



## 419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

### MG Chemicals Ltd - ITA

N° Versione: A-2.00

Scheda di Sicurezza (Conforme all'Allegato II del REACH (1907/2006) - Regolamento 2020/878)

Data di emissione: 22/11/2021

Data di revisione: 22/11/2021

L.REACH.ITA.IT

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

##### 1.1. Identificazione del prodotto

Nome del Prodotto	419D-P-WH
Sinonimi	SDS Code: 419D-P-WH   UFI:VCD0-S01A-C00C-N9CQ
Altri mezzi di identificazione	Penna di rivestimento protettivo—Bianca

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

Usi pertinenti identificati della sostanza	rivestimento protettivo
Usi contro i quali si è stati avvertiti	Non Applicabile

##### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome della società	MG Chemicals Ltd - ITA	MG Chemicals (Head office)
Indirizzo	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefono	Non Disponibile	+(1) 800-201-8822
Fax	Non Disponibile	+(1) 800-708-9888
Sito web	Non Disponibile	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
Email	sales@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]	H336 - Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), H225 - Liquido infiammabile Categoria 2, H319 - Irritazione Oculare Categoria 2, H317 - Sensibilizzante cutaneo categoria 1B
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	Pericolo

##### Dichiarazioni di Pericolo

H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.

##### Dichiarazioni aggiuntive

EUH066	L'esposizione ripetuta può causare secchezza e screpolature della pelle
--------	---

## 419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

## Frase di Prevenzione: Prevenzione

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280	Indossare guanti, indumenti protettivi, proteggere gli occhi e proteggere il viso.
P240	Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
P241	Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione/ slán sábháilte a prova di esplosione.
P242	Usare utensili antiscintillamento.
P243	Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.
P261	Evitare di respirare la nebbia / i vapori / gli aerosol.
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.

## Frase di Prevenzione: Risposta

P370+P378	.In caso di incendio: schiuma resistente utilizzare alcool o normale schiuma di proteine per estinguere
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.
P312	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico/soccorritore.
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.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

## Frase di Prevenzione: Stoccaggio

P403+P235	Conservare in luogo ben ventilato. Tenere in luogo fresco.
P405	Conservare sotto chiave.

## Frase di Prevenzione: Smaltimento

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

## 2.3. Altri pericoli

Inalazione può causare danni alla salute\*.

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

## SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

## 3.1. Sostanze

Fare riferimento a 'composizione degli ingredienti' nella sezione 3.2

## 3.2. Miscela

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	Nanoforma particelle Caratteristiche
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.Non Disponibile	54	<u>acetato- di-n-butile</u> * -	Liquido infiammabile Categoria 3, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici); H226, H336, EUH066 [2]	Non Disponibile
1.78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.Non Disponibile	12	<u>butanone</u> * -	Liquido infiammabile Categoria 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici); H225, H319, H336, EUH066 [2]	Non Disponibile
1.13463-67-7 2.236-675-5 3.022-006-00-2 4.Non Disponibile	6	<u>diossido- di-titanio</u>	Tossicità acuta (inalazione) Categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Mutagenicità delle cellule germinali Categoria 2, Cancerogeno Categoria 1A, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie); H332, H315, H319, H341, H350i, H335, EUH212 [1]	Non Disponibile
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.Non Disponibile	1	<u>acetato- di-1-metil- 2-metossietile</u> * -	Liquido infiammabile Categoria 3; H226 [2]	Non Disponibile
1.80-62-6 2.201-297-1 3.607-035-00-6 4.Non Disponibile	0.1	<u>metacrilato- di-metile</u> * -	Liquido infiammabile Categoria 2, Corrosione/irritazione cutanea 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie); H225, H315, H317, H335 [2]	Non Disponibile

## 419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

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	Nanoforma particelle Caratteristiche
1.97-88-1 2.202-615-1 3.607-033-00-5 4. Non Disponibile	0.1	<u>metacrilato- di-butile</u>	Liquido infiammabile Categoria 3, Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie); H226, H315, H319, H317, H335 [2]	Non Disponibile
<b>Legenda:</b>	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

## 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Contatto con gli occhi</b>	<p>Se il prodotto viene a contatto con gli occhi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tenere immediatamente le palpebre separate e lavare continuamente con acqua corrente.</li> <li>▶ Sciacquare gli occhi tenendo le palpebre separate muovendole occasionalmente.</li> <li>▶ Continuare a bagnare fino a che lo dice il Centro Antiveleni o un medico, o per almeno 15 minuti.</li> <li>▶ Accompagnare il paziente all'ospedale o da un medico.</li> <li>▶ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere effettuata solamente da personale specializzato.</li> </ul>
<b>Contatto con la pelle</b>	<p>Se il prodotto viene a contatto con la pelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, incluse le calzature.</li> <li>▶ Bagnare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile).</li> <li>▶ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.</li> </ul>
<b>Inalazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In caso di inalazione di fumi o prodotti della combustione, allontanare dall'area contaminata.</li> <li>▶ Far stendere il paziente. Tenere il paziente caldo e a riposo.</li> <li>▶ Prima di iniziare le procedure di primo soccorso, rimuovere protesi come dentiere, che potrebbero bloccare le vie aeree.</li> <li>▶ Se disponibile, somministrare ossigeno medico da personale abilitato.</li> <li>▶ Se la respirazione è assente, ricorrere alla respirazione artificiale, preferibilmente con un rianimatore con valvola, sistema maschera-valvola-pallone, o una maschera tascabile come da procedura. Se necessario, eseguire la respirazione cardio-polmonare (CPR).</li> <li>▶ Trasportare all'ospedale o da un medico senza indugi.</li> </ul>
<b>Ingestione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Somministrare immediatamente un bicchiere d'acqua.</li> <li>▶ Non sono generalmente necessarie misure di pronto soccorso. In caso di dubbio, contattare il Centro Antiveleni o un medico.</li> </ul> <p>Se il vomito spontaneo appare imminente o si verifica, tenere la testa del paziente in basso, più in basso rispetto ai fianchi, per evitare possibili aspirazioni di vomito.</p>

## 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che cronici

Vedere Sezione 11

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

Trattare sintomaticamente.

Qualsiasi materiale aspirato durante il vomito può produrre una lesione ai polmoni. L'emesi non deve quindi essere indotta meccanicamente o farmacologicamente. Metodi meccanici devono essere usati se è necessario liberare il contenuto dello stomaco; questi includono lavanda gastrica dopo intubazione endotracheale. Se dopo l'ingestione avviene vomito spontaneo, il paziente deve essere monitorato per rilevare eventuali difficoltà respiratorie, poiché gli effetti negativi di un'aspirazione nei polmoni possono ritardare fino a 48 ore.

Per esteri semplici:

## TRATTAMENTO BASE

- ▶ Liberare le vie aeree del paziente con aspirazione dove necessario.
- ▶ Controllare eventuali segni di insufficienza respiratoria e assistere la ventilazione come necessario.
- ▶ Somministrare ossigeno con una maschera collegata ad un circuito di non rirespirazione (non-rebreather) da 10 a 15 l/min.
- ▶ Monitorare e curare, laddove necessario, lo shock.
- ▶ Monitorare e curare, laddove necessario, l'edema polmonare.
- ▶ NON usare emetici. Se c'è un sospetto di ingestione, sciacquare la bocca e dare fino a 200 ml di acqua (sono raccomandati 5 ml/kg) per diluizione laddove il paziente è in grado di deglutire, ha un forte riflesso faringeo e non sbava.
- ▶ Somministrare carboni attivati.

## TRATTAMENTO AVANZATO

- ▶ Prendere in considerazione l'intubazione orotracheale o nasotracheale per il controllo delle vie aeree in un paziente privo di conoscenza o laddove si sia e verificato un arresto respiratorio.
- ▶ La ventilazione a pressione positiva usando una maschera con valvola-sacco può essere utile.
- ▶ Monitorare e curare, dove necessario, l'aritmia.
- ▶ Avviare un IV D5W TKO. Se sono presenti segni d'ipovolemia usare una soluzione di Ringer lattato. Un sovraccarico di fluidi può creare complicazioni.
- ▶ Considerare la terapia con farmaci in caso di edema.
- ▶ L'ipotensione con segni di ipovolemia richiede un'attenta somministrazione di fluidi. Un sovraccarico di fluidi può creare complicazioni.
- ▶ Trattare le convulsioni con diazepam.
- ▶ Deve essere usato idrocloruro di proparacaina per facilitare l'irrigazione dell'occhio.

## AL PRONTO SOCCORSO

- ▶ Per definire il regime di cura, possono essere utili analisi di laboratorio del sangue complete, elettroliti del siero, BUN, creatinina, glucosio, analisi delle urine, basale aminotransferasi del siero (ALT e AST), calcio, fosforo e magnesio. Altre analisi utili includono gap anionico e osmolare, ABG, radiografia del torace ed elettrocardiografo.
- ▶ Pressione positiva di fine espirazione (PEEP)-ventilazione assistita possono essere necessarie in caso di lesione parenchimale acuta o sindrome da stress respiratorio adulto.

Continua...

## 419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

► Consultare un tossicologo se necessario  
 BRONSTEIN, A.C. and CURRRANCE, P.L.  
 EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

## SEZIONE 5 Misure antincendio

## 5.1. Mezzi di estinzione

- Schiuma resistente all'alcool.
- Polvere chimica secca
- BCF (dove i regolamenti lo consentono).
- Diossido di carbonio.
- Acqua nebulizzata o nebbia - Solo grandi incendi.

## 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

<b>Incompatibilità al fuoco</b>	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

<b>Estinzione dell'incendio</b>	Allertare i vigili del fuoco e comunicare loro la posizione e la natura del pericolo. Può essere violentemente o esplosivamente reattivo. Indossare un respiratore e guanti protettivi in caso di incendio. Considerare l'evacuazione. Combattere il fuoco da una distanza di sicurezza, con una copertura adeguata. Se sicuro, spegnere l'attrezzatura elettrica fino a quando non si elimina il rischio di incendio di vapore. Utilizzare l'acqua fornita come spray sottile per controllare il fuoco e raffreddare l'area adiacente. <b>NON</b> 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.
<b>Pericolo Incendio/Esplosione</b>	Liquido e vapore sono altamente infiammabili. Rischio di incendio grave se esposto a calore, fiamme e / o ossidanti. Il vapore può percorrere una distanza considerevole dalla sorgente di ignizione. Il riscaldamento può causare l'espansione o la decomposizione che porta alla rottura violenta dei contenitori. Alla combustione, può emettere fumi tossici di monossido di carbonio (CO). I prodotti di combustione includono: anidride carbonica (CO2) 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

<b>Piccole perdite di prodotto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Rimuovere tutte le fonti d'ignizione.</li> <li>► Pulire tutte le perdite immediatamente.</li> <li>► Evitare di respirare i vapori ed il contatto con pelle e occhi.</li> <li>► Limitare il contatto diretto usando attrezzature protettive.</li> <li>► Contenere e assorbire piccole quantità con vermiculite o altro materiale assorbente.</li> <li>► Asciugare.</li> <li>► Raccogliere i residui in un contenitore infiammabile.</li> </ul>
<b>Grosse perdite di prodotto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Allontanare il personale e muoversi sopravento.</li> <li>► Chiamare i pompieri e segnalare il luogo e la natura del pericolo.</li> <li>► Può reagire violentemente o esplosivamente.</li> <li>► Indossare respiratore e guanti protettivi.</li> <li>► Evitare, con ogni mezzo possibile, che la perdita entri in scarichi o corsi d'acqua</li> <li>► Prendere in considerazione un'evacuazione (o mettersi in un luogo protetto).</li> <li>► Non fumare, non usare luci non protette o fonti d'ignizione.</li> <li>► Aumentare la ventilazione.</li> <li>► Bloccare la perdita solo se è sicuro.</li> <li>► Acqua spruzzata o nebulizzata può essere usata per disperdere il vapore.</li> <li>► Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite.</li> <li>► Usare soltanto pale antiscintilla ed attrezzature a prova di esplosione.</li> <li>► Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio.</li> <li>► Assorbire il prodotto rimanente per con sabbia, terra o vermiculite.</li> <li>► Raccogliere i residui solidi e sigillarli in bidoni etichettati per l'eliminazione.</li> <li>► Lavare l'area e prevenire che la perdita entri negli scarichi.</li> <li>► In caso di contaminazione di scarichi o corsi d'acqua, avvertire i servizi di emergenza.</li> </ul>

## 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

## 419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

## 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

<b>Manipolazione Sicura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ I contenitori, anche quelli che sono stati svuotati, possono contenere vapori esplosivi.</li> <li>▶ NON tagliare, forare, graffiare, saldare o altre operazioni simili su e nelle vicinanze dei contenitori.</li>   <li>▶ Evitare qualsiasi contatto diretto, incluso inalazione.</li> <li>▶ Indossare indumenti protettivi quando c'è rischio di esposizione.</li> <li>▶ Usare in un'area ben ventilata.</li> <li>▶ Prevenire la concentrazione in buche e pozzi neri.</li> <li>▶ NON entrare in spazi chiusi fino a che l'atmosfera non è stata controllata.</li> <li>▶ Evitare di fumare, di usare luci non protette, calore o fonti d'ignizione.</li> <li>▶ Quando si maneggia, NON mangiare, bere o fumare.</li> <li>▶ Il vapore può infiammarsi durante il pompaggio o il versamento a causa di elettricità statica.</li> <li>▶ NON usare secchi di plastica.</li> <li>▶ Usare terra e contenitori sicuri di metallo quando si distribuisce o si versa il prodotto.</li> <li>▶ Usare attrezzi antiscintilla quando si maneggia.</li> <li>▶ Evitare il contatto con materiali incompatibili.</li> <li>▶ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro.</li> <li>▶ Evitare danni fisici ai contenitori.</li> <li>▶ Lavarsi sempre le mani con acqua e sapone dopo l'uso.</li> <li>▶ Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente.</li> <li>▶ Rispettare le procedure di sicurezza sul lavoro.</li> <li>▶ L'atmosfera deve essere controllata regolarmente rispetto agli standard di esposizione per assicurare condizioni di lavoro sicure.</li> </ul> <p>NON permettere agli indumenti bagnati con questo materiale di restare a contatto con la pelle.</p>
<b>Protezione per incendio e esplosione</b>	Vedere sezione 5
<b>Altre informazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Conservare nei contenitori originali in un'area a prova di incendio.</li> <li>▶ Non fumare, non usare luci non protette, calore o fonti d'ignizione.</li> <li>▶ NON conservare in pozzi, depressioni, sotterranei o aree dove i vapori potrebbero rimanere intrappolati.</li> <li>▶ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro.</li> <li>▶ Conservare il materiale lontano da materiali incompatibili in un'area fresca, asciutta e ben ventilata.</li> <li>▶ Proteggere i contenitori dai danni fisici e controllare regolarmente eventuali perdite.</li> <li>▶ Osservare le raccomandazioni del produttore per stoccaggio e manipolazione.</li> </ul>

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

<b>Contenitore adatto</b>	<p>Imballare come raccomandato dal produttore. I contenitori di plastica possono essere usati solo se approvati per i liquidi infiammabili. Controllare che i contenitori siano chiaramente etichettati e senza perdite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Per materiali a bassa viscosità (i): bidoni e taniche devono essere del tipo senza coperchio removibile. (ii): Laddove il contenitore è usato come un imballaggio interno, il contenitore deve avere una chiusura a vite.</li> <li>▶ Per materiali con una viscosità di almeno 2680 cSt. (23 gradi C)</li> <li>▶ Per un prodotto fabbricato che necessita di essere mescolato prima dell'uso e avente una viscosità di almeno 20 cSt (25 gradi C)</li> </ul> <p>(i):stoccaggio con coperchio removibile;  (ii):Contenitori con chiusure a frizione e  (iii): possono essere usati tubi e cartucce a bassa pressione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laddove venga utilizzata una combinazione di imballaggi, e gli imballaggi interni siano di vetro, ci deve essere sufficiente materiale protettivo inerte di assorbimento per assorbire ogni perdita, a meno che l'imballaggio interno non sia una scatola di plastica modellata su misura e le sostanze non siano incompatibili con la plastica.</li> </ul>
<b>Incompatibilità di stoccaggio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gli esteri reagiscono con gli acidi liberando calore, insieme con alcoli e acidi.</li> <li>▶ Forti agenti ossidanti possono causare, con gli esteri, una reazione vigorosa sufficientemente esotermica da accendere i prodotti di reazione.</li> <li>▶ Il calore è anche generato per interazione con gli esteri di soluzioni caustiche.</li> <li>▶ L'idrogeno infiammabile è generato mescolando gli esteri con i metalli alcalini e idruri.</li> <li>▶ Gli esteri possono essere incompatibili con ammine alifatiche e nitrati.</li> </ul> <p>Evitare acidi forti, basi.</p>

## 7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

## SEZIONE 8 Controlli dell'esposizione/protezione individuale

## 8.1. Parametri di controllo

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
acetato-di-n-butile	Cutaneo 7 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 48 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Inalazione 300 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica) Cutaneo 11 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) Inalazione 600 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, acuta) Inalazione 600 mg/m <sup>3</sup> (Locale, acuta) Cutaneo 3.4 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 12 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) * Orale 2 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 35.7 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica) *	0.18 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.018 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.36 mg/L (Acqua (Marini)) 0.981 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.098 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.09 mg/kg soil dw (Suolo) 35.6 mg/L (STP)

## 419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
	Cutaneo 6 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) * Inalazione 300 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, acuta) * Orale 2 mg/kg bw/day (Sistemica, acuta) * Inalazione 300 mg/m <sup>3</sup> (Locale, acuta) *	
butanone	Cutaneo 1 161 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 600 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Cutaneo 412 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 106 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) * Orale 31 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *	55.8 mg/L (Acqua (Dolce)) 55.8 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 55.8 mg/L (Acqua (Marini)) 284.74 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 284.7 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 22.5 mg/kg soil dw (Suolo) 709 mg/L (STP) 1000 mg/kg food (Orale)
diossido-di-titanio	Orale 700 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *	0.127 mg/L (Acqua (Dolce)) 1 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.61 mg/L (Acqua (Marini)) 1000 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 100 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 100 mg/kg soil dw (Suolo) 100 mg/L (STP)
acetato-di-1-metil-2-metossietile	Cutaneo 796 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 275 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Inalazione 550 mg/m <sup>3</sup> (Locale, acuta) Cutaneo 320 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 33 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) * Orale 36 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 33 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica) *	0.635 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.064 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 6.35 mg/L (Acqua (Marini)) 3.29 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.329 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.29 mg/kg soil dw (Suolo) 100 mg/L (STP)
metacrilato-di-metile	Cutaneo 13.67 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 208 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Cutaneo 1.5 mg/cm <sup>2</sup> (Locale, cronica) Inalazione 208 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica) Cutaneo 1.5 mg/cm <sup>2</sup> (Locale, acuta) Cutaneo 8.2 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 74.3 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) * Cutaneo 1.5 mg/cm <sup>2</sup> (Locale, cronica) * Inalazione 104 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica) * Cutaneo 1.5 mg/cm <sup>2</sup> (Locale, acuta) *	0.94 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.94 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.94 mg/L (Acqua (Marini)) 5.74 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 1.47 mg/kg soil dw (Suolo) 10 mg/L (STP)
metacrilato-di-butile	Cutaneo 5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 415.9 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Cutaneo 1 % in mixture (weight basis) (Locale, cronica) Inalazione 409 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica) Cutaneo 1 % in mixture (weight basis) (Locale, acuta) Cutaneo 3 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 66.5 mg/m <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) * Cutaneo 1 % in mixture (weight basis) (Locale, cronica) * Inalazione 366.4 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica) * Cutaneo 1 % in mixture (weight basis) (Locale, acuta) *	0.017 mg/L (Acqua (Dolce)) 0.002 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.056 mg/L (Acqua (Marini)) 4.73 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.473 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.935 mg/kg soil dw (Suolo) 31.7 mg/L (STP)

\* I valori per la popolazione generale

## Limiti di Esposizione Professionale (OEL)

## DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIIEP)	acetato-di-n-butile	n-Butyl acetate	50 ppm / 241 mg/m <sup>3</sup>	723 mg/m <sup>3</sup> / 150 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIIEP)	butanone	Butanone	200 ppm / 600 mg/m <sup>3</sup>	900 mg/m <sup>3</sup> / 300 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile
Limiti di esposizione professionale Italia	butanone	Butanone	200 ppm / 600 mg/m <sup>3</sup>	900 mg/m <sup>3</sup> / 300 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIIEP)	acetato-di-1-metil-2-metossietile	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m <sup>3</sup>	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Non Disponibile	Skin
Limiti di esposizione professionale Italia	acetato-di-1-metil-2-metossietile	2-Metossi-1-metiletilacetato	50 ppm / 275 mg/m <sup>3</sup>	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile
UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIIEP)	metacrilato-di-metile	Methyl methacrylate	50 ppm	100 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile
Limiti di esposizione professionale Italia	metacrilato-di-metile	Metacrilato di metile	50 ppm	100 ppm	Non Disponibile	Non Disponibile

## Limiti di Emergenza

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
acetato-di-n-butile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
butanone	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
diossido-di-titanio	30 mg/m <sup>3</sup>	330 mg/m <sup>3</sup>	2,000 mg/m <sup>3</sup>

## 419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
acetato-di-1-metil-2-metossietile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
metacrilato-di-metile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
metacrilato-di-butile	19 mg/m <sup>3</sup>	210 mg/m <sup>3</sup>	1,300 mg/m <sup>3</sup>

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
acetato-di-n-butile	1,700 ppm	Non Disponibile
butanone	3,000 ppm	Non Disponibile
diossido-di-titanio	5,000 mg/m <sup>3</sup>	Non Disponibile
acetato-di-1-metil-2-metossietile	Non Disponibile	Non Disponibile
metacrilato-di-metile	1,000 ppm	Non Disponibile
metacrilato-di-butile	Non Disponibile	Non Disponibile

## Banding esposizione professionale


Ingrediente	Esposizione occupazionale Banda Valutazione	Esposizione professionale limite della fascia
diossido-di-titanio	E	≤ 0.01 mg/m <sup>3</sup>
metacrilato-di-butile	E	≤ 0.1 ppm

**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

NOTA D: Talune sostanze che tendono spontaneamente alla polimerizzazione o decomposizione si riscontrano generalmente sul mercato sotto forma stabilizzata. È appunto sotto questa forma che sono elencate nell'allegato VI della presente direttiva. Tuttavia, tali sostanze sono a volte immesse in commercio sotto forma non stabilizzata. In questo caso il fabbricante o qualsiasi altra persona che le immette in commercio deve specificare sull'etichetta il nome della sostanza seguito dalla dicitura 'non stabilizzata'.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

<p><b>8.2.1. Controlli tecnici idonei</b></p>	<p>Per liquidi infiammabili e gas infiammabili, possono essere necessari un sistema di ventilazione di scarico locale o un sistema a ventilazione chiusa.</p> <p>Le attrezzature di ventilazione devono essere resistenti alle esplosioni.</p> <p>Gli agenti contaminanti dell'aria generati nel luogo di lavoro posseggono diverse velocità 'di fuga' che, alla loro volta, determinano le 'velocità di cattura' dell'aria fresca circolante necessaria per rimuovere l'agente contaminante.</p> <table border="1" data-bbox="387 1122 1485 1368"> <thead> <tr> <th>Tipo di agente contaminante:</th> <th>Velocità dell'aria:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>solventi, vapori, sgrassanti ecc, evaporati da contenitori (in aria ferma)</td> <td>0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aerosol, fumi da operazioni di versamento, riempimenti intermittenti di contenitori, trasferimento su impianti di trasporto a bassa velocità, saldature, sottoprodotti di spray, fumi derivati da placcaggio di acidi, decapaggio (rilasciati a bassa velocità in zone di generazione attiva)</td> <td>0,5-1 m/s (50-100 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polveri da frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)</td> <td>1-2,5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nei limiti della scala i valori appropriati dipendono da:</p> <table border="1" data-bbox="387 1424 1265 1592"> <thead> <tr> <th>Parte bassa della scala</th> <th>Parte alta della scala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare</td> <td>1: Correnti d'aria della stanza disturbanti</td> </tr> <tr> <td>2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o di solo valore di disturbo</td> <td>2: Agenti contaminanti ad alta tossicità</td> </tr> <tr> <td>3: Intermittente, bassa produzione.</td> <td>3: Alta produzione, uso pesante</td> </tr> <tr> <td>4: Schermatura ampia o ampie masse d'aria in movimento</td> <td>4: Schermatura piccola, solo controllo locale</td> </tr> </tbody> </table> <p>La semplice teoria dimostra che la velocità dell'aria diminuisce rapidamente con la distanza dall'apertura di un semplice tubo di estrazione. La velocità generalmente diminuisce con il quadrato della distanza dal punto di estrazione (in casi semplici). Quindi la velocità al punto di estrazione dovrebbe essere regolata adeguatamente, tenendo conto della distanza della sorgente di contaminazione. La velocità dell'aria in prossimità della ventola di estrazione, per esempio, dovrebbe essere un minimo di 1-2 m/s (200-400 f/min.) per l'estrazione di solventi generati in una cisterna a 2 metri di distanza dal punto di estrazione. Altre considerazioni meccaniche, che producono deficit di performance nell'apparato di estrazione, rendono essenziale che le velocità teoriche dell'aria siano moltiplicate per un fattore di 10 o più quando sono installati o usati i sistemi di estrazione.</p>	Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:	solventi, vapori, sgrassanti ecc, evaporati da contenitori (in aria ferma)	0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)	aerosol, fumi da operazioni di versamento, riempimenti intermittenti di contenitori, trasferimento su impianti di trasporto a bassa velocità, saldature, sottoprodotti di spray, fumi derivati da placcaggio di acidi, decapaggio (rilasciati a bassa velocità in zone di generazione attiva)	0,5-1 m/s (50-100 f/min.)	spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polveri da frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)	Parte bassa della scala	Parte alta della scala	1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria della stanza disturbanti	2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o di solo valore di disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicità	3: Intermittente, bassa produzione.	3: Alta produzione, uso pesante	4: Schermatura ampia o ampie masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola, solo controllo locale
Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:																		
solventi, vapori, sgrassanti ecc, evaporati da contenitori (in aria ferma)	0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)																		
aerosol, fumi da operazioni di versamento, riempimenti intermittenti di contenitori, trasferimento su impianti di trasporto a bassa velocità, saldature, sottoprodotti di spray, fumi derivati da placcaggio di acidi, decapaggio (rilasciati a bassa velocità in zone di generazione attiva)	0,5-1 m/s (50-100 f/min.)																		
spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polveri da frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)																		
Parte bassa della scala	Parte alta della scala																		
1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria della stanza disturbanti																		
2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o di solo valore di disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicità																		
3: Intermittente, bassa produzione.	3: Alta produzione, uso pesante																		
4: Schermatura ampia o ampie masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola, solo controllo locale																		
<p><b>8.2.2. Protezione Individuale</b></p>																			
<p><b>Protezione per gli occhi e volto</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Occhiali di sicurezza con schermatura laterale.</li> <li>▶ Occhiali chimici.</li> <li>▶ 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 possibile. 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</li> </ul>																		

## 419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

	NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]
<b>Protezione della pelle</b>	Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto
<b>Protezione mani / piedi</b>	<p>Indossare guanti chimici protettivi, es. PVC. Indossare calzature di sicurezza o stivali di gomma.</p> <p>La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità che variano da produttore a produttore. Se il prodotto è costituito da più sostanze, la resistenza dei materiali dei guanti non è prevedibile e deve essere testata prima dell'impiego. Il tempo di penetrazione delle sostanze deve essere ottenuto dal produttore dei guanti protettivi e deve essere rispettato quando si effettua una scelta finale.</p> <p>L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura delle mani. I guanti devono essere indossati solo quando le mani sono pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.</p> <p>L'idoneità e la durata del tipo guanto dipende dall'uso. Fattori importanti nella scelta dei guanti includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· La frequenza e la durata del contatto,</li> <li>· Resistenza chimica del materiale del guanto,</li> <li>· Spessore del guanto e</li> <li>· destrezza</li> </ul> <p>Selezionare guanti testati per una norma pertinente (ad esempio EN 374, US F739, AS / NZS 2.161,1 o equivalente nazionale).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Quando si prevede un contatto prolungato o frequente, si raccomandano di utilizzare guanti di classe 5 o superiore (tempo di penetrazione superiore a 240 minuti secondo la norma EN 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente)</li> <li>· Quando si prevede solo un breve contatto, si raccomandano guanti di classe 3 o superiore (tempo di penetrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente)</li> <li>· Alcuni tipi di guanti sono meno influenzati dal movimento e questo dovrebbe essere preso in considerazione quando si considerano guanti per uso a lungo termine.</li> <li>· I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti.</li> </ul> <p>Come definito da ASTM F-739-96 per qualsiasi applicazione, i guanti sono classificati come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Eccellente quando il tempo di penetrazione è &gt; 480 min</li> <li>· Buono quando il tempo di penetrazione è &gt; 20 min</li> <li>· Accettabile quando il tempo di penetrazione è &lt;20 min</li> <li>· Scarso quando il materiale dei guanti si consuma</li> </ul> <p>Per applicazioni generali, si raccomandano guanti con uno spessore superiore a 0,35 mm.</p> <p>Va sottolineato che lo spessore del guanto non è necessariamente un buon predittore di resistenza per una specifica sostanza chimica, l'efficienza di permeazione del guanto sarà dipendente dalla composizione esatta del materiale del guanto. Pertanto, la scelta del guanto dovrebbe essere basata sulla considerazione dei requisiti della mansione e sulla conoscenza dei tempi di penetrazione.</p> <p>Lo spessore del guanto può anche variare a seconda del produttore, del tipo e modello di guanto. Pertanto, i dati tecnici dei costruttori dovrebbero sempre essere presi in considerazione per assicurare la selezione del guanto più appropriato per l'attività.</p> <p>Nota: A seconda dell'attività da svolgere,, guanti con spessore variabile possono essere richiesti per compiti specifici. Per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· I guanti più sottili (fino a 0,1 mm o meno) possono essere necessari laddove sia necessario un alto grado di destrezza manuale. Tuttavia, questi guanti sono probabilmente in grado di fornire una protezione di breve durata e normalmente sono solo per applicazioni monouso, quindi eliminati.</li> <li>· Guanti più spessi (fino a 3 mm o più) possono essere necessari laddove vi sia un rischio meccanico (oltre che chimico), cioè dove si può verificare abrasione o foratura</li> </ul> <p>I guanti devono essere indossati solo su mani pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.</p>
<b>Protezione del corpo</b>	Fare riferimento a 'Altre Protezioni' qui sotto
<b>Altre protezioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tuta intera.</li> <li>▶ Grembiuli in PVC</li> <li>▶ Indumenti completi protettivi in PVC possono essere necessari se l'esposizione è severa.</li> <li>▶ Unità di lavaggio oculare.</li> <li>▶ Assicurarsi che sia facile accedere alle docce di sicurezza.</li> </ul> <p>▶ Alcune protezioni personali in plastica (DPI) (ad esempio i guanti, grembiuli, soprascarpe) non sono raccomandate poiché possono produrre fenomeni di elettricità statica.</p>

**Materiale/i raccomandato/i****INDICE PER LA SELEZIONE DEI GUANTI**

La selezione dei guanti è basata su una presentazione modificata del: 'Forsberg Clothing Performance Index'.

L'effetto(i) della seguente sostanza(e) è preso in considerazione nella selezione generata al computer:

419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

Prodotto	CPI
PE/EVAL/PE	A
TEFLON	A
PVA	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C

**Protezione respiratoria**

Filtro di capacità sufficiente del Tipo A (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 o equivalente nazionale)



## 419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

PE	C
PVC	C
SARANEX-23	C
VITON/BUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

## 8.2.3. Controllo dell'esposizione ambientale

Fare riferimento alla sezione 12

## SEZIONE 9 Proprietà fisiche e chimiche

## 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Bianca		
Stato Fisico	liquido	Densità Relativa (Acqua= 1)	0.93
Odore	Non Disponibile	Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua	Non Disponibile
Soglia olfattiva	0.007 ppm	Temperatura di Auto Accensione (°C)	>315
pH ( come fornito)	Non Disponibile	Temperatura di decomposizione	Non Disponibile
Punto di fusione / punto di congelamento (°C)	Non Disponibile	Viscosita' (cSt)	110.00
Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)	>80	Peso Molecolare (g/mol)	Non Disponibile
Punto di infiammabilità (°C)	-3	Gusto	Non Disponibile
Velocità di evaporazione	<1 BuAC = 1	Proprietà esplosive	Non Disponibile
Infiammabilità	Altamente Infiammabile.	Proprietà ossidanti	Non Disponibile
Limite Esplosivo Superiore (%)	9.2	Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)	Non Disponibile
Limite Esplosivo Inferiore (%)	1.8	Componente volatile (%vol)	Non Disponibile
Pressione Vapore (kPa)	4.00	gruppo di gas	Non Disponibile
Idrosolubilità	Parzialmente miscibile	pH come soluzione (%)	Non Disponibile
Densità di vapore (Aria = 1)	>2.5	VOC 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

## 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Inalazione	L'evidenza mostra, o l'esperienza pratica prevede, che il materiale provoca irritazione del sistema respiratorio, in un numero considerevole di individui, a seguito di inalazione. In contrasto con la maggior parte degli organi, il polmone è in grado di rispondere a una sollecitazione rimuovendo o neutralizzando prima l'irritante e quindi riparando il danno. Il processo di riparazione, che inizialmente si è evoluto per proteggere i
------------	--

Continua...

419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

	<p>polmoni dei mammiferi da corpi estranei e antigeni, può tuttavia produrre un ulteriore danno polmonare con conseguente compromissione della funzionalità.</p> <p>L'inalazione di vapori può causare vertigini e mal di testa. Ciò può essere accompagnato da narcosi, sonnolenza, attenzione ridotta, perdita di riflessi, mancanza di coordinazione e vertigini.</p> <p>Gli effetti principali degli esteri semplici sono irritazione, turpore e insensibilizzazione. Potrebbero verificarsi mal di testa, sonnolenza, capogiri, coma e cambiamenti comportamentali. Sintomi respiratori potrebbero includere irritazione, fiacchezza di fiato, respiri rapidi, infiammazione della gola, bronchite, infiammazione ed edema polmonare, a volte ritardati. Sono stati riscontrati nausea, vomito, diarrea e crampi. Lesioni epatiche e renali potrebbero verificarsi in seguito a esposizioni massicce.</p> <p>Il materiale <b>NON</b> è classificato dalle Direttive CE o da altri sistemi di classificazione come 'nocivo per inalazione'. Ciò è dovuto alla mancanza di prove su animali o persone. In assenza di tali prove, occorre tuttavia fare attenzione a garantire che l'esposizione sia ridotta al minimo e che vengano utilizzate misure di controllo adeguate, in un ambiente lavorativo per controllare i vapori, i fumi e gli aerosol. L'esposizione prolungata può causare mal di testa, nausea e, infine, perdita di conoscenza.</p>														
<p><b>Ingestione</b></p>	<p>Il materiale NON è stato classificato dalle Direttive CE o da altri sistemi di classificazione come 'nocivo per ingestione'. Ciò è dovuto alla mancanza di test su animali o persone. Il materiale potrebbe comunque essere dannoso per la salute dell'individuo, a seguito dell'ingestione, specialmente laddove il danno preesistente all'organo (ad es. Fegato, reni) è evidente. Le definizioni attuali di sostanze nocive o tossiche sono generalmente basate su dosi che producono mortalità piuttosto che su quelli che producono morbilità (malattia, cattiva salute). Disturbi del tratto gastrointestinale possono produrre nausea e vomito. In un contesto lavorativo, tuttavia, l'ingestione di quantità insignificanti non è ritenuta causa di preoccupazione.</p> <p>L'ingestione accidentale del materiale può essere dannosa per la salute dell'individuo.</p>														
<p><b>Contatto con la pelle</b></p>	<p>Il materiale può accentuare qualsiasi condizione di dermatite preesistente</p> <p>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.</p> <p>Ferite aperte, pelle irritata o abrase non dovrebbero essere esposte a questo materiale</p> <p>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.</p> <p>Il materiale può produrre moderata irritazione cutanea; prove limitate o esperienza pratica suggerisce che il materiale: produce un'infiammazione moderata della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produce un'infiammazione significativa, ma moderata, applicata alla pelle sana e integra degli animali (fino a quattro ore), tale infiammazione è 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 (spungiosi) ed edema intracellulare dell'epidermide.</p>														
<p><b>Occhi</b></p>	<p>Quando applicato agli occhi degli animali, il materiale produce gravi lesioni oculari che sono presenti ventiquattro ore o più dopo l'instillazione.</p>														
<p><b>Cronico</b></p>	<p>L'esposizione a lungo termine a sostanze irritanti per le vie respiratorie può portare a malattie delle vie aeree che comportano difficoltà respiratorie e problemi sistemici correlati.</p> <p>Sulla base, in primo luogo, degli esperimenti sugli animali, è stata espressa preoccupazione che il materiale possa produrre effetti cancerogeni o mutageni; per quanto riguarda le informazioni disponibili, tuttavia, attualmente esistono dati inadeguati per effettuare una valutazione soddisfacente.</p> <p>Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.</p> <p>Danni gravi (disturbi funzionali chiari o cambiamenti morfologici che possono avere un significato tossicologico) possono essere causati da un'esposizione ripetuta o prolungata. Di norma il materiale produce o contiene una sostanza che produce lesioni gravi. Tale danno può divenire evidente dopo l'applicazione diretta in studi di tossicità subcronica (90 giorni) o dopo test di tossicità subacuta (28 giorni) o cronica (di due anni). C'è ampia evidenza che questo materiale causi direttamente una ridotta fertilità'</p> <p>Prove limitate suggeriscono che l'esposizione professionale ripetuta oa lungo termine può produrre effetti cumulativi sulla salute che coinvolgono organi o sistemi biochimici.</p> <p>Protratto e ripetuto contatto con la pelle può causare irritazione cutanea, essiccamento e rotture cutanee, e possibilmente conseguente dermatite.</p>														
<p><b>419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo —Bianca</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Non Disponibile</td> <td>Non Disponibile</td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Non Disponibile	Non Disponibile										
TOSSICITA'	IRRITAZIONE														
Non Disponibile	Non Disponibile														
<p><b>acetato-di-n-butile</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermico (coniglio) LD50: 3200 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Eye ( human): 300 mg</td> </tr> <tr> <td>L'inalazione(Rat) LC50; 0.74 mg/l4h<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE</td> </tr> <tr> <td>Orale(Coniglio) LD50; 3200 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate</td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Dermico (coniglio) LD50: 3200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye ( human): 300 mg	L'inalazione(Rat) LC50; 0.74 mg/l4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE	Orale(Coniglio) LD50; 3200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate		Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>		Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>		Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate
TOSSICITA'	IRRITAZIONE														
Dermico (coniglio) LD50: 3200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye ( human): 300 mg														
L'inalazione(Rat) LC50; 0.74 mg/l4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE														
Orale(Coniglio) LD50; 3200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate														
	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>														
	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>														
	Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate														
<p><b>butanone</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermico (coniglio) LD50: 6480 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (human): 350 ppm -irritant</td> </tr> <tr> <td>L'inalazione(Mouse) LC50; 32 mg/L4h<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (rabbit): 80 mg - irritant</td> </tr> <tr> <td>Orale(Ratto) LD50; 2054 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td>Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open</td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Dermico (coniglio) LD50: 6480 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 350 ppm -irritant	L'inalazione(Mouse) LC50; 32 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 80 mg - irritant	Orale(Ratto) LD50; 2054 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild		Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open				
TOSSICITA'	IRRITAZIONE														
Dermico (coniglio) LD50: 6480 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 350 ppm -irritant														
L'inalazione(Mouse) LC50; 32 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 80 mg - irritant														
Orale(Ratto) LD50; 2054 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild														
	Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open														
<p><b>diossido-di-titanio</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermico (criceto) LD50: &gt;=10000 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)<sup>[1]</sup></td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Dermico (criceto) LD50: >=10000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>										
TOSSICITA'	IRRITAZIONE														
Dermico (criceto) LD50: >=10000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>														

## 419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

	L'inalazione(Rat) LC50; >2.28 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
	Orale(Ratto) LD50; >=2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skin (human): 0.3 mg /3D (int)-mild *
acetato-di-1-metil-2-metossietile	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
	Orale(Ratto) LD50; 3739 mg/kg <sup>[2]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
metacrilato-di-metile	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (coniglio) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 150 mg
	L'inalazione(Rat) LC50; 29.8 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)
	Orale(Ratto) LD50; 7872 mg/kg <sup>[2]</sup>	
metacrilato-di-butile	<b>TOSSICITA'</b>	<b>IRRITAZIONE</b>
	Dermico (coniglio) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>
	L'inalazione(Rat) LC50; 4910 ppm4h <sup>[2]</sup>	Pelle: effetto avverso osservato (irritante) <sup>[1]</sup>
	Orale(Ratto) LD50; 22600 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)
<b>Legenda:</b>	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	

<b>ACETATO-DI-N-BUTILE</b>	Il materiale può causare grave irritazione agli occhi causando un'inflammatione pronunciata. L'esposizione ripetuta o prolungata a sostanze irritanti può provocare congiuntivite.
<b>DIOSSIDO-DI-TITANIO</b>	Non ci sono dati tossicologici acuti significativi nella bibliografia scientifica. Il material potrebbe causare irritazioni moderate agli occhi culminando in infiammazione. Ripetute o prolungate esposizione agli irritanti potrebbero causare congiuntivite.
<b>419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo —Bianca &amp; BUTANONE &amp; DIOSSIDO-DI-TITANIO &amp; METACRILATO-DI-METILE &amp; METACRILATO-DI-BUTILE</b>	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 aeree (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 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 muco.
<b>419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo —Bianca &amp; DIOSSIDO-DI-TITANIO</b>	Gli esseri umani possono essere esposti al biossido di titanio per inalazione, ingestione o contatto cutaneo. Nei polmoni umani, la cinetica di clearance del titanio il diossido è scarsamente caratterizzato rispetto a quello negli animali da esperimento. (Caratteristiche generali delle particelle e fattori dell'ospite considerati influenzano la deposizione e i modelli di ritenzione delle particelle inalate, scarsamente solubili come il biossido di titanio sono riassunti nella monografia sul nerofumo.) Per quanto riguarda il biossido di titanio inalato, i dati sull'uomo sono disponibili principalmente dal caso rapporti che mostravano depositi di biossido di titanio nel tessuto polmonare e in linfonodi. Un unico studio clinico sull'ingestione orale di biossido di titanio fine ha mostrato un assorbimento dipendente dalla dimensione delle particelle da parte del tratto gastrointestinale e grandi variazioni interindividuali nei livelli ematici di biossido di titanio. Studi sull'applicazione di creme solari contenenti biossido di titanio ultrafine a pelle sana di volontari umani ha rivelato che solo le particelle di biossido di titanio penetrano negli strati più esterni dello strato corneo, suggerendo che la pelle sana è un'efficace barriera al biossido di titanio. Non ci sono studi sulla penetrazione del biossido di titanio nella pelle compromessa. Non erano disponibili dati sugli effetti genotossici nel titanio persone esposte al diossido. Molti dati sulla deposizione, la ritenzione e la clearance del titanio diossido negli animali da esperimento sono disponibili per via inalatoria. Gli studi sull'inalazione di biossido di titanio hanno mostrato differenze, entrambi normalizzati carico polmonare (massa depositata per polmone secco, massa per peso corporeo) e cinetica di clearance - tra le specie di roditori inclusi ratti di diverse dimensioni,età. La clearance del biossido di titanio è anche influenzata dalla pre-esposizione a inquinanti gassosi o dalla co-esposizione ad aerosol citotossici. Differenze di dose cinetica della velocità o della clearance e comparsa di aree focali di particelle elevate carico sono stati implicati nelle risposte polmonari tossiche e infiammatorie più elevate a particelle di biossido di titanio instillate per via intratracheale rispetto a quelle inalate. Studi sperimentali con biossido di titanio hanno dimostrato che i roditori sperimentano una compromissione dose-dipendente della clearance mediata dai macrofagi alveolari. I criceti hanno l'eliminazione più efficiente del biossido di titanio inalato. Le particelle primarie ultrafini di biossido di titanio vengono eliminate più lentamente delle loro belle controparti. Il biossido di titanio causa vari gradi di infiammazione e effetti polmonari associati tra cui danno delle cellule epiteliali polmonari, colesterolo granulomi e fibrosi. I roditori sperimentano effetti polmonari più forti dopo esposizione a particelle ultrafini di biossido di titanio rispetto a particelle fini su base di massa. Queste differenze sono legate al carico polmonare in termini di superficie delle particelle e si ritiene che derivino da una fagocitosi compromessa e sequestro di particelle ultrafini nell'interstizio. Le particelle fini di biossido di titanio mostrano una citotossicità minima per e rilascio di mediatori infiammatori / pro-fibrotici dall'alveolare umano primario macrofagi in vitro rispetto ad altre particelle. Biossido di titanio ultrafine le particelle inibiscono la fagocitosi dei macrofagi alveolari in vitro a dosi massicce concentrazioni alle quali questo effetto non si verifica con biossido di titanio fine. Studi in vitro con biossido di titanio fine e ultrafine e DNA purificato mostrano induzione di danni al DNA che suggeriscono la generazione di ossigeno reattivo specie da entrambi i tipi di particelle. Questo effetto è più forte per ultrafine che per ossido di titanio fine, ed è notevolmente migliorato dall'esposizione a luce solare / ultravioletta. <b>Dati sulla cancerogenicità degli animali</b>
<b>ACETATO-DI-N-BUTILE &amp; BUTANONE &amp; DIOSSIDO-DI-TITANIO</b>	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.
<b>METACRILATO-DI-METILE &amp; METACRILATO-DI-BUTILE</b>	Allergie a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, più 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 è semplicemente

## 419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

determinato dal suo potenziale di sensibilizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunità di contatto con esso sono ugualmente importanti. Una sostanza poco sensibilizzante che è ampiamente distribuita può essere un allergene più importante di quello con un più forte potenziale di sensibilizzazione ma con cui pochi individui vengono a contatto. Dal punto di vista clinico le sostanze sono importanti se causano una reazione allergica prova in più di 1% di persone campionate.

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

## 11.2.1. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

## SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

## 12.1. Tossicità

419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo —Bianca	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
		Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

acetato-di-n-butile	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	EC50(ECx)	96h	Pesce	18mg/l	2
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	246mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	18mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	32mg/l	1

butanone	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	NOEC(ECx)	48h	Crostacei	68mg/l	2
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	1972mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	>324mg/L	4
	EC50	48h	Crostacei	308mg/l	2
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	>500mg/l	4	

diossido-di-titanio	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	3.75-7.58mg/l	4
	BCF	1008h	Pesce	<1.1-9.6	7
	EC50	48h	Crostacei	1.9mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	1.85-3.06mg/l	4
	NOEC(ECx)	504h	Crostacei	0.02mg/l	4
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	179.05mg/l	2	

acetato-di-1-metil-2-metossietile	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>1000mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	>100mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	373mg/l	2
	NOEC(ECx)	336h	Pesce	47.5mg/l	2
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	>1000mg/l	2	

metacrilato-di-metile	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	EC0(ECx)	48h	Crostacei	48mg/l	1
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>110mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	>79mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	69mg/l	1
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	170mg/l	1	

## 419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

metacrilato-di-butile	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	NOEC(ECx)	48h	Crostacei	23mg/l	1
	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	31.2mg/l	2
	LC50	96h	Pesce	5.57mg/l	2
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	57mg/l	1
	EC50	48h	Crostacei	32mg/l	1

**Legenda:** Tratto da 1. Dati tossicologici IUCLID 2. Sostanze registrate presso ECHA Europe- Informazioni ecotossicologiche - Tossicologia acquatica 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) – Dati di tossicologia acquatica (stimati) 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

Nocivo 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

NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Ingrediente	Persistenza: Acqua/Terreno	Persistenza: Aria
acetato-di-n-butile	BASSO	BASSO
butanone	BASSO (Emivita = 14 giorni)	BASSO (Emivita = 26.75 giorni)
diossido-di-titanio	ALTO	ALTO
acetato-di-1-metil-2-metossietile	BASSO	BASSO
metacrilato-di-metile	BASSO	BASSO
metacrilato-di-butile	BASSO	BASSO

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
acetato-di-n-butile	BASSO (BCF = 14)
butanone	BASSO (LogKOW = 0.29)
diossido-di-titanio	BASSO (BCF = 10)
acetato-di-1-metil-2-metossietile	BASSO (LogKOW = 0.56)
metacrilato-di-metile	BASSO (BCF = 6.6)
metacrilato-di-butile	BASSO (BCF = 114)

## 12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
acetato-di-n-butile	BASSO (KOC = 20.86)
butanone	MEDIO (KOC = 3.827)
diossido-di-titanio	BASSO (KOC = 23.74)
acetato-di-1-metil-2-metossietile	ALTO (KOC = 1.838)
metacrilato-di-metile	BASSO (KOC = 10.14)
metacrilato-di-butile	BASSO (KOC = 63.6)

## 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 del sistema endocrino

Non Disponibile

## 12.7. Altri effetti avversi

## SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

## 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti


Smaltimento	
	Perforare i contenitori per evitarne il riutilizzo e soterrarli in una discarica autorizzata.

## 419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

<b>Prodotto/Imballaggio</b>	<p>La legislazione che si occupa dei requisiti di eliminazione dei rifiuti varia a seconda della nazione, stato e/o territorio. Ogni utilizzatore dovrebbe fare riferimento alle leggi che operano nell'area. In alcune aree, alcuni rifiuti devono essere tenuti sotto controllo. Sembra d'uso comune Una gerarchia di Controllo - l'utilizzatore deve informarsi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Riduzione</li> <li>▸ Riuso</li> <li>▸ Riciclaggio</li> <li>▸ Eliminazione (se tutto il resto non è possibile)</li> </ul> <p>Questo materiale può essere riciclato se non utilizzato, o se non è stato contaminato da renderlo non adatto per l'uso al quale è diretto. Se è stato contaminato, potrebbe essere possibile recuperare il prodotto per filtrazione, distillazione o altri mezzi. Dovrebbe essere considerata la scadenza del prodotto per prendere decisioni di questo tipo. Nota che le proprietà di un materiale cambiano nell'uso e, il riciclaggio o la riutilizzazione potrebbero non essere appropriati.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Riciclare quando possibile.</li> <li>▸ Consultare il produttore per le opzioni di riciclaggio o consultare l'autorità locale/regionale per lo smaltimento dei rifiuti se non è disponibile un trattamento adeguato o se non può essere trovata una discarica.</li> <li>▸ Smaltimento con: incenerimento in una discarica autorizzata o incenerimento presso un impianto abilitato (dopo aver aggiunto alla miscela materiale combustibile adatto).</li> <li>▸ Decontaminare i contenitori vuoti. Osservare tutte le norme di sicurezza fino a che i contenitori non sono stati puliti e distrutti.</li> </ul>
<b>Opzioni per il trattamento dei rifiuti</b>	Non Disponibile
<b>Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico</b>	Non Disponibile

## SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

## Etichette richieste

		<p><b>Quantità Esente</b> E2 tutti i modi di trasporto Sulla lettera di trasporto aereo, scrivi "Merci pericolose in quantità esente"</p>
--	--	---

## Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR-RID)

14.1. Numero ONU	1263	
14.2. Nome di spedizione ONU	PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE; PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE; PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe	3
	Rischio Secondario	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	II	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Identificazione del pericolo (Kemler)	33
	Codice di Classificazione	F1
	Etichetta di Pericolo	3
	Disposizioni speciali	163 367 640C 650 640D
	Quantità limitata	5 L
	Codice restrizione tunnel	2 (D/E)

## Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numero ONU	1263	
14.2. Nome di spedizione ONU	PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE; PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE; PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe ICAO/IATA	3
	Rischio secondario ICAO/IATA	Non Applicabile
	Codice ERG	3L
14.4. Gruppo d'imballaggio	II	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Disposizioni speciali	A3 A72 A192
	Istruzioni di imballaggio per il carico	364
	Massima Quantità / Pacco per carico	60 L
	Istruzioni per i passeggeri e imballaggio	353
	Massima quantità/pacco per passeggeri e carico	5 L

## 419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata	Y341
Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico	1 L

## Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numero ONU	1263						
14.2. Nome di spedizione ONU	PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE; PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE; PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE						
14.3. Classi di pericolo ADR	<table border="1"> <tr> <td>Classe IMDG</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Rischio Secondario IMDG</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> </table>	Classe IMDG	3	Rischio Secondario IMDG	Non Applicabile		
Classe IMDG	3						
Rischio Secondario IMDG	Non Applicabile						
14.4. Gruppo d'imballaggio	II						
14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile						
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	<table border="1"> <tr> <td>Numero EMS</td> <td>F-E , S-E</td> </tr> <tr> <td>Disposizioni speciali</td> <td>163 367</td> </tr> <tr> <td>Quantità Limitate</td> <td>5 L</td> </tr> </table>	Numero EMS	F-E , S-E	Disposizioni speciali	163 367	Quantità Limitate	5 L
Numero EMS	F-E , S-E						
Disposizioni speciali	163 367						
Quantità Limitate	5 L						

## Navigazione interna (ADN)

14.1. Numero ONU	1263										
14.2. Nome di spedizione ONU	PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE; PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE; PITTURE o MATERIE SIMILI ALLA PITTURE										
14.3. Classi di pericolo ADR	3 Non Applicabile										
14.4. Gruppo d'imballaggio	II										
14.5. Pericoli per l'ambiente	Non Applicabile										
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	<table border="1"> <tr> <td>Codice di Classificazione</td> <td>F1</td> </tr> <tr> <td>Disposizioni speciali</td> <td>163; 367; 640C; 640D; 650</td> </tr> <tr> <td>Quantità limitata</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Attrezzatura richiesta</td> <td>PP, EX, A</td> </tr> <tr> <td>Fire cones number</td> <td>1</td> </tr> </table>	Codice di Classificazione	F1	Disposizioni speciali	163; 367; 640C; 640D; 650	Quantità limitata	5 L	Attrezzatura richiesta	PP, EX, A	Fire cones number	1
Codice di Classificazione	F1										
Disposizioni speciali	163; 367; 640C; 640D; 650										
Quantità limitata	5 L										
Attrezzatura richiesta	PP, EX, A										
Fire cones number	1										

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

Non Applicabile

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

Nome del Prodotto	Gruppo
acetato-di-n-butile	Non Disponibile
butanone	Non Disponibile
diossido-di-titanio	Non Disponibile
acetato-di-1-metil-2-metossietile	Non Disponibile
metacrilato-di-metile	Non Disponibile
metacrilato-di-butile	Non Disponibile

## 14.9. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice ICG

Nome del Prodotto	Tipo di nave
acetato-di-n-butile	Non Disponibile
butanone	Non Disponibile
diossido-di-titanio	Non Disponibile
acetato-di-1-metil-2-metossietile	Non Disponibile
metacrilato-di-metile	Non Disponibile
metacrilato-di-butile	Non Disponibile

## SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

## 15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

## acetato-di-n-butile se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche Inventario Europeo EC
Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI

Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIPEP)
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

## butanone se trovato nella seguenti liste di regolamenti

## 419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze  
 Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche  
 Inventario Europeo EC  
 Limiti di esposizione professionale Italia

Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI  
 Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi  
 UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIEP)  
 Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

**diossido-di-titanio se trovato nella seguenti liste di regolamenti**

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC  
 Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC - Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeno per l'uomo  
 Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione  
 Elenco internazionale dell'OMS dei valori di limite di esposizione professionale (OEL) proposti per i nanomateriali fabbricati (MNMS)  
 EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche  
 Inventario Europeo EC  
 Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI  
 Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

**acetato-di-1-metil-2-metossietile se trovato nella seguenti liste di regolamenti**

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche  
 Inventario Europeo EC  
 Limiti di esposizione professionale Italia  
 Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI

Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi  
 UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIEP)  
 Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

**metacrilato-di-metile se trovato nella seguenti liste di regolamenti**

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC  
 EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze  
 Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche  
 Inventario Europeo EC  
 Limiti di esposizione professionale Italia

Limiti di esposizione professionale Italia - Sostanze cancerogene  
 Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI  
 Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi  
 UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIEP)  
 Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

**metacrilato-di-butile se trovato nella seguenti liste di regolamenti**

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche  
 Inventario Europeo EC  
 Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI

Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi  
 Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

Questa scheda di sicurezza è conforme alla seguente normativa UE e ai 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.

**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**

National Inventory	Status
Australia - AIIC / Australia non-industriale Usa	si
Canada - DSL	si
Canada - NDSL	No (acetato-di-n-butile; butanone; acetato-di-1-metil-2-metossietile; metacrilato-di-metile; metacrilato-di-butile)
China - IECSC	si
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	si
Japan - ENCS	si
Korea - KECL	si
New Zealand - NZIoC	si
Philippines - PICCS	si
USA - TSCA	si
Taiwan - TCSI	si
Mexico - INSQ	si
Vietnam - NCI	si
Russia - FBEPH	si
<b>Legenda:</b>	<i>Si = 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.</i>

**SEZIONE 16 Altre informazioni**

Data di revisione	22/11/2021
Data Iniziale	26/04/2017



## 419D-P-WH Penna di rivestimento protettivo—Bianca

## Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H341</b>	Sospettato di provocare alterazioni genetiche .
<b>H350i</b>	Può provocare il cancro se inalato.

## Riepilogo della versione di SDS

Versione	Data di aggiornamento	Sezioni aggiornate
6.16	22/11/2021	Classificazione, Proprietà fisiche

## 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

## Ragione per Cambiare

A-2.00 - Aggiornamento alla scheda di sicurezza e aggiunto il numero UFI