale può causare sensibilizzazione della pelle in individui predisposti. Deve essere usata cautela nel rimuovere guanti o altre attrezzature protettive, per evitare qualsiasi contatto con la pelle. ▸ Quando si maneggiano resine epossidiche liquide, indossare guanti protettivi (come gomma nitrile o nitrile-butatoluene), stivali e grembiuli. ▸ NON usare cotone o pelle (che assorbono e concentrano le resina), cloruro di polivinile, guanti in gomma o polietilene (che assorbono la resina). ▸ NON usare creme protettive che contengono grassi emulfisicati ed olii, che possono assorbire la resina; le creme protettive a base di silicone devono essere esaminate prima dell'uso.
Protezione del corpo	Fare riferimento a "Altre Protezioni" qui sotto
Altre protezioni	▸ Coloro che lavorano con elementi riconosciuti come cancerogeni per l'uomo devono essere dotati di (ed obbligati ad indossare) indumenti protettivi interi (grembiuli da lavoro, tute intere, o camicie a maniche lunghe e pantaloni), copricalzature e guanti prima di entrare nell'area regolamentata. ▸ I dipendenti impegnati nelle operazioni di manipolazione che coinvolgono elementi cancerogeni devono essere dotati di (ed obbligati ad indossare) maschere a mezza faccia di tipo filtrante con filtri antipolvere, nebbie e fumi, o filtri purificatori d'aria o cartucce. Un respiratore che ha più alti livelli di protezione può essere sostituito. ▸ Docce ad immersione d'emergenza e fontanelle per il lavaggio degli occhi, fornite con acqua potabile, devono essere collocate vicino, in vista, e allo stesso livello dei luoghi nei quali l'esposizione è probabile. ▸ Prima di ogni uscita da un'area contenente elementi riconosciuti come cancerogeni per l'uomo, i lavoratori devono essere obbligati a rimuovere e lasciare gli indumenti protettivi e le attrezzature nel luogo dell'uscita e all'ultima uscita del giorno, mettere gli indumenti usati e l'equipaggiamento in contenitori impermeabili al punto d'uscita, al fine della decontaminazione o eliminazione. Il contenuto di tali contenitori impermeabili deve essere identificato con etichette adeguate. Per il mantenimento e le attività di decontaminazione, i lavoratori autorizzati che entrano nell'area devono essere dotati di (ed obbligati ad indossare) indumenti puliti e impermeabili, che includano guanti, stivali e cappucci alimentati ad aria continua. ▸ Prima di rimuovere gli indumenti protettivi il lavoratore deve essere sottoposto a decontaminazione ed invitato a fare una doccia dopo la rimozione degli indumenti e del cappuccio. ▸ Tute intere. ▸ Grembiuli in PVC. ▸ Crema di protezione. ▸ Crema di pulizia della pelle. ▸ Unità di lavaggio degli occhi.

Protezione respiratoria

Filtro antiparticolato di capacità sufficiente. (AS / NZS 1716 e 1715, EN 143:2000 e 149:001, Z88 ANSI o equivalente nazionale)

Fattori di protezione	Respiratore a mezza faccia	Respiratore a faccia piena	Respirator ad Aria potenziato
10 x ES	P1 Air-line*	- -	PAPR-P1 -
50 x ES	Air-line**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Air-line*	-

Continua...

100+ x ES	-	Air-line**	PAPR-P3

* - Richesta a Pressione negative ** - Flusso continuo

- L'utilizzo di respiratori può essere necessario qualora i controlli ingenieristici o amministrativi non siano adeguati a prevenire l'esposizione.
- La decisione di utilizzare i respiratori dovrebbe essere basata su un giudizio professionale che tenga conto di informazioni sulla tossicità, le misurazioni di esposizione, nonché la frequenza e la probabilità di esposizione del lavoratore.
- I limiti di esposizione professionale pubblici, laddove esistono, contribuiranno a determinare l'adeguatezza dei respiratori selezionati. Questi possono essere regolati da mandato governativo o da venditori raccomandati.
- I respiratori certificati, se opportunamente selezionati e testati nell'ambito di un più ambio programma di protezione, saranno utili per proteggere i lavoratori da inalazione di particelle nocive.
- Utilizzare maschere approvate a flusso positivo in caso di se notevoli quantità di polveri sono disperse nell'aria.
- Cercate di evitare dispersione di polveri.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Fare riferimento alla sezione 12

SEZIONE 9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Sensibile all'umidità Nero

Stato Fisico	Pasta dura	**Densità Relativa (Acqua= 1)**	>1.8
Odore	Non Disponibile	**Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua**	Non Disponibile
Soglia olfattiva	Non Disponibile	**Temperatura di Auto Accensione (°C)**	Non Disponibile
pH (come fornito)	Non Disponibile	**Temperatura di decomposizione**	Non Disponibile
Punto di fusione / punto di congelamento (°C)	Non Disponibile	**Viscosita' (cSt)**	Non Disponibile
Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)	150	**Peso Molecolare (g/mol)**	Non Disponibile
Punto di infiammabilità (°C)	250	**Gusto**	Non Disponibile
Velocità di evaporazione	Non Disponibile	**Proprietà esplosive**	Non Disponibile
Infiammabilità	Non Applicabile	**Proprietà ossidanti**	Non Disponibile
Limite Esplosivo Superiore (%)	Non Disponibile	**Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)**	Non Disponibile
Limite Esplosivo Inferiore (%)	Non Disponibile	**Componente volatile (%vol)**	Non Disponibile
Pressione Vapore (kPa)	Non Disponibile	**gruppo di gas**	Non Disponibile
Idrosolubilità	Non Disponibile	**pH come soluzione (1%)**	Non Disponibile
Densità di vapore (Aria = 1)	Non Disponibile	**Composti Organici Volatili g/L**	Non Disponibile
nanoforma Solubilità	Non Disponibile	**Nanoforma particelle Caratteristiche**	Non Disponibile
Dimensione delle particelle	Non Disponibile		

9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

SEZIONE 10 Stabilità e reattività

10.1.Reattività	Vedere sezione 7.2
10.2. Stabilità chimica	Instabile in presenza di materiali incompatibili. Il prodotto è considerato stabile. La polimerizzazione pericolosa non si verificherà.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Vedere sezione 7.2
10.4. Condizioni da evitare	Vedere sezione 7.2
10.5. Materiali incompatibili	Vedere sezione 7.2
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	Vedere sezione 5.3

SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

Continua...

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

Inalazione	Non si ritiene che il materiale produca effetti avversi sulla salute o irritazione del tratto respiratorio dopo l'inalazione (come classificato dalle Direttive CE che utilizzano modelli animali). Tuttavia, sono stati prodotti effetti sistemici avversi in seguito all'esposizione di animali attraverso almeno un'altra via e una buona pratica igienica richiede che l'esposizione sia mantenuta al minimo e che vengano utilizzate misure di controllo adeguate in un contesto lavorativo. Normalmente non pericoloso a causa della natura non volatile del prodotto L'inalazione di particelle di ossido di metallo appena formate di dimensioni inferiori a 1,5 micron e generalmente comprese tra 0,02 e 0,05 micron può provocare "febbre da fumi metallici". I sintomi possono essere ritardati fino a 12 ore e iniziano con l'insorgenza improvvisa della sete e un sapore dolce, metallico o sgradevole in bocca. Altri sintomi includono irritazione del tratto respiratorio superiore accompagnata da tosse e secchezza delle mucose, stanchezza e una sensazione generalizzata di malessere. Possono verificarsi anche mal di testa da lieve a grave, nausea, vomito occasionale, febbre o brividi, attività mentale esagerata, sudorazione profusa, diarrea, minzione eccessiva e prostrazione. La tolleranza ai fumi si sviluppa rapidamente, ma viene rapidamente persa. Tutti i sintomi di solito scompaiono entro 24-36 ore dopo la rimozione dall'esposizione. Le proprietà altamente irritanti dell'ammoniaca si manifestano nel momento in cui il gas si dissolve nei fluidi della mucosa determinando soluzioni irritanti e persino corrosive. L'inalazione dell'ammoniaca provoca tosse, vomito, arrossamento delle labbra, della bocca, del naso, della gola e della congiuntiva, mentre concentrazioni più elevate possono provocare cecità, irrequietezza, rigidità nel torace, edema polmonare (danni ai polmoni), pulsazioni deboli e cianosi. L'inalazione di polveri, generata dal materiale durante la normale manipolazione, può essere dannosa per la salute dell'individuo.
Ingestione	L'ingestione accidentale del materiale può essere dannosa per la salute dell'individuo. Le risposte tossiche acute all'alluminio si limitano alle forme più solubili. Il metabolismo umano consente la disintossicazione dell'ammoniaca, tuttavia compaiono effetti tossici se questo meccanismo viene sopraffatto da altre piccole dosi. L'ingestione di sali di ammonio può causare irritazione locale, nausea, vomito e diarrea. Dosi molto elevate di sali di ammonio possono causare un calo della pressione sanguigna, collasso, disturbi del sistema nervoso centrale, spasmi, narcosi, paralisi respiratoria ed emolisi. Grandi dosi di sali di ammonio possono essere sufficientemente assorbite per produrre diuresi e avvelenamento da ammoniaca sistemica. Tali avvelenamenti sono stati descritti dopo somministrazione parenterale dei sali e producono flaccidità dei muscoli facciali, tremore, fastidio generalizzato, ansia e compromissione delle prestazioni motorie, riconoscimento e fusione critica del flicker. Un quadro clinico simile a quello riscontrato nell'insufficienza epatica terminale: livelli elevati di ammoniaca si riscontrano regolarmente nella malattia epatica avanzata.
Contatto con la pelle	Il materiale può accentuare qualsiasi condizione di dermatite preesistente Non si ritiene che il contatto con la pelle abbia effetti nocivi sulla salute (come classificato dalle direttive CE); il materiale può ancora produrre danni alla salute in seguito a ferite, lesioni o abrasioni. Ferite aperte, pelle irritata o abrase non dovrebbero essere esposte a questo materiale L'ingresso nel flusso sanguigno attraverso, ad esempio, tagli, abrasioni, ferite da puntura o lesioni, può provocare lesioni sistemiche con effetti dannosi. Esaminare la pelle prima dell'uso del materiale e assicurarsi che ogni danno esterno sia adeguatamente protetto. Il contatto della pelle con il materiale può danneggiare la salute dell'individuo; effetti sistemici possono risultare dopo l'assorbimento. Il materiale causa una leggera irritazione cutanea; esistono prove, o l'esperienza pratica prevede che il materiale produce una lieve infiammazione della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produce un'infiammazione significativa, ma lieve, se applicata alla pelle sana e integra degli animali (per piu' di quattro ore), tale infiammazione essendo presente ventiquattro ore o più dopo la fine del periodo di esposizione. L'irritazione cutanea può anche essere presente dopo un'esposizione prolungata o ripetuta; questo può causare una forma di dermatite da contatto (non allergica). La dermatite è spesso caratterizzata da arrossamento della pelle (eritema) e gonfiore (edema) che può evolvere in vescicazione (vescicolazione), desquamazione e ispessimento dell'epidermide. A livello microscopico possono esserci edema intercellulare dello strato spugnoso della pelle (spongiosi) ed edema intracellulare dell'epidermide.
Occhi	Esistono prove, o l'esperienza pratica predice, che il materiale può causare irritazione agli occhi in un numero considerevole di individui e / o può produrre lesioni oculari significative che sono presenti ventiquattro ore o più dopo l'instillazione negli occhi di animali da esperimento. Il contatto con gli occhi ripetuto o prolungato può causare un'infiammazione caratterizzata da un arrossamento temporaneo (simile a una scottatura da vento) della congiuntiva (congiuntivite); possono verificarsi danni temporanei alla vista e / o altri danni / ulcerazioni oculari transitorie.
Cronico	È probabile che l'esposizione professionale ripetuta o a lungo termine produca effetti cumulativi sulla salute che coinvolgono organi o sistemi biochimici. E piu probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensitizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione genetrale. Sulla base di dati epidemiologici, il materiale è considerato cancerogeno per l'uomo. Vi sono dati sufficienti per stabilire un'associazione causale tra l'esposizione umana al materiale e lo sviluppo del cancro. Esposizione a grandi dosi di alluminio e stata associate con malattia degenerative del cervello, Alzheimer. Bisfwnolo A potrebbe avere effetti simili a ormoni sessuali femminili e se amministrato a dnne gravide, potrebbe danneggiare il feto. Potrebbe anche danneggiare organi riprodutivi maschili e sperma. Si ritiene che le silici sintetiche e amorfe rappresentino un rischio di silicosi molto ridotto rispetto alle silici cristalline e sono considerate polveri fastidiose. Se riscaldata ad alta temperatura e per lungo tempo, la silice amorfa può produrre silice cristallina per raffreddamento. L'inalazione di polveri contenenti silice cristallina può portare a silicosi, una fibrosi polmonare invalidante che può richiedere anni per svilupparsi. Le discrepanze tra i vari studi che mostrano che la fibrosi associata all'esposizione cronica alla silice amorfa e quelle che non lo sono possono essere spiegate supponendo che la farina fossile (una silice non sintetica comunemente usata nell'industria) sia debolmente fibrogenica o nonfibrogenica e che la fibrosi sia dovuta a contaminazione da contenuto di silice cristallina L'esposizione ripetuta a silici amorfe sintetiche può produrre secchezza e screpolature della pelle. I dati disponibili confermano l'assenza di tossicità significativa per via orale e cutanea di esposizione. Numerose dosi ripetute , sono stati condotti studi di tossicità per inalazione subcronica e cronica in un certo numero di specie, a concentrazioni nell'aria comprese tra 0,5 mg / m3 e 150 mg / m3. I livelli di effetti avversi più bassi osservati (LOAEL) erano tipicamente compresi tra 1 e 50 mg / m3. Quando disponibili, i livelli senza effetti avversi osservati (NOAEL) erano compresi tra 0,5 e 10 mg / m3. Le differenze nei valori possono essere dovute alla dimensione delle particelle e quindi al numero di particelle somministrate per dose unitaria. In generale, quando la dimensione delle particelle diminuisce, anche il NOAEL / LOAEL diminuisce. L'esposizione ha prodotto aumenti transitori nell'infiammazione polmonare, marcatori di danno cellulare e contenuto di collagene polmonare. Non c'erano prove di fibrosi polmonare interstiziale. Eteri glicidilici possono causare danni genetici e cancro. Ripetuta o prolungata esposizione a corrosivi potrebbe causare erosione dentale, cambiamenti infiammatori e ulcerativi nella bocca e necrosi (raramente) della mascella. Irritazione bronchiale, con tosse, e frequenti attacchi di pneumonia bronchiale potrebbero susseguirsi. Potrebbero manifestarsi anche disturbi gastrointestinali. Croniche esposizioni potrebbero causare dermatite e/o congiuntivite.

8329HTC Super Thermally Conductive Adhesive (Part A)	**TOSSICITA'**	**IRRITAZIONE**
	Non Disponibile	Non Disponibile

Continua...

ALUMINIUM NITRIDE	**TOSSICITA'**	**IRRITAZIONE**
	Orale(Ratto) LD50; 3450 mg/kg[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
		Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
poli{(4,4'-propan-2,2-diildifenol)-co-[2-(clorometil)ossirano]}	**TOSSICITA'**	**IRRITAZIONE**
	Dermico (ratto) LD50: >1200 mg/kg[2]	Non Disponibile
	Orale(Mouse) LD50; >500 mg/kg[2]	
alluminio	**TOSSICITA'**	**IRRITAZIONE**
	L'inalazione(Rat) LC50; >2.3 mg/l4h[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
	Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
fumi,-silice	**TOSSICITA'**	**IRRITAZIONE**
	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg[1]	Eye (rabbit): non-irritating ** [Grace]
	L'inalazione(Rat) LC50; >0.09<0.84 mg/l4h[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
	Orale(Ratto) LD50; >1000 mg/kg[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
		Skin (rabbit): non-irritating *
Legenda:	*1 Valore ottenuti dai dossier di registrazione ECHAi - Tossicità acuta 2 * Valore ottenuto dalla scheda di sicurezza del produttore Dati estratti dall'RTECS se non specificato altrimenti - Registro degli Effetti Tossici di Sostanze Chimiche*	

POLI{(4,4'-PROPAN-2,2-DIILDIFENOL)-CO-[2-(CLOROMETIL)OSSIRANO]}	Il materiale potrebbe causare irritazione cutanea in seguito a prolungate o ripetute esposizioni e potrebbe causare a contatto con la pelle rossore, gonfiore, produzione di vesciche, squamatura e ispessimento della pelle.
8329HTC Super Thermally Conductive Adhesive (Part A) & POLI{(4,4'-PROPAN-2,2-DIILDIFENOL)-CO-[2-(CLOROMETIL)OSSIRANO]}	Allergie a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, piu raramente come orticaria o edema di Quincke. La patogenesi dell eczema a contatto coinvolge una reazione immunitaria cellula-mediata (linfociti T) di tipo ritardato. Altre reazioni allergiche dermatologiche, ad esempio orticaria a contatto, coinvolgono reazioni immunitarie anticorpi-mediati. L importanza dell allergene a contatto non e semplicemente determinato dal suo potenziale di sensitizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunita di contatto con esso sono ugualmente importanti. Una sostanza poco sensibilizzante che e ampiamente distribuita puo essere un allergene piu importante di quello con un piu forte potenziale di sensitizzazione ma con cui pochi individui vengono a contatto. Dal punto di vista clinico le sostanze sono importanti se causano una reazione allergica prova in piu di 1% di pesone campionate.
8329HTC Super Thermally Conductive Adhesive (Part A) & FUMI,-SILICE	Per la silice amorfa: Livello derivato senza effetti avversi (NOAEL) nell'intervallo di 1000 mg / kg / d. Negli esseri umani, la silice amorfa sintetica (SAS) è essenzialmente non tossica per via orale , pelle o occhi e per inalazione. Gli studi epidemiologici mostrano poche prove di effetti avversi sulla salute dovuti alla SAS. L'esposizione ripetuta (senza protezione personale) può causare irritazione meccanica degli occhi e secchezza / screpolature della pelle. Quando gli animali da esperimento inalano la polvere di silice amorfa sintetica (SAS), si dissolve nel liquido polmonare e viene rapidamente eliminata. Se ingerito, la stragrande maggioranza della SAS viene escreta nelle feci e c'è poco accumulo nel corpo. Dopo l'assorbimento attraverso l'intestino, la SAS viene eliminata attraverso l'urina senza modifiche negli animali e nell'uomo. Non si prevede che la SAS venga scomposta (metabolizzata) nei mammiferi. Dopo l'ingestione, l'accumulo di SAS nei tessuti del corpo è limitato e si verifica una rapida eliminazione. L'assorbimento intestinale non è stato calcolato, ma sembra essere insignificante negli animali e nell'uomo.Le SAS iniettate per via sottocutanea sono soggette a rapida dissoluzione e rimozione. Non ci sono indicazioni sul metabolismo di SAS negli animali o nell'uomo sulla base della struttura chimica e dei dati disponibili. A differenza della silice cristallina, la SAS è solubile in mezzi fisiologici e le specie chimiche solubili che si formano vengono eliminate attraverso il tratto urinario senza modifiche. Sia la tossicologia dei mammiferi che quella ambientale delle SAS sono significativamente influenzate dalle proprietà fisiche e chimiche , in particolare quelli di solubilità e dimensione delle particelle. SAS non ha tossicità intrinseca acuta per inalazione. Gli effetti avversi, incluso il soffocamento, che sono stati segnalati sono stati causati dalla presenza di un numero elevato di particelle respirabili generate per soddisfare l'atmosfera di prova richiesta. Questi risultati non sono rappresentativi dell'esposizione a SAS commerciali e non devono essere utilizzati per la valutazione del rischio umano. Sebbene l'esposizione ripetuta della pelle possa causare secchezza e screpolature, SAS non è irritante per la pelle o gli occhi e non è un sensibilizzante. Studi a dosi ripetute e tossicità cronica confermano l'assenza di tossicità quando SAS viene ingerito o sopra contatto con la pelle. L'inalazione a lungo termine di SAS ha causato alcuni effetti negativi negli animali (aumento dell'infiammazione polmonare, danno cellulare e contenuto di collagene polmonare), che si sono attenuati dopo l'esposizione. Numerose dosi ripetute, subcroniche e studi di tossicità per inalazione cronica sono stati condotti con SAS in un certo numero di specie, a concentrazioni nell'aria comprese tra 0,5 mg / m3 e 150 mg / m3. I livelli di effetti avversi più bassi osservati (LOAEL) erano tipicamente compresi tra 1 e 50 mg / m3. Quando disponibili, i livelli senza effetti avversi osservati (NOAEL) erano compresi tra 0,5 e 10 mg / m3. La differenza nei valori può essere spiegata dalla diversa dimensione delle particelle e quindi dal numero di particelle somministrate per dose unitaria. In generale, al diminuire delle dimensioni delle particelle diminuisce anche il NOAEL / LOAEL. Né l'inalazione né la somministrazione orale hanno causato neoplasie (tumori). La SAS non è mutagena in vitro. Nessuna genotossicità è stata rilevata nei test in vitro. La SAS non compromette lo sviluppo del feto. La fertilità non è stata studiata in modo specifico, ma gli organi riproduttivi negli studi a lungo termine non sono stati interessati. Per la silice amorfa sintetica (SAS) Tossicità a dose ripetuta Orale (ratto), da 2 settimane a 6 mesi, nessun effetto avverso significativo correlato al trattamento a dosi fino all'8% di silice nella dieta. Inalazione (ratto), 13 settimane, livello di effetto più basso osservato (LOEL) = 1,3 mg / m3 sulla base di lievi effetti reversibili nei polmoni. Inalazione (ratto), 90 giorni, LOEL = 1 mg / m3 basato sugli effetti reversibili nei polmoni e sugli effetti nella cavità nasale. Per silice sintetica amorfa trattata: Tossicità a dose ripetuta: orale (ratto), 28-d, dieta, nessun effetto avverso significativo correlato al trattamento alle dosi testate. Non ci sono prove di cancro o altri effetti a lungo termine sulla salute respiratoria (ad esempio, silicosi) nei lavoratori impiegati nella produzione di SAS. È stato dimostrato che i sintomi respiratori nei lavoratori SAS sono correlati al fumo ma non all'esposizione a SAS, mentre i valori seriali della funzionalità polmonare e le radiografie del torace non sono influenzati negativamente dall'esposizione a lungo termine alla SAS.
8329HTC Super Thermally Conductive Adhesive (Part A) & ALUMINIUM NITRIDE	Sintomi simili all'asma possono continuare per mesi e anche anni dopo la cessazione dell'esposizione al materiale. Questo può essere dovuto ad una condizione non allergica conosciuta come sindrome di disfunzione reattiva delle vie aree (RADS) che può verificarsi a seguito d'esposizione ad alti livelli di composti irritanti. Il fattore chiave nella diagnosi della RADS include l'assenza di malattie respiratorie precedenti, in un individuo non-atopico, con un improvviso inizio di sintomi persistenti simili all'asma nell'arco di minuti fino ad ore dall'esposizione documentata all'agente irritante. Un flusso d'aria reversibile, rivelato dalla spirometria, con la presenza da moderata a grave di iperreattività bronchiale, rivelata dal test di

Continua...

	provocazione con metacolina e dalla mancanza di una minima infiammazione di linfociti, senza esinofilia, sono anche stati inclusI nel criterio per la diagnosi della RADS. La RADS (o asma) a seguito di un'inalazione irritante è un disturbo infrequente, con livelli correlati alla concentrazione e alla durata dell'esposizione a sostanze irritanti. La bronchite industriale, invece, è un disturbo che avviene come risultato dell'esposizione a causa d'alte concentrazioni della sostanza irritante (spesso particolati in natura) ed è completamente reversibile quando termina l'esposizione. Il disturbo è caratterizzato da dispnea, tosse e produzione di mucosa.
ALUMINIUM NITRIDE & POLI{(4,4'-PROPAN-2,2-DIILDIFENOL)-CO-[2-(CLOROMETIL)OSSIRANO]} & ALLUMINIO	Non ci sono dati tossicologici acuti significativi nella bibliografia scientifica.

Tossicità acuta	✗	**Cancerogenicità**	✗
Irritazione / corrosione	✓	**Tossicità Riproduttiva**	✗
Lesioni oculari gravi / irritazioni	✓	**STOT - esposizione singola**	✗
Sensibilizzazione respiratoria o della pelle	✓	**STOT - esposizione ripetuta**	✗
Mutagenicità	✗	**Pericolo di aspirazione**	✗

Legenda: ✗ *– I dati non sono disponibili o non riempie i criteri di classificazione*
✓ *– Dati necessari alla classificazione disponibili*

11.2 Informazioni su altri pericoli

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Molte sostanze chimiche possono imitare o interferire con gli ormoni del corpo, noti come il sistema endocrino. Gli interferenti endocrini sono sostanze chimiche che possono interferire con i sistemi endocrini (o ormonali). Gli interferenti endocrini interferiscono con la sintesi, la secrezione, il trasporto, il legame, l'azione o l'eliminazione degli ormoni naturali nel corpo. Qualsiasi sistema del corpo controllato dagli ormoni può essere deragliato dagli interferenti ormonali. In particolare, gli interferenti endocrini possono essere associati allo sviluppo di difficoltà di apprendimento, deformazioni del corpo, vari tipi di cancro e problemi di sviluppo sessuale. Le sostanze chimiche che alterano il sistema endocrino causano effetti negativi negli animali. Ma esistono informazioni scientifiche limitate sui potenziali problemi di salute negli esseri umani. Poiché le persone sono tipicamente esposte a più interferenti endocrini allo stesso tempo, valutare gli effetti sulla salute pubblica è difficile.

11.2.2. Altre informazioni

Vedere La Sezione 11.1

SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

8329HTC Super Thermally Conductive Adhesive (Part A)

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

ALUMINIUM NITRIDE

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
EC50(ECx)	504h	Crostacei	>=0.62mg/l	2
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>=10.02mg/l	2
LC50	96h	Pesce	~0.57mg/l	2

poli{(4,4'-propan-2,2-diildifenol)-co-[2-(clorometil)ossirano]}

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
EC50(ECx)	24h	Crostacei	3mg/l	Non Disponibile
LC50	96h	Pesce	2.4mg/l	Non Disponibile
EC50	48h	Crostacei	~2mg/l	2

alluminio

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
NOEC(ECx)	48h	Crostacei	>100mg/l	1
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.0054mg/l	2
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.0169mg/l	2
LC50	96h	Pesce	0.078-0.108mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	0.7364mg/l	2

fumi,-silice

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
EC0(ECx)	24h	Crostacei	>=10000mg/l	1
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	217.576mg/l	2
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	14.1mg/l	2
LC50	96h	Pesce	1033.016mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	>86mg/l	2

Legenda: *Tratto da 1. Dati tossicologici IUCLID 2. Sostanze registrate presso ECHA Europe- Informazioni ecotossicologiche - Tossicologia acquatica 4. US EPA, Banca dati ecotossicologici - Dati Tossicologia acquatica 5. ECETOC - Dati per la valutazione del pericolo per l'ambiente acquatico 6. NITE (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 7. METI (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 8. Dati del produttore*

Continua...

Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
Non permettere al prodotto di entrare a contatto con l'acqua di superficie e aree intertidali sotto il limite dell'alta marea. Non contaminare l'acqua quando si puliscono le attrezzature o si eliminano gli equipaggiamenti lava-acque.
I rifiuti risultanti dall'uso del prodotto devono essere eliminati in loco sul sito o in una discarica autorizzata
La metilazione microbica svolge un ruolo importante nel ciclo biogeochimico dei metalloidi e possibilmente nella loro disintossicazione. Molti microrganismi (batteri, funghi e lieviti) e animali sono ora conosciuti per biometilare l'arsenico, formando composti sia volatili (ad esempio metilarsine) che non volatili (ad esempio acido metilarsonico e acido dimetilarsinico). Anche l'antimonio e il bismuto subiscono in una certa misura la biometilazione. La formazione di trimetilstibina da parte dei microrganismi è ormai ben stabilita, ma questo processo apparentemente non si verifica negli animali. In pochi casi è stata segnalata la formazione di trimetilbismuto da parte di microrganismi.
Nell'aria l'ammoniaca è persistente mentre, in acqua, biodegrada rapidamente in nitrato, producendo un'elevata richiesta di ossigeno. L'ammoniaca è fortemente assorbita dal terreno. L'ammoniaca non è persistente in acqua (dimezzamento: 2 giorni) ed è moderatamente tossica nei pesci in presenza di temperature e pH normali. L'ammoniaca è dannosa alla vita acquatica a basse concentrazioni ma non si concentra nella catena alimentare.
Standard dell'acqua potabile:
0,5 mg/l (UK max.)
1,5 mg/l (Livelli WHO)
Linea guida del terreno: nessuna disponibile.
Standard della qualità dell'aria: nessuna disponibile
L'alluminio si trova nell'ambiente sotto forma di silicati, ossidi e idrossidi, combinati con altri elementi come sodio, fluoro e complessi dell'arsenico con materia organica.
L'acidificazione dei terreni rilascia alluminio sotto forma di soluzione trasportabile. La mobilizzazione dell'alluminio da parte della pioggia acida fa sì che l'alluminio diventi disponibile per l'assorbimento da parte delle piante.
Standard dell'acqua potabile:
alluminio: 200 ìg/L (UK max.)
200 ìg/L (linea guida WHO)
cloruro: 400 mg/l (UK max.)
250 mg/l (linea guida WHO)
fluoro: 1,5 mg/l (UK max.)
1,5 mg/l (linea guida WHO)
nitrato: 50 mg/l (UK max.)
50 mg/l (linea guida WHO)
solfato: 250 mg/l (UK max.)
Linea guida del terreno : nessuna disponibile.
Standard della qualità dell'aria: nessuna disponibile
Per silice amorfa:
Pesce CL50 (96 h): Brachydanio rerio & gt; 10000 mg / l; pesce zebra & gt; 10000 mg / l
Daphnia magna EC50 (24 h): & gt; 1000 mg / l; LC50 924 h): & gt; 10000 mg / l
NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

12.2. Persistenza e degradabilità

Ingrediente	Persistenza: Acqua/Terreno	Persistenza: Aria
poli{(4,4'-propan-2,2-diildifenol)-co-[2-(clorometil)ossirano]}	ALTO	ALTO
fumi,-silice	BASSO	BASSO

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
poli{(4,4'-propan-2,2-diildifenol)-co-[2-(clorometil)ossirano]}	BASSO (LogKOW = 2.6835)
fumi,-silice	BASSO (LogKOW = 0.5294)

12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
poli{(4,4'-propan-2,2-diildifenol)-co-[2-(clorometil)ossirano]}	BASSO (KOC = 51.43)
fumi,-silice	BASSO (KOC = 23.74)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

	P	B	T
Importanti dati disponibili	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗

Criteri PBT soddisfatti?	no
vPvB	no

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Le prove che collegano gli effetti negativi agli interferenti endocrini sono più convincenti nell'ambiente che negli esseri umani. Gli interferenti endocrini alterano profondamente la fisiologia riproduttiva degli ecosistemi e alla fine hanno un impatto su intere popolazioni. Alcune sostanze chimiche che alterano il sistema endocrino sono lente a decomporsi nell'ambiente. Questa caratteristica le rende potenzialmente pericolose per lunghi periodi di tempo. Alcuni effetti avversi ben stabiliti degli interferenti endocrini in varie specie della fauna selvatica includono: assottigliamento del guscio delle uova, visualizzazione delle caratteristiche del sesso opposto e sviluppo riproduttivo alterato. Altri cambiamenti avversi nelle specie selvatiche che sono stati suggeriti, ma non provati, includono: anomalie riproduttive, disfunzioni immunitarie e deformazioni scheletriche.

12.7. Altri effetti avversi

Non sono state trovate prove di proprietà di esaurimento dell'ozono nella letteratura attuale.

SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

Continua...

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento Prodotto/Imballaggio	Perforare i contenitori per evitarne il riutilizzo e sotterrarli in una discarica autorizzata. Per piccole quantità: ▸ Aggiungere con cautela il materiale al butanolo secco in un solvente adatto. ▸ La reazione può essere vigorosa ed esotermica. ▸ Possono essere generate grandi quantità di idrogeno infiammabile, e le procedure di ventilazione devono essere condotte in un ambiente a prova di fuoco. ▸ Neutralizzare la soluzione con acido acquoso, filtrare e bruciare la porzione di liquido in un inceneritore abilitato. NON permettere che l'acqua dalla pulizia o dagli equipaggiamenti dei processi entri negli scarichi. Potrebbe essere necessario raccogliere tutta l'acqua di pulizia per il trattamento prima di eliminarla. In tutti i casi l'eliminazione attraverso fognatura può essere soggetta a leggi locali e regolamentazioni e queste ultime dovrebbero essere prese in considerazione per prime. Contattare l'autorità preposta se in dubbio. ▸ Riciclare quando possibile o consultare il produttore per le opzioni di riciclaggio. ▸ Consultare l'Autorità locale per lo smaltimento. ▸ Seppellire o incenerire i residui in luogo abilitato. ▸ Riciclare i contenitori se possibile o gettarli in una discarica autorizzata.
Opzioni per il trattamento dei rifiuti	Non Disponibile
Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico	Non Disponibile

SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

Etichette richieste

	Per 8329HTC-50ML, 8329HTC-400ML NON REGOLATO dalla disposizione speciale 375 dell'ADR a terra NON REGOLATO da Air IATA Disposizione speciale A197 NON REGOLATO da Sea IMDG per 2.10.2.7 NON REGOLATO dalla Disposizione Speciale 274 dell'ADN (Si applica la disposizione del 3.1.2.8)

Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR-RID)

14.1. **Numero ONU o numero ID**	3077
14.2. **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene ALUMINIUM NITRIDE)
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe: 9 Rischio sussidiario: Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	III
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Pericoloso per l'ambiente
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Identificazione del pericolo (Kemler): 90 Codice di Classificazione: M7 Etichetta di Pericolo: 9 Disposizioni speciali: 274 335 375 601 Quantità limitata: 5 kg Codice restrizione tunnel: 3 (-)

Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **Numero ONU o numero ID**	3077
14.2. **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	Rifiuto MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene ALUMINIUM NITRIDE)
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe ICAO/IATA: 9 Rischio secondatio ICAO/IATA: Non Applicabile Codice ERG: 9L
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	III
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Pericoloso per l'ambiente
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Disposizioni speciali: A97 A158 A179 A197 A215 Istruzioni di imballaggio per il carico: 956 Massima Quantità / Pacco per carico: 400 kg Istruzioni per i passeggere e imballaggio: 956

Continua...

	Massima quantità/pacco per passeggeri e carico	400 kg
	Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata	Y956
	Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico	30 kg G

Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Numero ONU o numero ID**	3077	
14.2. **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	Rifiuto MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene ALUMINIUM NITRIDE)	
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe IMDG	9
	Rischio Secondatio IMDG	Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	III	
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Inquinante marino	
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Numero EMS	F-A, S-F
	Disposizioni speciali	274 335 966 967 969
	Quantità Limitate	5 kg

Navigazione interna (ADN)

14.1. **Numero ONU o numero ID**	3077	
14.2. **Designazione ufficiale ONU di trasporto**	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene ALUMINIUM NITRIDE)	
14.3. **Classi di pericolo ADR**	9	Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	III	
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Pericoloso per l'ambiente	
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Codice di Classificazione	M7
	Disposizioni speciali	274; 335; 375; 601
	Quantità limitata	5 kg
	Attrezzatura richiesta	PP, A***
	Fire cones number	0

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

14.7.1. Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non Applicabile

14.7.2. Trasporto di rinfuse secondo MARPOL allegato V e del Codice IMSBC

Nome del Prodotto	Gruppo
ALUMINIUM NITRIDE	Non Disponibile
poli{(4,4'-propan-2,2-diildifenol)-co-[2-(clorometil)ossirano]}	Non Disponibile
alluminio	Non Disponibile
fumi,-silice	Non Disponibile

14.7.3. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice IGC

Nome del Prodotto	Tipo di nave
ALUMINIUM NITRIDE	Non Disponibile
poli{(4,4'-propan-2,2-diildifenol)-co-[2-(clorometil)ossirano]}	Non Disponibile
alluminio	Non Disponibile
fumi,-silice	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

ALUMINIUM NITRIDE se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche Inventario Europeo EC	Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

poli{(4,4'-propan-2,2-diildifenol)-co-[2-(clorometil)ossirano]} se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Continua...

Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione	Inventario Europeo EC
Elenco internazionale dell'OMS dei valori di limite di esposizione professionale (OEL) proposti per i nanomateriali fabbricati (MNMS)	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche	

alluminio se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Elenco internazionale dell'OMS dei valori di limite di esposizione professionale (OEL) proposti per i nanomateriali fabbricati (MNMS)	Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche	Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi
Inventario Europeo EC	Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)
Limiti di esposizione professionale Italia - Sostanze cancerogene	

fumi,-silice se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC - Non classificati come cancerogeni	EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze
Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione	Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
Direttiva (UE) 2017/2398 che modifica la direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro	Inventario Europeo EC
Elenco internazionale dell'OMS dei valori di limite di esposizione professionale (OEL) proposti per i nanomateriali fabbricati (MNMS)	Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

Questa scheda di sicurezza è conforme alla seguente normativa UE ei suoi adattamenti - in quanto applicabili -: le direttive 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione; Regolamento (CE) N. 1272/2008 e successivi aggiornamenti attraverso ATP.

Informazioni secondo il 2012/18/UE (Seveso III):

Seveso Categoria	E1

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza/miscela dal fornitore.

Stato dell'inventario nazionale

Inventario nazionale	Stato
Australia - AIIC / Australia non-industriale Usa	sì
Canada - ADSL	sì
Canada - NDSL	No (ALUMINIUM NITRIDE; poli{(4,4'-propan-2,2-diildifenol)-co-[2-(clorometil)ossirano]}; alluminio)
Cina - IECSC	sì
Europa - EINEC / ELINCS / PNL	sì
Giappone - ENCS	No (alluminio)
Corea - KECI	sì
Nuova Zelanda - NZIoC	No (ALUMINIUM NITRIDE)
Filippine - PICCS	sì
Stati Uniti - TSCA	sì
Taiwan - TCSI	sì
Messico - INSQ	No (ALUMINIUM NITRIDE)
Vietnam - NCI	sì
Russia - FBEPH	sì
Legenda:	*Sì = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario* *No = uno o più degli ingredienti elencati nel CAS non sono presenti nell'inventario. Questi ingredienti possono essere esenti o richiedono la registrazione.*

SEZIONE 16 Altre informazioni

Data di revisione	14/04/2023
Data Iniziale	12/04/2023

Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

H228	Solido infiammabile.
H250	Spontaneamente infiammabile all'aria.
H261	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Riepilogo della versione di SDS

Versione	Data di aggiornamento	Sezioni aggiornate
1.00	14/04/2023	Composizione/informazioni sugli ingredienti - ingredienti

Continua...

Altre informazioni

La classificazione della preparazione ed i suoi componenti individuali è stata redatta da fonti ufficiali ed autorevoli ed anche da una valutazione indipendente del comitato di Classificazione Chemwatch usando i riferimenti della letteratura disponibile.
L' SDS è uno strumento di Comunicazione Pericolo e dovrebbe essere usato per assistere nella Valutazione del Rischio. Molti fattori determinano i Pericoli ed i Rischi riportati sul luogo di lavoro ed altri settaggi. I Rischi possono essere determinati dagli Scenari di Esposizione. Devono essere presi in considerazione la scale d'uso, la frequenza dell'uso ed i controlli d'ingegneria disponibili o correnti.
Per consigli dettagliati sui dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alle seguenti norme CEN UE:
EN 166 Protezione per gli occhi personale
EN 340 Indumenti protettivi
EN 374 Guanti protettivi contro i prodotti chimici e i microrganismi
EN 13832 Calzature protettive contro le sostanze chimiche
EN 133 Dispositivi per la protezione respiratoria

Definizioni e abbreviazioni

- PC - TWA: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione medio pesato
- PC - STEL: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione a breve termine
- IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro
- ACGIH: Conferenza americana degli igienisti industriali non governativi
- STEL: Limite di esposizione professionale a breve termine
- TEEL: Limite di esposizione di emergenza temporaneo
- IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations
- ES: Esposizione standard
- OSF: Fattore di Sicurezza dell'Odore
- NOAEL :No Observed Adverse Effect Level
- LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level
- TLV: Valore limite di soglia
- LOD: Limite di rivelabilità
- OTV: Valore limite di odore
- BCF: Fattori di bioconcentrazione
- BEI: Indici biologici di esposizione
- AIIC: Inventario australiano delle sostanze chimiche industriali
- DSL: Elenco delle sostanze domestiche
- NDSL: Elenco delle sostanze non domestiche
- IECSC: Elenco delle sostanze esistenti in Cina
- EINECS: Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio
- ELINCS: Lista Europea delle sostanze notificate
- NLP: Elenco degli ex polimeri
- ENCS: Inventariodelle sostanze nuove ed esistenti
- KECI: Inventario delle sostanze esistenti in Korea
- NZIoC: Inventario delle sostanze in Nuova Zelanda
- PICCS: Inventario dei prodotti chimici e delle sostanze nelle Filippine
- TSCA: Legge sul controllo delle sostanze tossiche
- TCSI: Inventario delle sostanze chimiche di Taiwan
- INSQ: Inventario Nazionale delle sostanze
- NCI: Inventario nazionale delle sostanze
- FBEPH: Registro russo delle sostanze chimiche e biologiche potenzialmente pericolose

Classificazione e procedura utilizzate per derivare la classificazione per le miscele secondo la regolamentazione (EC) 1272/2008 [CLP]

Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	Procedura di classificazione
Corrosione/irritazione cutanea 2, H315	Giudizio esperto
Irritazione Oculare Categoria 2, H319	Giudizio esperto
Sensibilizzante cutaneo categoria 1, H317	Metodo di calcolo
Pericoloso per l ambiente acquatico (Cronico) 1, H410	Giudizio esperto
, EUH210	Giudizio esperto

fine della SDS