

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

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale:** HS Hardener LOW VOC
- **Articolo numero:** 12264, 12267      **UFI:** 7830-E00C-T009-YHWV
- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**  
Non sono disponibili altre informazioni.
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato Indurente**
- **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
- **Produttore/fornitore:**  
Chamäleon GmbH  
Rudolf-Diesel-Straße 8a  
69155 Heidelberg  
Germany  
phone: +49 6221 – 520440  
fax: +49 6221 – 520449  
info@chamaeleon-produktion.de
- **Informazioni fornite da:** Labor
- **1.4 Numero telefonico di emergenza:** + 49 70024112112 (CH)

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS02 fiamma

Flam. Liq. 3 H226      Liquido e vapori infiammabili.



GHS07

Acute Tox. 4 H332      Nocivo se inalato.  
Skin Sens. 1 H317      Può provocare una reazione allergica cutanea.  
STOT SE 3 H335-H336 Può irritare le vie respiratorie. Può provocare sonnolenza o vertigini.

- **2.2 Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**  
Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.
- **Pittogrammi di pericolo**



GHS02



GHS07

- **Avvertenza** Attenzione
- **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**  
esametilen-1,6-diisocianato  
2-butossietil acetato  
acetato di n-butile  
acetato di 1-metil-2-metossietile
- **Indicazioni di pericolo**  
H226      Liquido e vapori infiammabili.  
H332      Nocivo se inalato.  
H317      Può provocare una reazione allergica cutanea.

## Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.07.2022

Numero versione 2

Revisione: 20.07.2022

**Denominazione commerciale:** HS Hardener LOW VOC

(Segue da pagina 1)

H335-H336 Può irritare le vie respiratorie. Può provocare sonnolenza o vertigini.

· **Consigli di prudenza**

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.

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.

P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

· **Ulteriori dati:**

EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

EUH204 Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

Usò ristretto agli utilizzatori professionali.

· **2.3 Altri pericoli**

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**

· **PBT:** Non applicabile.

· **vPvB:** Non applicabile.

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.2 Caratteristiche chimiche: Miscela**

· **Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

· **Sostanze pericolose:**

CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119485796-17	esametileno-1,6-diisocianato ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-100%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	acetato di n-butile ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	acetato di 1-metil-2-metossietile ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 112-07-2 EINECS: 203-933-3 Reg.nr.: 01-2119475112-47	2-butossietil acetato ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	5-<10%

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

· **Indicazioni generali:**

Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

In caso di respirazione irregolare o di blocco respiratorio praticare la respirazione artificiale.

· **Inalazione:**

Portare il soggetto in zona molto ben areata e per sicurezza consultare un medico.

Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

· **Contatto con la pelle:**

Generalmente il prodotto non è irritante per la pelle.

(continua a pagina 3)

**Denominazione commerciale:** HS Hardener LOW VOC

(Segue da pagina 2)

- Lavare immediatamente con acqua.
- **Contatto con gli occhi:** Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.
- **Ingestione:** Se il dolore persiste consultare il medico.
- **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**  
Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 5: Misure antincendio**

- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**  
CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
- **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Getti d'acqua
- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**  
In caso di incendio si possono liberare:  
Ossido d'azoto (NO<sub>2</sub>)  
Monossido di carbonio (CO)  
Acido cianidrico (HCN)
- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:** Indossare il respiratore.

**SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**  
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
- **6.2 Precauzioni ambientali:**  
Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**  
Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).  
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.  
Provvedere ad una sufficiente areazione.
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**  
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.  
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.  
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

**SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**  
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.  
Evitare la formazione di aerosol.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**  
Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.  
Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Non sono richiesti requisiti particolari.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:**  
Immagazzinare separatamente da riducenti, leghe di metalli pesanti, acidi e alcali.  
Non conservare a contatto con alimenti.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**  
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

(continua a pagina 4)

**Denominazione commerciale:** HS Hardener LOW VOC

(Segue da pagina 3)

- **Classe di stoccaggio:** 3
- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **8.1 Parametri di controllo**
- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

#### 123-86-4 acetato di n-butile

TWA	Valore a breve termine: 950 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm Valore a lungo termine: 713 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm
VL	Valore a breve termine: 723 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm Valore a lungo termine: 241 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm

#### 108-65-6 acetato di 1-metil-2-metossietile

VL	Valore a breve termine: 550 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Valore a lungo termine: 275 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm Cute
----	---

#### 112-07-2 2-butossietil acetato

TWA	Valore a lungo termine: 131 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm A3
VL	Valore a breve termine: 333 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm Valore a lungo termine: 133 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm Cute

- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

- **8.2 Controlli dell'esposizione**
- **Mezzi protettivi individuali:**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**  
Togliere immediatamente gli abiti contaminati.  
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
- **Maschera protettiva:**



Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

- **Guanti protettivi:**  
Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.



Guanti protettivi (EN 374)

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.

- **Materiale dei guanti**  
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

(continua a pagina 5)

**Denominazione commerciale:** HS Hardener LOW VOC

(Segue da pagina 4)

· **Occhiali protettivi:**



Occhiali protettivi a tenuta

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

· **Indicazioni generali**

· **Aspetto:**

· **Forma:**

Liquido

· **Colore:**

In conformità con la denominazione del prodotto

· **Odore:**

Caratteristico

· **Soglia olfattiva:**

Non definito.

· **valori di pH:**

Non definito.

· **Cambiamento di stato**

· **Punto di fusione/punto di congelamento:**

Non definito.

· **Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:**

124-128 °C

· **Punto di infiammabilità:**

27 °C (DIN EN ISO 1523:2002)

· **Infiammabilità (solidi, gas):**

Non applicabile.

· **Temperatura di accensione:**

280 °C (DIN 51794)

· **Temperatura di decomposizione:**

Non definito.

· **Temperatura di autoaccensione:**

Prodotto non autoinfiammabile.

· **Proprietà esplosive:**

Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.

· **Limiti di infiammabilità:**

· **Inferiore:**

1,2 Vol %

· **Superiore:**

10,8 Vol %

· **Tensione di vapore a 20 °C:**

10,7 hPa

· **Densità a 20 °C:**

1,036 g/cm<sup>3</sup> (DIN EN ISO 2811-1)

· **Densità relativa**

Non definito.

· **Densità di vapore:**

Non definito.

· **Velocità di evaporazione**

Non definito.

· **Solubilità in/Miscibilità con acqua:**

Poco e/o non miscibile.

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

· **Viscosità:**

· **Dinamica:**

Non definito.

· **Cinematica a 20 °C:**

10-15 s (DIN 53211/4)

· **Tenore del solvente:**

· **VOC (CE)**

45,99 %

· **VOCV (CH)**

45,99 %

· **Contenuto solido:**

54,0 %

(continua a pagina 6)

**Denominazione commerciale:** HS Hardener LOW VOC

(Segue da pagina 5)

· **9.2 Altre informazioni**

Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**  
Possibile in tracce.  
Gas nitrosi  
Acido cloridrico (HCl)  
Acido cianidrico (acido prussico)  
Monossido di carbonio  
Ossidi di azoto (NOx)

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta**  
Nocivo se inalato.
- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**  
Può provocare una reazione allergica cutanea.
- **Ulteriori dati tossicologici:**
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
- **Mutagenicità delle cellule germinali**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**  
Può irritare le vie respiratorie. Può provocare sonnolenza o vertigini.
- **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.

### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**
- **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**  
Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso  
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

(continua a pagina 7)

## Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.07.2022

Numero versione 2

Revisione: 20.07.2022

**Denominazione commerciale:** HS Hardener LOW VOC

(Segue da pagina 6)

- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

· **Catalogo europeo dei rifiuti**

08 01 11\* | pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

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

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- **14.1 Numero ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263

- **14.2 Nome di spedizione dell'ONU**
- **ADR** UN1263 MATERIE SIMILI ALLE PITTURE
- **IMDG, IATA** PAINT RELATED MATERIAL

- **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

- **ADR**



- **Classe** 3 (F1) Liquidi infiammabili
- **Etichetta** 3

- **IMDG, IATA**



- **Class** 3 Liquidi infiammabili
- **Label** 3

- **14.4 Gruppo di imballaggio**

- **ADR, IMDG, IATA** III

- **14.5 Pericoli per l'ambiente:**

- **Marine pollutant:** No

- **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Attenzione: Liquidi infiammabili

- **N° identificazione pericolo (Numero Kemler):** 30
- **Numero EMS:** F-E,S-E
- **Stowage Category** A

- **14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di**

**MARPOL ed il codice IBC** Non applicabile.

(continua a pagina 8)

**Scheda di dati di sicurezza**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.07.2022

Numero versione 2

Revisione: 20.07.2022

**Denominazione commerciale:** Chamäleon HS Härter 226

(Segue da pagina 7)

· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**

· **ADR**

- **Quantità limitate (LQ)** 5L
- **Categoria di trasporto** 3
- **Codice di restrizione in galleria** D/E

· **IMDG**

- **Limited quantities (LQ)** 5L

· **UN "Model Regulation":**

UN 1263 MATERIE SIMILI ALLE PITTURE, 3, III

### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

- **Direttiva 2012/18/UE**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.
- **Categoria Seveso P5c** LIQUIDI INFIAMMABILI
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore** 5.000 t
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore** 50.000 t
- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3

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

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Disposizioni nazionali:**

· **Istruzione tecnica aria:**

Classe	quota in %
NC	25-50

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

### SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

· **Frasi rilevanti**

- H226 Liquido e vapori infiammabili.
- H302 Nocivo se ingerito.
- H312 Nocivo per contatto con la pelle.
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H332 Nocivo se inalato.
- H335 Può irritare le vie respiratorie.
- H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

La classificazione della miscela si basa generalmente sul metodo di calcolo utilizzando i dati della sostanza ai sensi della normativa (CE) n° 1272/2008.

· **Abbreviazioni e acronimi:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

(continua a pagina 9)



**Scheda di dati di sicurezza**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.07.2022

Numero versione 2

Revisione: 20.07.2022

**Denominazione commerciale:** HS Hardener LOW VOC

(Segue da pagina 8)

*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)*

*VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Flam. Liq. 3: Liquidi infiammabili – Categoria 3*

*Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4*

*Skin Sens. 1: Sensibilizzazione della pelle – Categoria 1*

*STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3*