

Conforme al regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato II, e successivi adeguamenti introdotti dal regolamento della commissione (UE) n. 2020/878 - Svizzera

## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

HTCP, Heat Transfer Compound Plus

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : HTCP, Heat Transfer Compound Plus  
**Codice Prodotto** : 30002197

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

##### Usi identificati

Mezzo di trasferimento del calore.  
Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.

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

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : Europeanregulatory@macdermid.com

**Fornitore** : Alpha Assembly Solutions Germany GmbH  
Elisabeth-Selbert-Straße  
40764  
Langenfeld  
Germany

**Contatto per Informazioni** : Tel. No.: +49 2173 8490 300  
salesEU@AlphaAssembly.com

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

##### Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

**Numero di telefono** : Tox Info Suisse, Tel. 145

##### Fornitore

**Numero di telefono** : Carechem24: +44 1235 239670 (across Europe)  
**Orario di operatività** : 24/7

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Miscela

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

Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 1, H410

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.  
Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

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

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Pittogrammi di pericolo** :



**Avvertenza** : Attenzione

**Indicazioni di pericolo** : H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Consigli di prudenza**

**Prevenzione** : P273 - Non disperdere nell'ambiente.

**Reazione** : P391 - Raccogliere il materiale fuoriuscito.

**Conservazione** :

**Smaltimento** : P501 - Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.

**Elementi supplementari dell'etichetta** : EUH208 - Contiene anidride maleica. Può provocare una reazione allergica.

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

**Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio**

### 2.3 Altri pericoli

**Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII** : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Nessuno conosciuto.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.2 Miscele** : Miscela

Nome del prodotto/ ingrediente	Identificatori	%	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
ossido di alluminio	CE: 215-691-6 Numero CAS: 1344-28-1	≥50 - ≤75	Non classificato.	-	[2]
ossido di zinco	CE: 215-222-5 Numero CAS: 1314-13-2 Indice: 030-013-00-7	≥25 - ≤50	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Acuto] = 1 M [Cronico] = 1	[1] [2]
2-butossietanoloetilenglicol- monobutileterebutilglicol	CE: 203-905-0 Numero CAS: 111-76-2 Indice: 603-014-00-0	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Orale] = 1200 mg/kg ATE [Inalazione (vapori)] = 3 mg/l	[1] [2]

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

anidride maleica	CE: 203-571-6 Numero CAS: 108-31-6 Indice: 607-096-00-9	<0.001	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (inalazione) EUH071 <b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b>	ATE [Orale] = 400 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1] [2]
------------------	--	--------	--	---	---------

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

#### Tipo

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

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

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

### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Consultare un medico in caso di irritazione.
- Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- Contatto con la pelle** : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico se si presentano i sintomi.
- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

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

##### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : Nessun dato specifico.
- Per inalazione** : Nessun dato specifico.
- Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

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

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

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

**Mezzi di estinzione non idonei** : Nessuno conosciuto.

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

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore. Questo materiale è altamente tossico per la vita acquatica con effetti a lungo termine. L'acqua di spegnimento contaminata con questo materiale deve essere contenuta e se ne deve impedire l'accesso a corsi d'acqua, fognature o scarichi.

**Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:  
anidride carbonica  
monossido di carbonio  
ossido/ossidi metallici

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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

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

**Informazioni supplementari** : Non considerato prodotto che presenta rischi di esplosione.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

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

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

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

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

**Piccola fuoriuscita** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Diluire con acqua e assorbire se idrosolubile. In alternativa, o se insolubile in acqua, assorbire con materiale inerte asciutto e smaltire in contenitore per i rifiuti appropriato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

**Versamento grande** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravvento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi o procedere come segue. Circoscrivere e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Un materiale assorbente contaminato può provocare lo stesso pericolo del prodotto versato.

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

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

**Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non ingerire. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Non disperdere nell'ambiente. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.

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

### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare secondo la normativa locale. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

**Avvertenze** : Nessuna misura specifica identificata.

**Orientamenti specifici del settore industriale** : Nessuna misura specifica identificata.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Le informazioni fornite si riferiscono ai tipici impieghi previsti per il prodotto. Potrebbero essere necessarie ulteriori misure per il trattamento alla rinfusa o altri impieghi che potrebbero far aumentare significativamente l'esposizione degli addetti o le emissioni nell'ambiente.

### 8.1 Parametri di controllo

**Limiti di esposizione occupazionale**

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Nome del prodotto/ingrediente	Valori limite d'esposizione
ossido di alluminio	<b>SUVA (Svizzera, 3/2022).</b> TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Forma: Frazione respirabile STEL: 24 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Forma: Frazione respirabile
ossido di zinco	<b>SUVA (Svizzera, 3/2022).</b> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Forma: respirable dust and fumes TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Forma: respirable dust and fumes
2-butossietanoetilenglicol-monobutileterebutilglicol	<b>SUVA (Svizzera, 3/2022). Assorbito attraverso la cute.</b> STEL: 98 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. STEL: 20 ppm 15 minuti. TWA: 49 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. TWA: 10 ppm 8 ore.
anidride maleica	<b>SUVA (Svizzera, 1/2023). Sensibilizzatore cutaneo. Sensibilizzatore per inalazione.</b> TWA: 0.1 ppm 8 ore. Forma: vapour and aerosols TWA: 0.4 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Forma: vapour and aerosols STEL: 0.1 ppm 15 minuti. Forma: vapour and aerosols STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Forma: vapour and aerosols

**Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti:  
 Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

### DNEL/DMEL

Nome del prodotto/ingrediente	Tipo	Esposizione	Valore	Popolazione	Effetti
ossido di zinco	DNEL	A lungo termine Per inalazione	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale
	DNEL	A lungo termine Per via orale	0.83 mg/ kg bw/ giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	5 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	83 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	83 mg/kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico
2-butossietanoetilenglicol-monobutileterebutilglicol	DNEL	A lungo termine Per via orale	6.3 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per via orale	26.7 mg/ kg bw/ giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	59 mg/m <sup>3</sup>	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	98 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per inalazione	147 mg/m <sup>3</sup>	Popolazione generica	Locale
	DNEL	A breve termine Per inalazione	246 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale
	DNEL	A breve termine Per inalazione	426 mg/m <sup>3</sup>	Popolazione generica	Sistemico

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

anidride maleica	DNEL	A breve termine Per inalazione	1091 mg/ m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	0.05 mg/m <sup>3</sup>	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via orale	0.06 mg/ kg bw/ giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	0.08 mg/m <sup>3</sup>	Popolazione generica	Locale
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	0.081 mg/ m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	0.081 mg/ m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per via orale	0.1 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per via cutanea	0.1 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	0.1 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per via cutanea	0.2 mg/kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	0.2 mg/kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per inalazione	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale
	DNEL	A breve termine Per inalazione	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico

### PNEC

Nome del prodotto/ingrediente	Dettaglio ambiente	Valore	Dettaglio metodo
ossido di zinco	Acqua fresca	20.6 µg/l	Distribuzione della sensibilità
	Acqua di mare	6.1 µg/l	Distribuzione della sensibilità
	Impianto trattamento acque reflue	100 µg/l	Fattori di valutazione
	Sedimento di acqua corrente	117.8 mg/kg dwt	Distribuzione della sensibilità
	Sedimento di acqua marina	56.5 mg/kg dwt	Ripartizione all'equilibrio
	Suolo	35.6 mg/kg dwt	Distribuzione della sensibilità
2-butossietanoloetilenglicol- monobutileterebutilglicol	Acqua fresca	8.8 mg/l	Fattori di valutazione
	Acqua di mare	0.88 mg/l	Fattori di valutazione
	Impianto trattamento acque reflue	463 mg/l	Fattori di valutazione
	Sedimento di acqua corrente	34.6 mg/kg dwt	Ripartizione all'equilibrio
	Sedimento di acqua marina	3.46 mg/kg dwt	Ripartizione all'equilibrio
	Suolo	2.33 mg/kg dwt	Ripartizione all'equilibrio
	Avvelenamento secondario	0.02 mg/kg	-

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici idonei** : Una buona ventilazione generale dovrebbe essere sufficiente per controllare l'esposizione degli operatori ad inquinanti atmosferici.

### Misure di protezione individuale

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.
- Protezione degli occhi/del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se esistono pericoli di inalazione, può essere necessario utilizzare invece un respiratore con facciale integrale. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche. Utilizzare protezioni oculari in base alla norma EN166.
- Protezione della pelle**
- Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti. Indossare guanti adeguati conformi a EN374.
- Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.
- Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.
- Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso. In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio: filtro multigas/vapori e particelle (filtro per gas/vapori inorganici (Tipo B)) Utilizzare una protezione respiratoria secondo EN 529.
- Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

- Stato fisico** : Liquido. [Pasta.]
- Colore** : Bianco.
- Odore** : Inodore.
- Soglia olfattiva** : Non pertinente/applicabile a causa della natura del prodotto.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : <-25°C
- Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : >200°C (>392°F)

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

**Infiammabilità** : Non infiammabile in presenza dei seguenti materiali o delle seguenti condizioni: fiamme libere, scintille e scariche statiche.

**Limite inferiore e superiore di esplosività** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

**Punto di infiammabilità** : Vaso chiuso: 296°C (564.8°F)

**Temperatura di autoaccensione** :

Denominazione componente	°C	°F	Metodo
2-butossietanoloetilenglicol-monobutileterebutilglicol	230	446	DIN 51794

**Temperatura di decomposizione** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

**pH** : Non applicabile.

**Viscosità** : Dinamica: 107000 mPa·s

**Solubilità (le solubilità)** :

Mezzo	Risultato
acqua fredda	Non solubile

**Solubilità in acqua** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua** : Non applicabile.

**Tensione di vapore** :

Denominazione componente	Pressione di vapore a 20 °C			Pressione di vapore a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metodo	mm Hg	kPa	Metodo
2-butossietanoloetilenglicol-monobutileterebutilglicol	0.87757	0.12				

**Velocità di evaporazione** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

**Densità relativa** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

**Densità** : 2.75 g/cm<sup>3</sup>

**Densità di vapore** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

**Proprietà esplosive** : Non considerato prodotto che presenta rischi di esplosione.

**Proprietà ossidanti** : Non applicabile Non sono presenti ingredienti ossidanti.

### Caratteristiche delle particelle

**Dimensione mediana delle particelle** : Non applicabile.

## 9.2 Altre informazioni

**SAPT** : Non pertinente/applicabile a causa della natura del prodotto.

**Quantità COV** : 0.2 % (p/p)

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.1 Reattività** :

**10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.4 Condizioni da evitare** : Nessun dato specifico.

**10.5 Materiali incompatibili** : Nessun dato specifico.

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

#### Tossicità acuta

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Dose	Esposizione
2-butossietanoloetilenglicol-monobutileterebutilglicol	CL50 Per inalazione Gas.	Ratto	450 ppm	4 ore
	CL50 Per inalazione Vapori	Porcellino d'India	>2 mg/l (LC0)	7 ore
	DL50 Per via cutanea	Coniglio	220 mg/kg	-
	DL50 Per via cutanea	Ratto	>2000 mg/kg	-
	DL50 Per via orale	Porcellino d'India	1300 mg/kg	-
anidride maleica	DL50 Per via orale	Ratto	250 mg/kg	-
	DL50 Per via cutanea	Coniglio	2620 mg/kg	-
	DL50 Per via orale	Ratto	400 mg/kg	-

**Conclusione/Riepilogo** : Nessun test eseguito

#### Stime di tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Per via orale (mg/kg)	Per via cutanea (mg/kg)	Inalazione (gas) (ppm)	Inalazione (vapori) (mg/l)	Inalazione (polveri e aerosol) (mg/l)
HTCP, Heat Transfer Compound Plus	N/A	N/A	N/A	1500.0	N/A
2-butossietanoloetilenglicol-monobutileterebutilglicol	1200	N/A	N/A	3	N/A
anidride maleica	400	2620	N/A	N/A	N/A

#### Irritazione/Corrosione

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Punteggio	Esposizione	Osservazione
ossido di zinco	Occhi - Leggermente irritante	Coniglio	-	24 ore 500 mg	-
	Pelle - Leggermente irritante	Coniglio	-	24 ore 500 mg	-
2-butossietanoloetilenglicol-monobutileterebutilglicol	Occhi - Moderatamente irritante	Coniglio	-	24 ore 100 mg	-
	Occhi - Fortemente irritante	Coniglio	-	100 mg	-
anidride maleica	Pelle - Leggermente irritante	Coniglio	-	500 mg	-
	Occhi - Fortemente irritante	Coniglio	-	1 %	-

#### Conclusione/Riepilogo

**Pelle** : Nessun test eseguito

**Occhi** : Nessun test eseguito

**Vie respiratorie** : Nessun test eseguito

#### Sensibilizzazione

#### Conclusione/Riepilogo

**Pelle** : Nessun test eseguito

**Vie respiratorie** : Nessun test eseguito

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Mutagenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Nessun test eseguito

### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Nessun test eseguito

### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo** : Nessun test eseguito

### Teratogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Nessun test eseguito

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non disponibile.

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Nome del prodotto/ingrediente	Categoria	Via di esposizione	Organi Bersaglio
anidride maleica	Categoria 1	inalazione	-

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Nessun test eseguito

### Effetti potenziali acuti sulla salute

**Contatto con gli occhi** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Per inalazione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Contatto con la pelle** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

**Contatto con gli occhi** : Nessun dato specifico.

**Per inalazione** : Nessun dato specifico.

**Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.

**Ingestione** : Nessun dato specifico.

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

**Generali** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

**Tossicità per la riproduzione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### 11.2 Informazioni su altri pericoli

#### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non disponibile.

#### 11.2.2 Altre informazioni

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Esposizione
ossido di zinco	Acuto IC50 1.85 mg/l Acqua di mare	Alghe - <i>Skeletonema costatum</i>	96 ore
	Acuto CL50 98 µg/l Acqua fresca	Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato	48 ore
2-butossietanoetilenglicol- monobutileterebutilglicol	Acuto CL50 1.1 ppm Acqua fresca	Pesce - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 ore
	Acuto EC50 >1000 mg/l Acqua fresca	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 ore
anidride maleica	Acuto CL50 800000 µg/l Acqua di mare	Crostacei - <i>Crangon crangon</i>	48 ore
	Acuto CL50 1250000 µg/l Acqua di mare	Pesce - <i>Menidia beryllina</i>	96 ore
	Acuto CL50 230 ppm Acqua fresca	Pesce - <i>Gambusia affinis</i> - Adulto	96 ore

**Conclusione/Riepilogo** : Non sono stati eseguiti test ecologici su questo prodotto.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

Nome del prodotto/ ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
2-butossietanoetilenglicol- monobutileterebutilglicol	-	-	Facilmente
anidride maleica	-	-	Facilmente

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenziale
ossido di zinco	-	28960	Alta
2-butossietanoetilenglicol- monobutileterebutilglicol	0.81	-	Bassa
anidride maleica	-2.78	-	Bassa

### 12.4 Mobilità nel suolo

**Coefficiente di ripartizione suolo/acqua (K<sub>oc</sub>)** : Non disponibile.

**Mobilità** : Non dispersivo /insolubile in acqua.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non disponibile.

### 12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

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







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

#### Imballo

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

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

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN number or ID number	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (ossido di zinco)	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (ossido di zinco)	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (ossido di zinco)
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	9  	9  	9  
14.4 Gruppo d'imballaggio	III	III	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	Sì.	Sì.	Sì.

#### Informazioni supplementari

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

**ADR/RID** : Questo prodotto non è regolamentato come merce pericolosa quando trasportato in formati ≤5 l o ≤5 kg, a condizione che gli imballaggi siano conformi alle disposizioni generali previste da 4.1.1.1, 4.1.1.2 e da 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

**Codice restrizioni su trasporto in galleria** (-)

**IMDG** : Questo prodotto non è regolamentato come merce pericolosa quando trasportato in formati ≤5 l o ≤5 kg, a condizione che gli imballaggi siano conformi alle disposizioni generali previste da 4.1.1.1, 4.1.1.2 e da 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

**Programmi per l'Emergenza** F-A, S-F

**Gruppo di segregazione Codice IMDG** Nessun elemento identificato.

**IATA** : Questo prodotto non è regolamentato come merce pericolosa quando trasportato in formati ≤5 l o ≤5 kg, a condizione che gli imballaggi siano conformi alle disposizioni generali previste da 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 e 5.0.2.8.

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** : Non applicabile - non trasportato alla rinfusa

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

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

**Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione**

**Allegato XIV**

Nessuno dei componenti è elencato.

**Sostanze estremamente preoccupanti**

Nessuno dei componenti è elencato.

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

**Altre norme UE**

**Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Aria** : Non nell'elenco

**Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Acqua** : Non nell'elenco

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

Non nell'elenco.

**Direttiva Seveso - Soglie di segnalazione**

**Criteri di pericolo**

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Categoria	Notifica e soglia MAPP	Soglia notifica di sicurezza
E1	100 tonne	200 tonne

### Norme nazionali

**OVOC content** : Esente.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Le Valutazioni sulla sicurezza chimica per tutte le sostanze di questo prodotto sono Completo o Non applicabile.

## SEZIONE 16: altre informazioni

✔ Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** :

- ATE = Stima della Tossicità Acuta
- CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]
- DMEL = Livello derivato con effetti minimi
- DNEL = Livello derivato senza effetto
- Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP
- N/A = Non disponibile
- PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico
- PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti
- RRN = Numero REACH di Registrazione
- SGG = gruppo di segregazione
- vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile

### Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Aquatic Acute 1, H400	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 1, H410	Metodo di calcolo

### Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H331	Tossico se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.

### Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 3
Acute Tox. 4	TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 4
Aquatic Acute 1	PERICOLO A BREVE TERMINE (ACUTO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 1	PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 1
Eye Dam. 1	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 1
Eye Irrit. 2	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2
Resp. Sens. 1	SENSIBILIZZAZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE - Categoria 1
Skin Corr. 1B	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1B
Skin Irrit. 2	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2
Skin Sens. 1A	SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1A
STOT RE 1	TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE RIPETUTA) - Categoria 1

**Data di stampa** : 17 Dicembre 2025

## SEZIONE 16: altre informazioni

**Data di edizione/ Data di revisione** : 17 Dicembre 2025

**Data dell'edizione precedente** : Nessuna precedente convalida

**Versione** : 1

### Avviso per il lettore

In base ai dati in nostro possesso, le informazioni contenute nel presente documento sono corrette. Tuttavia, né il fornitore menzionato sopra né alcuna delle sue affiliate si assumono responsabilità riguardo alla correttezza o completezza di tali informazioni.

La determinazione finale dell'adeguatezza dei materiali è l'unica responsabilità a carico dell'utente. Tutti i materiali possono presentare rischi imprevisti e devono essere usati con cautela. Sebbene alcuni rischi siano descritti nel presente documento, non è possibile garantire che si tratti degli unici rischi esistenti.

MacDermid Alpha SDS CLP Europe