

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Ultra-3 Brunitura a immersione**

Data di revisione: 28.09.2023

N. del materiale: DG-009

Pagina 1 di 15

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Ultra-3 Brunitura a immersione

UFI: KK20-C0GA-R00J-P2A1

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

Creare uno strato nero su ferro, acciaio e zinco (brunitura)

**Usi non raccomandati**

Vi invitiamo ad astenervi da impieghi diversi da quelli indicati nella sezione 1.2 di questo foglio con i dati sulla sicurezza.

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

Ditta: Thomas Henning e.K.  
Indirizzo: Buschurweg 4  
Città: D-76870 Kandel  
Telefono: +49 7275 94 78 199  
E-mail: info@drgalva.com  
Internet: drgalva.it

**1.4. Numero telefonico di emergenza:**

CAV: Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, via Antonio Cardarelli 9, Napoli, Tel. 081 5453333 | CAV: Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, via Largo Brambilla 3, Firenze, Tel. 055 794 7819 | CAV: Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, via Salvatore Maugeri 10, Pavia, Tel. 0382 24444 | CAV: Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, piazza Ospedale Maggiore 3, Milano, Tel. 02 661.010.29 | CAV: Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, piazza OMS 1, Bergamo, Tel. 800883300 | CAV: Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, viale del Policlinico 155, Roma, Tel. 0649978000 | CAV del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, largo Agostino Gemelli 8, Roma, Tel. 06-3054343 | CAV: Azienda ospedaliera universitaria riuniti, viale Luigi Pinto 1, Foggia, Tel. 800183459 | CAV: Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, piazza Sant'Onofrio 4, Roma, Tel. 06 6859 3726 | CAV dell'Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, piazzale Aristide Stefani, 1 - 37126 Verona, Tel. 800 011 858

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290  
Acute Tox. 4; H302  
Acute Tox. 4; H332  
Skin Corr. 1B; H314  
Eye Dam. 1; H318  
Skin Sens. 1; H317  
Aquatic Acute 1; H400  
Aquatic Chronic 2; H411

Testo delle indicazioni di pericolo: vedi alla SEZIONE 16.

**2.2. Elementi dell'etichetta**

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Ultra-3 Brunitura a immersione**

Data di revisione: 28.09.2023

N. del materiale: DG-009

Pagina 2 di 15

**Regolamento (CE) n. 1272/2008****Componenti pericolosi da segnalare in etichetta**

acido fosforico; acido ortofosforico  
Biossido di selenio  
solfato di rame pentaidrato  
solfato di nichel

**Avvertenza:** Pericolo**Pittogrammi:****Indicazioni di pericolo**

H290 Può essere corrosivo per i metalli.  
H302+H332 Nocivo se ingerito o inalato.  
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.  
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Consigli di prudenza**

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.  
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.  
P260 Non respirare la polvere/i vapori/gli aerosol.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.  
P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.  
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.  
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.  
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.  
P501 Non smaltire il contenuto insieme ai rifiuti domestici ed eseguire lo smaltimento secondo le norme regionali/nazionali.

**2.3. Altri pericoli**

I componenti di questa preparazione non corrispondono ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB.

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine nell'uomo, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2. Miscele**

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Ultra-3 Brunitura a immersione**

Data di revisione: 28.09.2023

N. del materiale: DG-009

Pagina 3 di 15

**Ingredienti rilevanti**

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione (Regolamento (CE) n. 1272/2008)			
7664-38-2	acido fosforico; acido ortofosforico			5 - < 10 %
	231-633-2	015-011-00-6	01-2119485924-24	
	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H290 H302 H314			
7446-08-4	Biossido di selenio			2,5 - < 5 %
	231-194-7	034-002-00-8	01-2120089867-33	
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H330 H301 H314 H318 H373 H400 H410			
7758-99-8	solfato di rame pentaidrato			2,5 - < 5 %
	231-847-6	029-023-00-4	01-2119520566-40	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H315 H318 H400 H410			
1314-13-2	ossido di zinco			1 - < 2,5 %
	215-222-5	030-013-00-7	01-2119463881-32	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
7681-49-4	fluoruro di sodio			0,5 - < 1 %
	231-667-8	009-004-00-7	01-2119539420-47	
	Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H301 H315 H319 EUH032			
7786-81-4	solfato di nichel			< 0,1 %
	232-104-9	028-009-00-5	01-2119439361-44	
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H332 H302 H315 H334 H317 H372 H400 H410			

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

**Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA**

N. CAS	N. CE	Nome chimico	Quantità
	Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA		
7664-38-2	231-633-2	acido fosforico; acido ortofosforico	5 - < 10 %
	per via orale: ATE = 500 mg/kg Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25		
7446-08-4	231-194-7	Biossido di selenio	2,5 - < 5 %
	per inalazione: ATE = 0,5 mg/l (vapori); per inalazione: ATE = 0,05 mg/l (polveri o nebbie); per via orale: ATE = 100 mg/kg		
7758-99-8	231-847-6	solfato di rame pentaidrato	2,5 - < 5 %
	per via orale: ATE 481 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1		
1314-13-2	215-222-5	ossido di zinco	1 - < 2,5 %
	per via orale: DL50 > 5000 mg/kg		
7681-49-4	231-667-8	fluoruro di sodio	0,5 - < 1 %
	per via orale: DL50 = 52 mg/kg		
7786-81-4	232-104-9	solfato di nichel	< 0,1 %
	per inalazione: ATE = 11 mg/l (vapori); per inalazione: ATE = 1,5 mg/l (polveri o nebbie); per via orale: ATE = 500 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 20 - 100 Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1		

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Ultra-3 Brunitura a immersione**

Data di revisione: 28.09.2023

N. del materiale: DG-009

Pagina 4 di 15

**Ulteriori dati**

Le percentuali dei componenti qui non elencati sono tutte inferiori al limite di considerazione vigente.

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso****4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso****Informazioni generali**

Se si presentano o permangono disturbi rivolgersi a un medico.

**In seguito ad inalazione**

Provvedere all'apporto di aria fresca. Se le vie respiratorie presentano irritazioni, consultare un medico. Se il respiro fosse irregolare o se fosse subentrato un arresto respiratorio effettuare la respirazione artificiale. Non far ricorso alla respirazione bocca a bocca, bocca a naso e non utilizzare sacchi polmone o respiratori.

**In seguito a contatto con la pelle**

In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone. Chiamare un medico. Cambiare indumenti contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

**In seguito a contatto con gli occhi**

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. Consultare immediatamente il medico.

**In seguito ad ingestione**

Sciacquare la bocca e sputare il liquido. NON provocare il vomito. Far bere molta acqua a piccoli sorsi (effetto diluente). Consultare immediatamente il medico. Pericolo in caso di aspirazione.

**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

irritazioni. Ustioni: . disturbi gastro-intestinali. Crampi. vomito. Dispnea. Nausea. Perforazione dello stomaco. Collasso circolatorio. Edema polmonare  
Reazioni allergiche

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

Trattamento sintomatico.

**SEZIONE 5: misure di lotta antincendio****5.1. Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**

Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO<sub>2</sub>). Estintore a polvere. Combattere incendi di maggiore entità con pioggia d'acqua e schiuma resistente all'alcol.

**Mezzi di estinzione non idonei**

Pieno getto d'acqua.

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

In caso s'incendio possono sprigionarsi sostanze nocive.

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Coordinare le misure di sicurezza per lo spegnimento delle fiamme nell'ambiente. Indossare indumenti protettivi resistenti a prodotti chimici e adoperare una maschera protettiva con ricircolo d'aria.

**SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****Informazioni generali**

Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. Provvedere ad una sufficiente aerazione. Usare indumenti protettivi adatti. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Utilizzare indumenti protettivi individuali.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Non far defluire nel suolo/sottosuolo. Nel caso di uscita di gas o di diffusione in corsi d'acqua, sul suolo o in fogne informare le autorità competenti.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Ultra-3 Brunitura a immersione**

Data di revisione: 28.09.2023

N. del materiale: DG-009

Pagina 5 di 15

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

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale). Utilizzare indumenti protettivi individuali. Trattare il materiale rimosso come descritto nel paragrafo "smaltimento".

**Per la pulizia**

Pulire bene gli oggetti sporchi e il pavimento, rispettando le normative in materia ambientale.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Manipolazione in sicurezza: vedi sezione 7

Protezione individuale: vedi sezione 8

Smaltimento: vedi sezione 13

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**
**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**
**Indicazioni per la sicurezza d'impiego**

Precauzioni individuali: vedi sezione 8 Le persone che in passato hanno avuto problemi di sensibilizzazioni cutanee non dovrebbero lavorare ai processi in cui si usa questa preparazione.

Provvedere ad una sufficiente aereazione, in particolare in ambienti chiusi.

Non gettare i residui nelle fognature; non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni.

**Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro**

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati.

Protezione preventiva della pelle con crema protettiva. Dopo il lavoro lavare mani e viso. Non mangiare né bere durante l'impiego.

**Ulteriori dati**

Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione. Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
**Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio**

Conservare soltanto nel contenitore originale. Conservare il recipiente ben chiuso in luogo fresco e ben ventilato.

Proteggere dal riscaldamento/sovrariscaldamento.

Conservare separato da agenti ossidanti.

**Indicazioni per lo stoccaggio comune**

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

**7.3. Usi finali particolari**

Creare uno strato nero su ferro, acciaio e zinco (brunitura)

**SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale**
**8.1. Parametri di controllo**
**VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (D. lgs. 81/08 o ACGIH o direttiva 91/322/CEE della Commissione)**

N. CAS	Nome dell'agente chimico	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fib/cm <sup>3</sup>	Categoria	Provenienza a
7664-38-2	Acido ortofosforico	-	1		8 ore	D.lgs.81/08
		-	2		Breve termine	D.lgs.81/08
-	Fluoruri inorganici (espressi come F)	-	2,5		8 ore	D.lgs.81/08
1314-13-2	Ossido di zinco - polvere	-	10		8 ore	ACGIH-2002

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Ultra-3 Brunitura a immersione**

Data di revisione: 28.09.2023

N. del materiale: DG-009

Pagina 6 di 15

**Valori limite biologici (D. lgs. 81/08 Allegato XXXIX e ACGIH)**

N. CAS	Nome dell'agente chimico	Parametri	Valore limite	Materiale per analisi	Momento del prelievo
-	Fluoruri (ACGIH-2002)	acido 2-Etossi acetico (creatinina)	3 mg/g	urine	p.t

**Valori DNEL/DMEL**

N. CAS	Nome dell'agente chimico			
DNEL tipo		Via di esposizione	Effetto	Valore
1314-13-2	ossido di zinco			
Consumatore DNEL, a lungo termine		per via orale		0,83 mg/kg pc/giorno
Consumatore DNEL, a lungo termine		dermico		83,3 mg/kg pc/giorno
Lavoratore DNEL, a lungo termine		dermico		83,3 mg/kg pc/giorno
Consumatore DNEL, a lungo termine		per inalazione		2,5 mg/m <sup>3</sup>
Lavoratore DNEL, a lungo termine		per inalazione		5 mg/m <sup>3</sup>

**Valori PNEC**

N. CAS	Nome dell'agente chimico		
Compartimento ambientale		Valore	
1314-13-2	ossido di zinco		
Acqua dolce		0,021 mg/l	
Acqua di mare		0,006 mg/l	
Sedimento d'acqua dolce		117,8 mg/kg	
Sedimento marino		56,5 mg/kg	
Microorganismi nei sistemi di trattamento delle acque reflue		0,052 mg/l	
Suolo		35,6 mg/kg	

**Altre informazioni sugli valori limite**

Secondo le liste attualmente in vigore, non ci sono altri valori limiti sul posto di lavoro da osservare.

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

Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli. Mettere a disposizione dispositivi di protezione (flacone lavaocchi, ecc.).

**Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**
**Protezioni per occhi/volto**

Occhiali protettivi ad elevata aderenza.

**Protezione delle mani**

Per il lavoro con sostanze chimiche devono essere indossate esclusivamente guanti protettivi con marchio CE e numero di controllo a quattro cifre.

I guanti protettivi devono essere scelti per ogni posto di lavoro a seconda della concentrazione e del tipo delle sostanze nocive presenti.

Materiale appropriato:: NBR (Caucciù di nitrile).

Spessore del materiale del guanto: >0,35 mm

tempo di apertura: >480 min.

Per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche dei suddetti guanti, se usati per applicazioni

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Ultra-3 Brunitura a immersione**

Data di revisione: 28.09.2023

N. del materiale: DG-009

Pagina 7 di 15

specifiche, si consiglia di consultarsi con il produttore.

**Protezione della pelle**

vestito protettivo: Scarpe protettive resistenti a sostanze chimiche.

Il tipo di dispositivi di protezione per il corpo devono essere scelti a seconda della concentrazione e della quantità delle sostanze pericolose e del tipo di lavoro. La resistenza agli agenti chimici dei dispositivi di protezione va chiarita con i relativi fornitori.

**Protezione respiratoria**

In caso di presenza di vapore, polvere e aerosol, utilizzare protezione respiratoria.

apparecchio di respirazione che non fa uso dell'aria ambiente (respiratore isolante) (DIN EN 133).

**SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**
**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico:	liquido/a	
Colore:	blu	
Odore:	caratteristico	
Punto di fusione/punto di congelamento:		Dati non disponibili.
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:		100 °C
Infiammabilità:		Dati non disponibili.
Inferiore Limiti di esplosività:		Dati non disponibili.
Superiore Limiti di esplosività:		Dati non disponibili.
Punto di infiammabilità:		Dati non disponibili.
Temperatura di autoaccensione:		Dati non disponibili.
Temperatura di decomposizione:		Dati non disponibili.
Valore pH (a 20 °C):		1,0
Viscosità / cinematica:		Dati non disponibili.
Idrosolubilità:		Dati non disponibili.
Solubilità in altri solventi		
Dati non disponibili.		
Tasso di dissoluzione:		Dati non disponibili.
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:		Dati non disponibili.
Stabilità della dispersione:		Dati non disponibili.
Pressione vapore:		Dati non disponibili.
Pressione vapore:		Dati non disponibili.
Densità:		1,0-1,1 g/cm <sup>3</sup>
Densità relativa:		Dati non disponibili.
Densità apparente:		Dati non disponibili.
Densità di vapore relativa:		Dati non disponibili.
Caratteristiche delle particelle:		Dati non disponibili.

**9.2. Altre informazioni**
**Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

 Proprietà esplosive  
 non Esplosivo/a.

Temperatura di autoaccensione

Solido:

Dati non disponibili.

Proprietà ossidanti

Dati non disponibili.

**Altre caratteristiche di sicurezza**

Viscosità / dinamico:

Dati non disponibili.

**Ulteriori dati**

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Ultra-3 Brunitura a immersione**

Data di revisione: 28.09.2023

N. del materiale: DG-009

Pagina 8 di 15

Dati non disponibili.

**SEZIONE 10: stabilità e reattività****10.1. Reattività**

Materiali o miscele con effetto corrosivo sui metalli

**10.2. Stabilità chimica**

Il prodotto è stabile in condizioni ambientali normali (temperatura ambiente).

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Nessuna reattività pericolosa in condizioni ambientali normali.

**10.4. Condizioni da evitare**

Proteggere dalle impurità.

**10.5. Materiali incompatibili**Sostanze ossidanti  
base**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**In caso di incendio possono formarsi prodotti di decomposizione pericolosi.  
Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO<sub>2</sub>). Monossido di carbonio. Ossidi fosforici. fumo di ossido  
metallico tossico**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche****11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008****Tossicità acuta**Nocivo se ingerito.  
Nocivo se inalato.**ATEmix calcolato**ATE (orale) 1655 mg/kg; ATE (cutanea) > 2000 mg/kg; ATE (inalazione vapore) 14,25 mg/l; ATE (inalazione  
polvere/nebbia) 1,425 mg/l



**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Ultra-3 Brunitura a immersione**

Data di revisione: 28.09.2023

N. del materiale: DG-009

Pagina 9 di 15

N. CAS	Nome chimico				
	Via di esposizione	Dosi	Specie	Fonte	Metodo
7664-38-2	acido fosforico; acido ortofosforico				
	orale	ATE 500 mg/kg			
7446-08-4	Biossido di selenio				
	orale	ATE 100 mg/kg			
	inalazione vapore	ATE 0,5 mg/l			
	inalazione polvere/nebbia	ATE 0,05 mg/l			
7758-99-8	solfato di rame pentaidrato				
	orale	ATE 481 mg/kg			
1314-13-2	ossido di zinco				
	orale	DL50 > 5000 mg/kg	Ratto		
7681-49-4	fluoruro di sodio				
	orale	DL50 52 mg/kg	Ratto	RTECS	
7786-81-4	solfato di nichel				
	orale	ATE 500 mg/kg			
	inalazione vapore	ATE 11 mg/l			
	inalazione polvere/nebbia	ATE 1,5 mg/l			

**Irritazione e corrosività**

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Provoca gravi lesioni oculari.

**Effetti sensibilizzanti**

Può provocare una reazione allergica cutanea. (solfato di nichel)

**Effetti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione**

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

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

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

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**

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

**Pericolo in caso di aspirazione**

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

**11.2. Informazioni su altri pericoli**
**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine nell'uomo, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche**
**12.1. Tossicità**

Molto tossico per gli organismi acquatici.

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Ultra-3 Brunitura a immersione**

Data di revisione: 28.09.2023

N. del materiale: DG-009

Pagina 10 di 15

N. CAS	Nome chimico					
	Tossicità in acqua	Dosi	[h]   [d]	Specie	Fonte	Metodo
7664-38-2	acido fosforico; acido ortofosforico					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50	138 mg/l	96 h	Gambusia affinis	
1314-13-2	ossido di zinco					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 mg/l	1,31	96 h	Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)	
	Tossicità acuta per le alghe	CE50r mg/l	0,21	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50	2,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	
	Tossicità per le alghe	NOEC mg/l	0,04		Pseudokirchneriella subcapitata	
7681-49-4	fluoruro di sodio					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50	925 mg/l	96 h	Gambusia affinis	
	Tossicità acuta per le alghe	CE50r	850 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50	338 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Dati non disponibili.

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Dati non disponibili.

**12.4. Mobilità nel suolo**

Dati non disponibili.

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

**12.7. Altri effetti avversi**

Dati non disponibili.

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**
**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**
**Informazioni sull'eliminazione**

Smaltimento a norme delle disposizioni delle autorità.

Per lo smaltimento rivolgersi allo smaltitore autorizzato. La determinazione dei codici/delle denominazioni dei rifiuti deve secondo l'ordinanza relativa al catalogo dei rifiuti deve essere effettuata in maniera specifica a seconda dei settori e dei processi.

**Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati**

Gli imballaggi non contaminanti e vuoti possono essere consegnati ad un centro di riciclaggio. Le confezioni contaminate vanno trattate come le sostanze in esse contenute.

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**
**Trasporto stradale (ADR/RID)**

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Ultra-3 Brunitura a immersione**

Data di revisione: 28.09.2023

N. del materiale: DG-009

Pagina 11 di 15

**14.1. Numero ONU o numero ID:**

UN 3264

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:**

LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (acido fosforico; acido ortofosforico, Biossido di selenio)

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:**

8

**14.4. Gruppo d'imballaggio:**

III

Etichette:

8



Codice di classificazione:

C1

Disposizioni speciali:

274

Quantità limitate (LQ):

5 L

Quantità consentita:

E1

Categoria di trasporto:

3

Numero pericolo:

80

Codice restrizione tunnel:

E

**Trasporto fluviale (ADN)**
**14.1. Numero ONU o numero ID:**

UN 3264

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:**

LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (acido fosforico; acido ortofosforico, Biossido di selenio)

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:**

8

**14.4. Gruppo d'imballaggio:**

III

Etichette:

8



Codice di classificazione:

C1

Disposizioni speciali:

274

Quantità limitate (LQ):

5 L

Quantità consentita:

E1

**Trasporto per nave (IMDG)**
**14.1. Numero ONU o numero ID:**

UN 3264

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (phosphoric acid, selenium dioxide)

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:**

8

**14.4. Gruppo d'imballaggio:**

III

Etichette:

8



Disposizioni speciali:

223 274

Quantità limitate (LQ):

5 L

Quantità consentita:

E1

EmS:

F-A, S-B

Gruppo di segregazione:

1 - acids

**Trasporto aereo (ICAO-TI/IATA-DGR)**
**14.1. Numero ONU o numero ID:**

UN 3264

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Ultra-3 Brunitura a immersione**

Data di revisione: 28.09.2023

N. del materiale: DG-009

Pagina 12 di 15

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (phosphoric acid, selenium dioxide)

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:**

8

**14.4. Gruppo d'imballaggio:**

III

Etichette:

8



Disposizioni speciali:

A3 A803

Quantità limitate (LQ) Passenger:

1 L

Passenger LQ:

Y841

Quantità consentita:

E1

Istruzioni IATA per l'imballo - Passenger:

852

Max quantità IATA - Passenger:

5 L

Istruzioni IATA per l'imballo - Cargo:

856

Max quantità IATA - Cargo:

60 L

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

PERICOLOSO PER L'AMBIENTE:

Sì



Generatore di pericolo:

Diossido di selenio, solfato di rame pentaidrato, ossido di zinco

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Non sono previste precauzioni particolari.

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

non applicabile

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**
**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
**Regolamentazione UE**

Limitazioni all'impiego (REACH, allegato XVII):

Iscrizione 27, Iscrizione 75

Indicazioni con riferimento alla

E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico

direttiva 2012/18/UE (SEVESO III):

**Ulteriori dati**

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

Normativa (CE) 648/2004 riguardante i detersivi: non applicabile

Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato dell'ozono: non applicabile

REGOLAMENTO (CE) N. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti: non applicabile

REGOLAMENTO (CE) n. 649/2012 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO sull'esportazione ed

importazione di sostanze chimiche pericolose: Questa miscela non contiene nessuna sostanza chimica

soggetta alla procedura di notifica di esportazione (Appendice I).

La miscela contiene le seguenti sostanze altamente problematiche (SVHC) riportate nella candidate list

conformemente all'articolo 59 del regolamento REACH: nessuna

Questa miscela contiene le seguenti sostanze estremamente problematiche (SVHC) soggette ad

autorizzazione ai sensi dell'Allegato XIV del Regolamento REACH: nessuna

**Regolamentazione nazionale**

Limiti al lavoro:

Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Ultra-3 Brunitura a immersione**

Data di revisione: 28.09.2023

N. del materiale: DG-009

Pagina 13 di 15

Classe di pericolo per le acque (D): 3 - estremamente inquinante per l'acqua

**Ulteriori dati**

Inoltre si devono rispettare le norme derivanti dalla legislazione nazionale!

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

È stata condotta una valutazione della sicurezza della sostanza per le seguenti sostanze in questa miscela:

acido fosforico; acido ortofosforico

Biossido di selenio

solfato di rame pentaidrato

ossido di zinco

fluoruro di sodio

solfato di nichel

**SEZIONE 16: altre informazioni****Modifiche**

Rispetto alla precedente, questa scheda di sicurezza contiene le seguenti variazioni nella sezione:

1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,14,15,16.

Versione 1,00 - 22.03.2021 - prima stesura

Versione 1,01 - 09.02.2022 - revisione generale

Versione 1,02 - 29.08.2023 - Modifica e revisione dell'intera scheda di sicurezza in base a nuove informazioni / nuova formulazione

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Ultra-3 Brunitura a immersione**

Data di revisione: 28.09.2023

N. del materiale: DG-009

Pagina 14 di 15

**Abbreviazioni ed acronimi**

Met. Corr: Sostanza o miscela corrosiva per i metalli  
Acute Tox: Tossicità acuta  
Skin Corr: Corrosione cutanea  
Skin Irrit: Irritazione cutanea  
Eye Dam: Lesioni oculari gravi  
Eye Irrit: Irritazione oculare  
Resp. Sens: Sensibilizzazione respiratoria  
Skin Sens: Sensibilizzazione cutanea  
Muta: Mutagenicità sulle cellule germinali  
Carc: Cancerogenicità  
Repr: Tossicità per la riproduzione  
STOT RE: Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta  
Aquatic Acute: Pericolo acuto per l'ambiente acquatico  
Aquatic Chronic: Pericolo cronico per l'ambiente acquatico  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada)  
BlmSchV: Regolamento tedesco sulla protezione dall'immissione  
CAS: Chemical Abstracts Service  
DIN: Norma dell'Istituto tedesco per la standardizzazione  
EC: Concentrazione effettiva  
CE: Comunità Europea  
EN: Norma europea  
IATA: International Air Transport Association  
Codice IBC: Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di prodotti chimici pericolosi  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
ISO: Norma dell'Organizzazione internazionale per la normazione  
CLP: Classification, Labeling, Packaging  
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database  
LC: Concentrazione letale  
LD: Dose letale  
log Kow: Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua  
MARPOL: Maritime Pollution Convention = Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
PBT: Persistente, bioaccumulabile, tossico  
RID: Regolamento concernente il trasporto internazionale per ferrovia delle merci pericolose  
TRGS: Regole tecniche per le sostanze pericolose  
UN: United Nations (Organizzazione delle Nazioni Unite, ONU)  
VOC: Volatile Organic Compounds (composti organici volatili, COV)  
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile  
VwVwS: Regolamento amministrativo tedesco sulle sostanze pericolose per l'acqua  
WGK: Classe di rischio per le acque  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
DNEL: Derived No Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
TLV: Threshold Limiting Value  
STOT: Specific Target Organ Toxicity

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Ultra-3 Brunitura a immersione**

Data di revisione: 28.09.2023

N. del materiale: DG-009

Pagina 15 di 15

**Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) n. 1272/2008**
**[CLP]**

Classificazione	Procedura di classificazione
Met. Corr. 1; H290	In base ai dati risultanti dai test
Acute Tox. 4; H302	Metodo di calcolo
Acute Tox. 4; H332	Metodo di calcolo
Skin Corr. 1B; H314	Metodo di calcolo
Eye Dam. 1; H318	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1; H317	Metodo di calcolo
Aquatic Acute 1; H400	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 2; H411	Metodo di calcolo

**Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)**

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H302+H332	Nocivo se ingerito o inalato.
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.
H330	Letale se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H350i	Può provocare il cancro se inalato.
H360D	Può nuocere al feto.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H373	Può provocare 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.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH032	A contatto con acidi libera gas molto tossici.

**Ulteriori dati**

Le informazioni presenti della scheda sulla sicurezza dovrebbero descrivere il prodotto in considerazione delle norme di sicurezza richieste. Non sono destinate pertanto a garantire caratteristiche specifiche e si basano sullo stato delle nostre attuali conoscenze. La scheda di sicurezza è stata redatta, in base alle indicazioni dei fornitori, da:

assesio AG, Ottostraße 1, 63741, Aschaffenburg, Germania  
 Telefono: +49 (0)6021 - 1 50 86-0, Telefax: +49 (0)6021 - 1 50 86-77, E-Mail: eu-sds@assesio.eu,  
 www.assesio.eu

*(Tutti i dati relativi agli ingredienti rilevanti sono stati rispettivamente ricavati dall'ultima versione del foglio dati di sicurezza del subfornitore.)*