

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

351317

überarbeitet am: 18.09.2017
Druckdatum: 18.09.2017

**ABSCHNITT 01: Bezeichnung des Stoffs
beziehungsweise des Gemischs und des
Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:**
CLOU HG-Color-Härter
- **SDB-Gruppe:**
19953
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Härter
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Alfred Clouth
Lackfabrik GmbH & Co. KG
Otto-Scheugenpflug-Straße 2
63073 Offenbach/Main
Tel.: 069 - 89 00 7 - 0 / Fax : 069 - 89 00 7 - 143
E-Mail: info@clou.de / www.clou.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Zentrallabor Abteilung Sicherheitsdatenblätter
Telefon: +49 69 89 00 7 - 104 / Fax: +49 69 89 00 7 - 48104
E-Mail: cosima.sattler@clou.de
- **1.4 Notrufnummer:**
Giftnormales Zentrum Nord
Universitätskliniken
Bereich Humanmedizin
Robert Koch Str.40
37075 Göttingen
Tel.: 0551 / 1 92 40

ABSCHNITT 02: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02

Flam. Liq. 2 - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS08

Resp. Sens. 1 - H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.



GHS07

Eye Irrit. 2 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3 - H335 Kann die Atemwege reizen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

(Fortsetzung auf Seite 2)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

351317

überarbeitet am: 18.09.2017
Druckdatum: 18.09.2017

HANDELSNAME: CLOU HG-Color-Härter

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS08 GHS07

- **Signalwort**
Gefahr

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Aromatisches Isocyanat / Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer / Ethylacetat / m-Tolyldiisocyanat

- **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

- **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen Beleuchtungsanlagen verwenden.
P242 Funkenarmes Werkzeug verwenden.
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P378 Zum Löschen verwenden: CO₂, Sand, Löschpulver.

- **2.3 Sonstige Gefahren**

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:**

Nicht anwendbar.

- **vPvB:**

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 03: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**

- **Beschreibung: Zubereitung**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS-Nummer		%
53317-61-6	Aromatisches Isocyanat Eye Irrit. 2 - H319, Skin Sens. 1 - H317	25-50
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer EG-Nummer: 500-060-2	25-50

(Fortsetzung auf Seite 3)














SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

351317

überarbeitet am: 18.09.2017
Druckdatum: 18.09.2017

HANDELSNAME: CLOU HG-Color-Härter

(Fortsetzung von Seite 2)

108-65-6	<p>Reg. nr.: 01-2119485796-17  Acute Tox. 4 - H332, Skin Sens. 1 - H317, STOT SE 3 - H335</p> <p>2-Methoxy-1-methylethylacetat 25-50 EG-Nummer: 203-603-9 Reg. nr.: 01-2119475791-29 Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.  Flam. Liq. 3 - H226</p>
141-78-6	<p>Ethylacetat 5-12,5 EG-Nummer: 205-500-4 Reg. nr.: 01-2119475103-46  Flam. Liq. 2 - H225;  Eye Irrit. 2 - H319-EUH066, STOT SE 3 - H336</p>
64742-95-6	<p>Kohlenwasserstoffe, C9,Aromaten < 2,5 EG-Nummer: 918-668-5 Reg. nr.: 01-2119455851-35  Asp. Tox. 1 - H304;  Flam. Liq. 3 - H226;  STOT SE 3 - H335-H336;  Aquatic Chronic 2 - H411</p>
123-86-4	<p>n-Butylacetat 98/100% < 2,5 EG-Nummer: 204-658-1 Reg. nr.: 01-2119485493-29  Flam. Liq. 3 - H226;  STOT SE 3 - H336</p>
26471-62-5	<p>m-Tolyldiisocyanat < 0,1 < 0,3 EG-Nummer: 247-722-4 Reg. nr.: 01-2119454791-34 Carc. 2  Acute Tox. 2 - H330;  Resp. Sens. 1 - H334, Carc. 2 - H351;  Skin Irrit. 2 - H315, Eye Irrit. 2 - H319, Skin Sens. 1 - H317, STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 3 - H412</p>

- **SVHC**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe der SVHC-Kandidatenliste in einer Konzentration > 0,1 %.

- **Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise (H-Sätze) ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 04: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:**

Benetzte Kleidungsstücke sofort entfernen bzw. ausziehen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

- **Nach Einatmen:**

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

- **Nach Hautkontakt:**

(Fortsetzung auf Seite 4)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

351317

überarbeitet am: 18.09.2017
Druckdatum: 18.09.2017

HANDELSNAME: CLOU HG-Color-Härter

(Fortsetzung von Seite 3)

Sofort mit Wasser und Seife gründlich abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

- **Nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
Symptomatisch behandeln.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 05: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Cyanwasserstoff (HCN)
Kohlenmonoxid (CO)
Stickoxide (NOx)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Wenn möglich, Behälter aus der Gefahrenzone bringen. Bei Erhitzen, Drucksteigerung, Berst- und Explosionsgefahr.

ABSCHNITT 06: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzvorschriften (siehe Punkt 7 und 8) beachten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Eventuell Alarmierung der Nachbarschaft.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

D

(Fortsetzung auf Seite 5)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

351317

überarbeitet am: 18.09.2017
Druckdatum: 18.09.2017

HANDELSNAME: CLOU HG-Color-Härter

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 07: Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
DGUV Regel 100-500 - Betreiben von Arbeitsmitteln (bisher: BGR 500) Kapitel 2.29 Verarbeiten von Beschichtungsstoffen beachten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Rauchen, Essen und Trinken ist im Arbeitsbereich untersagt.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Dampf nicht einatmen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Lösungsmitteldämpfe sind schwerer als Luft.
- **Bei Verarbeitung im Spritzen:**
Wenn Personen, unabhängig ob sie selbst spritzlackieren oder nicht, innerhalb der Spritzkabine während des Lackierens arbeiten, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Insbesondere für Spritznebel ist die dauerhafte sichere Einhaltung des Feinstaubwertes unwahrscheinlich. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz (Halbmasken mit Partikelfilter mindestens Filterklasse P2 oder fremdbelüftete Atemschutzmasken) getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampfkonzentrationen unter den Expositionsgrenzwerten gefallen sind.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
TRGS 510
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Lacken und Chemikalien sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Nicht mit Aminen oder aminhaltigen Produkten zusammen aufbewahren.
Nach BetrSichV, TRGS oder VCI-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
In gut verschlossenen Originalgebinden kühl und trocken lagern.
Produkt ist feuchtigkeitsempfindlich! Entwicklung von CO₂ - Überdruck nach Feuchtigkeitszutritt!
Berstgefahr!
- **Lagerklasse:**
3
LGK 3 "entzündbare Flüssigkeiten" (TRGS 510)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
leicht entzündbar
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**
Weitere Informationen entnehmen Sie dem technischen Merkblatt.

ABSCHNITT 08: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
 - **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten nach TRGS 900 :**
28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer
EBW
- | | | |
|-------------------------------|-----|-------------------|
| Kurzzeitwerte | 0,5 | mg/m ³ |
| Expositionsgrenzwert TRGS 430 | | |

(Fortsetzung auf Seite 6)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

351317

überarbeitet am: 18.09.2017
Druckdatum: 18.09.2017

HANDELSNAME: CLOU HG-Color-Härter

(Fortsetzung von Seite 5)

108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat		
AGW			
	Langzeitwerte	270	mg/m3
		50	ppm
	1(l);DFG, EU, Y		
141-78-6	Ethylacetat		
AGW			
	Langzeitwerte	1500	mg/m3
		400	ppm
	2(l);DFG, Y		
64742-95-6	Kohlenwasserstoffe, C9,Aromaten		
RCP-GRUPPENGRENZWERT (TRGS900)			
	Langzeitwerte	100	mg/m3
AGW			
	Langzeitwerte	100,00	mg/m3
123-86-4	n-Butylacetat 98/100%		
AGW			
	Langzeitwerte	300	mg/m3
		62	ppm
	2(l);AGS, Y		
26471-62-5	m-Tolylidendiisocyanat		
AGW			
	Langzeitwerte	0,035	mg/m3
		0,005	ppm

• **Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:**

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

• **DNEL-Werte**

28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 0,5 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 1 mg/m3 (Arbeiter, Kurzzeitwert)
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 33 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 275 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)
	Dermal, DNEL/DMEL: 54,8 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
	Dermal, DNEL/DMEL: 153,5 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
	Oral, DNEL/DMEL: 1,67 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
141-78-6	Ethylacetat
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 367 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 734 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 734 mg/m3 (Verbraucher, Kurzzeitwert)
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 1468 mg/m3 (Arbeiter, Kurzzeitwert)
	Dermal, DNEL/DMEL: 37 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
	Dermal, DNEL/DMEL: 63 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
	Oral, DNEL/DMEL: 4,5 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
64742-95-6	Kohlenwasserstoffe, C9,Aromaten
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 32 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 150 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)
	Dermal, DNEL/DMEL: 11 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
	Dermal, DNEL/DMEL: 25 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
	Oral, DNEL/DMEL: 11 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
123-86-4	n-Butylacetat 98/100%
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 35,7 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 300 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 300 mg/m3 (Verbraucher, Kurzzeitwert)
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 960 mg/m3 (Arbeiter, Kurzzeitwert)

(Fortsetzung auf Seite 7)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

351317

überarbeitet am: 18.09.2017
Druckdatum: 18.09.2017

HANDELSNAME: CLOU HG-Color-Härter

(Fortsetzung von Seite 6)

Dermal, DNEL/DMEL: 6 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 11 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 6 mg/kg (Verbraucher, Kurzzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 11 mg/kg (Arbeiter, Kurzzeitwert)
Oral, DNEL/DMEL: 2 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
Oral, DNEL/DMEL: 2 mg/kg (Verbraucher, Kurzzeitwert)

26471-62-5 m-Tolylidendiisocyanat

Inhalativ, DNEL/DMEL: 0,035 mg/m³ (Arbeiter, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 0,14 mg/m³ (Arbeiter, Kurzzeitwert)

• **PNEC-Werte**

28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer

PNEC: 0,127 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,0127 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 38,28 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 53182 mg/kg (Boden)

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat

PNEC: 0,635 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,0635 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 6,35 mg/l (sporadische Freisetzung)
PNEC: 100 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 3,29 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 0,329 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 0,29 mg/kg (Boden)

141-78-6 Ethylacetat

PNEC: 0,24 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,024 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 650 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 1,15 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 0,115 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 0,148 mg/kg (Boden)

123-86-4 n-Butylacetat 98/100%

PNEC: 0,18 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,018 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 0,36 mg/l (sporadische Freisetzung)
PNEC: 35,6 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 0,981 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 0,0981 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 0,0903 mg/kg (Boden)

26471-62-5 m-Tolylidendiisocyanat

PNEC: 0,013 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,00125 mg/l (Meerwasser)
PNEC: > 1 mg/l (Kläranlage)
PNEC: > 1 mg/kg (Boden)

• **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

• **Persönliche Schutzausrüstung:**

• **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
DGUV Vorschriften beachten. Siehe Punkt 15!

• **Atemschutz: Liegt die Lösemittelkonzentration über den AGW-Grenzwerten, so muß ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Filter A2/P2.**

• **Handschutz: Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen. Schutzhandschuhe aus Latex/Neoprene, Mindeststärke 0,7 mm. Degradations-(=Zerstörung)wirkung G bis E. Permeationsrate(=Durchdringungs-Geschwindigkeit) E bis ND (<0,9 µg/cm²/min). Schutzfaktorindex: Leistungsstufe Klasse 6. Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.**

(Fortsetzung auf Seite 8)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

351317

überarbeitet am: 18.09.2017
Druckdatum: 18.09.2017

HANDELSNAME: CLOU HG-Color-Härter

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Augenschutz: Schutzbrille**
- **Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung**

ABSCHNITT 09: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:	Flüssigkeit
Farbe:	Gemäß Produktbezeichnung
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht anwendbar bei lösemittelhaltigen Zubereitungen.

Zustandsänderung Phasenübergang: flüssig-fest

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich (entspricht Circa-Angaben): 77,0 °C

Flammpunkt (entspricht Circa-Angaben): 11,0 °C DIN 51 755

Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

Zündtemperatur (entspricht Circa-Angaben): 315,00 °C (niedrigster Wert der Einzelkomponenten)

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

Explosionsgrenzen:

Untere: 1,50 Vol %

Obere: 11,50 Vol %

Brandfördernde Eigenschaften Nicht bestimmt

Dampfdruck: bei 20,00 °C 97,0000 hPa

Dichte (20°C nach DIN 51 757 / entspricht Circa - Angaben): 1,0990 g/cm³

Dampfdichte Nicht bestimmt.

Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht anwendbar.

Löslichkeit in: organischen Lösungsmitteln (z.B. Butylacetat)

Mischbarkeit mit Wasser: Unlöslich.

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

Viskosität (Auslaufzeit nach DIN 53 211/ entspricht Circa-Angaben):

Dynamisch: Nicht bestimmt.

Kinematisch: bei 20,00 °C 20,00 s DIN 4 mm

Lösemittelrennprüfung: < 3 %

Lösemittelgehalt (entspricht Circa-Angaben):

Organische Lösemittel (entspricht Circa-Angaben): 38,00 %

VOC (EU) 413,00 g/l

Festkörpergehalt (entspricht Circa-Angaben): 62,00 %

9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

D

(Fortsetzung auf Seite 9)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

351317

überarbeitet am: 18.09.2017
Druckdatum: 18.09.2017

HANDELSNAME: CLOU HG-Color-Härter

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Gebinden sind keine Unverträglichkeiten mit dem Behältermantel zu erwarten.
- **10.2 Chemische Stabilität**
Stabil bei Raumtemperatur
- **Thermische Zersetzung / Zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.
Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten. Amine und Alkohole verursachen unkontrollierte exotherme Reaktionen. Die Zubereitung reagiert langsam mit Wasser und entwickelt Kohlendioxid. In geschlossenen Behältern baut sich dabei Druck auf, der Verformung, Aufblähung und im Extremfall das Zerbersten des Behälters verursachen kann.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Entzündliche Gase/Dämpfe
Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte wie z.B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide sowie Blausäure, monomere Isocyanate, Amine und Alkohole entstehen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
 - 53317-61-6 Aromatisches Isocyanat**
Oral, LD50: > 5000 mg/kg (Ratte)
 - 28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer**
Oral, LD50: > 2500 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 2000 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 0,467 mg/l (Ratte)
 - 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat**
Oral, LD50: 8532 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 5000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 35,7 mg/l (Ratte)
 - 141-78-6 Ethylacetat**
Oral, LD50: 5600 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 18000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 56 mg/l (Ratte)
 - 64742-95-6 Kohlenwasserstoffe, C9,Aromaten**
Oral, LD50: 6800 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 2000 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 3400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 10,2 mg/l (Ratte)
 - 123-86-4 n-Butylacetat 98/100%**
Oral, LD50: > 10000 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 14000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 21,1 mg/l (Ratte)
 - 26471-62-5 m-Tolyldendiisocyanat**
Oral, LD50: 4130 - 5110 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 9400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 0,107 mg/l (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:**

(Fortsetzung auf Seite 10)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

351317

überarbeitet am: 18.09.2017
Druckdatum: 18.09.2017

HANDELSNAME: CLOU HG-Color-Härter

(Fortsetzung von Seite 9)

Häufiger und langandauernder Hautkontakt kann Reizung und Hautentzündung verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

- **am Auge:**
Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:**
Durch Einatmen Sensibilisierung möglich.
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
Enthält Isocyanat! Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- **Sonstige Beobachtungen:**
Aufgrund der Eigenschaften der Isocyanatanteile dieser und unter Berücksichtigung ähnlicher Zubereitungen gilt: Diese Zubereitung kann akute Reizungen und/oder die Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu einem Engegefühl im Brustkorb, Kurzatmigkeit und asthmatischen Beschwerden führen. Bei Zustand nach Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des AGW- oder MAK-Wertes Asthma zur Folge haben. Wiederholtes Einatmen kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden wie Reizungen der Schleimhäute und Atmungsorgane, Nieren- und Leberschäden, sowie der Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems führen. Anzeichen und Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel und Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewusstlosigkeit. Längerer und wiederholter Kontakt kann zum Austrocknen der Haut und zu Hautreizungen führen. Lösemittelspritzer können zu Augenreizungen und reversiblen Schäden führen. In solchen Fällen einen Arzt hinzuziehen.
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Gemische nach CLP in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Eye Irrit. 2 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3 - H335 Kann die Atemwege reizen.
Resp. Sens. 1 - H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**
 - 28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer**
Dermal, L(E)C50: > 100 mg/l (Fisch)
Dermal, L(E)C50: > 1000 mg/l (Algen)
Dermal, L(E)C50: > 100 mg/l (Wasserfloh)
 - 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat**
Dermal, L(E)C50: 100-180 mg/l (Fisch)
Dermal, L(E)C50: > 500 mg/l (Wasserfloh)
 - 141-78-6 Ethylacetat**
Dermal, L(E)C50: 230 mg/l (Fisch)
Dermal, L(E)C50: 3300 mg/l (Algen)
Dermal, L(E)C50: 610 mg/l (Wasserfloh)
Dermal, NOEC: 2,4 mg/l (Wasserfloh)
 - 64742-95-6 Kohlenwasserstoffe, C9,Aromaten**
Dermal, L(E)C50: 9,2 mg/l (Fisch)
Dermal, L(E)C50: 2,6-2,9 mg/l (Algen)
Dermal, L(E)C50: 3,2 mg/l (Wasserfloh)
Dermal, NOEC: 1,23 mg/l (Fisch)
Dermal, NOEC: 2,14 mg/l (Wasserfloh)
 - 123-86-4 n-Butylacetat 98/100%**
Dermal, L(E)C50: 18 mg/l (Fisch)
Dermal, L(E)C50: 675 mg/l (Algen)
Dermal, L(E)C50: 44 mg/l (Wasserfloh)
Dermal, NOEC: 200 mg/l (Algen)
 - 26471-62-5 m-Tolylidendiisocyanat**
Dermal, L(E)C50: 133 mg/l (Fisch)
Dermal, L(E)C50: 4300 mg/l (Algen)

(Fortsetzung auf Seite 11)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

351317

überarbeitet am: 18.09.2017
Druckdatum: 18.09.2017

HANDELSNAME: CLOU HG-Color-Härter

(Fortsetzung von Seite 10)

DermaI, L(E)C50: 12,5 mg/l (Wasserfloh)

DermaI, NOEC: 1,1 mg/l (Wasserfloh)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse 1 : schwach wassergefährdend Einstufung gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS)

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:**

Nicht anwendbar.

- **vPvB:**

Nicht anwendbar.

- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- **Abfallschlüsselnummer nach EAK:**

08 01 11, Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

- **Europäisches Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV)**

08

Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacken, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben

08 01

Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken

08 01 11

Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

- **Ungereinigte Verpackungen nach EAK:**

Ungereinigte Verpackungen nach EAK-Nummer 15 01 10 (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

- **Empfehlung:**

Entsorgung nach EAK-Nummer 15 01 04 (Metall).

EAK-Nummer 15 01 02; Verpackungen aus Kunststoff

Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

CLOU Reinigungsverdünnung, CLOU Nitro-Verdünnung 790, CLOU DD-Verdünnung 29

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**

ADR

UN1263

IMDG

UN1263

IATA

UN1263

ADR

1263 FARBZUBEHOERSTOFFE (ETHYLACETAT)

IMDG

PAINT RELATED MATERIAL

IATA

PAINT RELATED MATERIAL

- **14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR

Klasse

3 Entzündbare flüssige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 12)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

351317

überarbeitet am: 18.09.2017
Druckdatum: 18.09.2017

HANDELSNAME: CLOU HG-Color-Härter

(Fortsetzung von Seite 11)

Gefahrzettel**IMDG****Class**

3 Entzündbare flüssige Stoffe

Label**IATA****Class**

3 Entzündbare flüssige Stoffe

Label

- **14.4 Verpackungsgruppe**

ADR

II

IMDG

II

IATA

II

- **14.5 Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

Kemler-Zahl:

33

EMS-Nummer:

F-E,S-E

- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

- **Transport/weitere Angaben:**

Nicht anwendbar.

Freigestellte Mengen (EQ):

E2

Begrenzte Menge (LQ)

5L

Beförderungskategorie

2

Tunnelbeschränkungscode

D/E

IMDG**Limited quantities (LQ)**

5L

Excepted quantities (EQ)

E2

- **UN "Model Regulation":**

UN 1263 FARBZUBEHOERSTOFFE (ETHYLACETAT), 3, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien, TRGS 220 und GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII**

(Fortsetzung auf Seite 13)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

351317

überarbeitet am: 18.09.2017
Druckdatum: 18.09.2017

HANDELSNAME: CLOU HG-Color-Härter

(Fortsetzung von Seite 12)

Beschränkungsbedingungen: 3

- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Werdende und stillende Mütter §§ 4-5 MuSchuRiV; Jugendliche § 22 JArbSchG

- **Störfallverordnung:**
Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
Leichtentzündlich.

- **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 1 : schwach wassergefährdend Einstufung gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS)

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
DGUV Regel 112-189 Benutzung von Schutzkleidung,
DGUV Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten,
DGUV Regel 112-192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz,
DGUV Regel 112-195 Benutzung von Schutzhandschuhen,
DGUV Information 212-007 Chemikalienschutzhandschuhe,
DGUV Information 212-014 Hautschutz.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**
Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Angaben aus den Expositionsszenarien folgender Inhaltsstoffe wurden in Abschnitt 1-16 integriert:
n-Butylacetat
Ethylacetat
Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer
2-Methoxy-1-methylethylacetat
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten
m-Tolylidendiisocyanat
Die Einhaltung der in diesem Sicherheitsdatenblatt angegebenen Anwendungsbedingungen und Risikominimierungsmaßnahmen stellt die Übereinstimmung mit den vorliegenden Expositionsszenarien sicher.

Lagerklasse:

3

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitergehende Angaben:

- **Gründe für Änderungen**
Die P-Sätze wurden der Einstufung entsprechend angepasst.
- **Relevante Sätze**

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 14)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

351317

überarbeitet am: 18.09.2017
Druckdatum: 18.09.2017

HANDELSNAME: CLOU HG-Color-Härter

(Fortsetzung von Seite 13)

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Zentrallabor Abteilung Sicherheitsdatenblätter Telefon: +49 69 89 00 7 - 104 / Fax: +49 69 89 00 7 - 48104 E-Mail: cosima.sattler@clou.de

- **Weitere Informationen:**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

Weitere Informationen zum Umgang und Anwendung des/der Produkte/s entnehmen Sie bitte unserem Etikett und dem Technischen Merkblatt oder sprechen unsere Abteilung Kundenberatung unter der Telefonnummer: +49 69 89 00 7 - 107 oder -227 an.

Der Arbeitgeber hat die betroffenen Arbeitnehmer nach §14 GefStoffV jährlich anhand der Betriebsanweisung zu unterweisen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisungen sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

Arbeitsschutzmaßnahmen in Punkt 8 und Punkt 15 beachten!

Nur für bestimmungsgemäße Zwecke verwenden. Nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen.

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organisation

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**