

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18632

überarbeitet am: 26.01.2022
Druckdatum: 26.01.2022

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:**
DD-Härter SST
- **SDB-Gruppe:**
18354
- **UFI:**
PSTM-T154-H00A-S8WJ
- **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
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 69 - 89 00 7 - 0 / Fax : +49 69 - 89 00 7 - 140
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:**
Giftinformationszentrum - Nord
Universitätsklinikum
Bereich Humanmedizin
Robert Koch Str.40
37075 Göttingen
Deutschland
Tel.: + 49 551 / 1 92 40

ABSCHNITT 02: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Flam. Liq. 2 - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Resp. Sens. 1 - H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Eye Irrit. 2 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic 3 - H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02



GHS08



GHS07

(Fortsetzung auf Seite 2)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18632

überarbeitet am: 26.01.2022
Druckdatum: 26.01.2022

HANDELSNAME: DD-Härter SST

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Signalwort**
Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
n-Butylacetat 98/100% / aromatisches Polyisocyanat / Isopropylacetat
- **Gefahrenhinweise**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H319-EUH066 Verursacht schwere Augenreizung. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
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 Geräte verwenden.
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
P284 [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz 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.
P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO₂, Sand, Löschpulver.
- **Zusätzliche Angaben:**
Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.
Schulungsunterlagen finden Sie unter:
<https://safeusediisocyanates.eu/> bzw.
<https://safeusediisocyanates.eu/de>
- **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		%
123-86-4	n-Butylacetat 98/100%	25-50
	EG-Nummer: 204-658-1	
	Reg. nr.: 01-2119485493-29	

(Fortsetzung auf Seite 3)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18632

überarbeitet am: 26.01.2022
Druckdatum: 26.01.2022

HANDELSNAME: DD-Härter SST

(Fortsetzung von Seite 2)

26006-20-2	aromatisches Polyisocyanat 	10-25
108-21-4	Isopropylacetat EG-Nummer: 203-561-1 Reg. nr.: 01-2119537214-46 	10-25
53317-61-6	Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2-oxydiethanol and propylidenetrimethanol 	10-25
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen EG-Nummer: 920-750-0 Reg. nr.: 01-2119473851-33 	2,5-10
26471-62-5	m-Tolylidendiisocyanat EG-Nummer: 247-722-4 Reg. nr.: 01-2119454791-34 Carc. 2 	< 0,15

• **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.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

• **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife gründlich abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18632

überarbeitet am: 26.01.2022
Druckdatum: 26.01.2022

HANDELSNAME: DD-Härter SST

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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
Kohlendioxid
Löschpulver
- **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.
- **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.
Bei Eindringen in den Boden 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

18632

überarbeitet am: 26.01.2022
Druckdatum: 26.01.2022

HANDELSNAME: DD-Härter SST

(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.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
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.
Vor Hitze schützen.
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.
- **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.
Nach BetrSichV, TRGS oder VCI-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
In gut verschlossenen Originalgebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
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:**

123-86-4

n-Butylacetat 98/100%

AGW

Langzeitwerte

300

mg/m³

62

ppm

(Fortsetzung auf Seite 6)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18632

überarbeitet am: 26.01.2022

Druckdatum: 26.01.2022

HANDELSNAME: DD-Härter SST

(Fortsetzung von Seite 5)

2(I);AGS, Y**108-21-4 Isopropylacetat****MAK****Langzeitwerte****420****mg/m3****100****ppm****64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen****AGW****Langzeitwerte****550****mg/m3****26471-62-5 m-Tolyldiisocyanat****AGW****Langzeitwerte****0,035****mg/m3****0,005****ppm****• Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:**

Expositionsbeurteilungswert TRGS 430 (EBW): Polyisocyanatgehalt (TDI-Oligomere und/oder Prepolymere) beträgt 39,6 %. Hierfür ist ein EBW von 0,35 mg/m3 zu verwenden.

• DNEL-Werte**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: 600 mg/m3 (Arbeiter, Kurzzeitwert)

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)

108-21-4 Isopropylacetat

Inhalativ, DNEL/DMEL: 252 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)

Inhalativ, DNEL/DMEL: 420 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)

Inhalativ, DNEL/DMEL: 510 mg/m3 (Verbraucher, Kurzzeitwert)

Inhalativ, DNEL/DMEL: 850 mg/m3 (Arbeiter, Kurzzeitwert)

Dermal, DNEL/DMEL: 26 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

Dermal, DNEL/DMEL: 43 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)

Oral, DNEL/DMEL: 26 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen

Inhalativ, DNEL/DMEL: 608 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)

Inhalativ, DNEL/DMEL: 2035 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)

Dermal, DNEL/DMEL: 699 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

Dermal, DNEL/DMEL: 773 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)

Oral, DNEL/DMEL: 699 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

26471-62-5 m-Tolyldiisocyanat

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

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

• PNEC-Werte**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)

108-21-4 Isopropylacetat

PNEC: 0,22 mg/l (Süßwasser)

PNEC: 0,022 mg/l (Meerwasser)

(Fortsetzung auf Seite 7)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18632

überarbeitet am: 26.01.2022

Druckdatum: 26.01.2022

HANDELSNAME: DD-Härter SST

(Fortsetzung von Seite 6)

PNEC: 190 mg/l (Kläranlage)
 PNEC: 1,1 mg/l (periodische Freisetzung)
 PNEC: 1,25 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
 PNEC: 0,125 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
 PNEC: 0,35 mg/kg (Boden)

26471-62-5 m-Tolyldiisocyanat

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!
 - 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 nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Bei unzureichender Belüftung Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.
- **Atemschutz:** Liegt die Lösemittelkonzentration über den AGW/MAK-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. Haut nach Arbeitsende gründlich reinigen und Hautschutzsalbe auftragen. Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigungs- und Hautpflegemittel einsetzen.
- **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:	Gelblich
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht anwendbar bei lösemittelhaltigen Zubereitungen.

Zustandsänderung Phasenübergang: flüssig-fest

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	88,0 °C

(Fortsetzung auf Seite 8)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18632

überarbeitet am: 26.01.2022

Druckdatum: 26.01.2022

HANDELSNAME: DD-Härter SST

(Fortsetzung von Seite 7)

Flammpunkt (entspricht Circa-Angaben):	4,0 °C DIN 51 755
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur (entspricht Circa-Angaben):	220,00 °C (niedrigster Wert der Einzelkomponenten)
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	1,40 Vol %
Obere:	9,60 Vol %
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte (20°C nach DIN 51 757 / entspricht Circa - Angaben):	1,0400 g/cm ³
Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in:	organischen Lösungsmitteln
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 16,00 s DIN 4 mm
Lösemitteltrennprüfung:	< 3 %
Lösemittelgehalt (entspricht Circa-Angaben):	
Organische Lösemittel (entspricht Circa-Angaben):	60,00 %
VOC (EU)	624,00 g/l
Festkörpergehalt (entspricht Circa-Angaben):	40,00 %
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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:**
Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte wie z.B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide sowie Blausäure, monomere Isocyanate, Amine und Alkohole entstehen.
Entzündliche Gase/Dämpfe

D

(Fortsetzung auf Seite 9)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18632

überarbeitet am: 26.01.2022

Druckdatum: 26.01.2022

HANDELSNAME: DD-Härter SST

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

- **Akute Toxizität**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

123-86-4 n-Butylacetat 98/100%
 Oral, LD50: 10760 mg/kg (Ratte)
 Dermal, LD50: > 14112 mg/kg (Kaninchen)
 Inhalativ, LC50/4h: > 23,4 mg/l (Ratte)

108-21-4 Isopropylacetat
 Oral, LD50: 6750 mg/kg (Ratte)
 Dermal, LD50: 17400 mg/kg (Kaninchen)
 Inhalativ, LC50/4h: 50,6 mg/l (Ratte)

**53317-61-6 Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products
 with 2,2-oxydiethanol and propylidenetrimethanol**
 Oral, LD50: > 2000 mg/kg (Ratte)
 Inhalativ, LC50/4h: > 3,820 mg/l (Ratte)

**64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane,
 cyclische Verbindungen**
 Oral, LD50: > 5000 mg/kg (Ratte)
 Dermal, LD50: > 2920 mg/kg (Ratte)
 Dermal, LD50: > 2800 mg/kg (Kaninchen)
 Inhalativ, LC50/4h: > 23,3 mg/l (Ratte)

26471-62-5 m-Tolylidendiisocyanat
 Oral, LD50: 4130 - 5110 mg/kg (Ratte)
 Dermal, LD50: > 9400 mg/kg (Kaninchen)
 Inhalativ, LC50/4h: 0,107 mg/l (Ratte)

- **Spezifische Symptome im Tierversuch:**

Keine Lungensensibilisierung im Tierversuch: Sowohl nach intradermaler wie auch inhalativer Induktion konnte mit Polyisocyanat auf Basis Hexamethylen-diisocyanat am Meerschweinchen kein lungensensibilisierendes Potential festgestellt werden.

- **Primäre Reizwirkung:**

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

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

- **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Reizwirkung.

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Durch Einatmen Sensibilisierung möglich.
 Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
 Enthält Isocyanat! Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

- **Erfahrungen am Menschen:**

Bei Überexposition- insbesondere bei Spritzverarbeitung von isocyanathaltigen Lacken ohne Schutzmaßnahme - besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit (Atembeschwerden, Husten, Asthma) sind möglich. Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des AGW- bzw. MAK-Wertes. Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.

- **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.

(Fortsetzung auf Seite 10)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18632

überarbeitet am: 26.01.2022
Druckdatum: 26.01.2022

HANDELSNAME: DD-Härter SST

(Fortsetzung von Seite 9)

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen nach CLP (EG) Nr.1272/2008 in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Skin Sens. 1 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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

Eye Irrit. 2 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

- **Keimzell-Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten wird das Produkt in STOT SE 3- H336 "Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen." eingestuft

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

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

Dermal, L(E)C50: 18 mg/l (Fisch)

Dermal, L(E)C50: 647,7 mg/l (Algen)

Dermal, L(E)C50: 44 mg/l (Wasserfloh)

Dermal, NOEC: 200 mg/l (Algen)

108-21-4 Isopropylacetat

Dermal, L(E)C50: 360 mg/l (Fisch)

Dermal, L(E)C50: 370 mg/l (Algen)

Dermal, L(E)C50: > 1000 mg/l (Wasserfloh)

64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane,

cyclische Verbindungen

Dermal, L(E)C50: 13,4 mg/l (Fisch)

Dermal, L(E)C50: 10 mg/l (Algen)

Dermal, L(E)C50: 3,0 mg/l (Wasserfloh)

26471-62-5 m-Tolylidendiisocyanat

Dermal, L(E)C50: 133 mg/l (Fisch)

Dermal, L(E)C50: 4300 mg/l (Algen)

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

Dermal, 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.

- **Ökotoxische Wirkungen:**

(Fortsetzung auf Seite 11)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18632

überarbeitet am: 26.01.2022

Druckdatum: 26.01.2022

HANDELSNAME: DD-Härter SST

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Bemerkung:**
Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Schädlich für Wasserorganismen.
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
Wassergefährdungsklasse 2: deutlich wassergefährdend. Einstufung gemäß Anlage 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- **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**
- **Empfehlung:**
Die aufgeführte(n) Abfallschlüsselnummer(n) gemäß europäischem Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV) gelten als Empfehlung. Eine endgültige Festlegung muß in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger und der zuständigen Behörde erfolgen.
- **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 (ISOPROPYLACETAT)
- IMDG PAINT RELATED MATERIAL
- IATA PAINT RELATED MATERIAL
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- ADR

(Fortsetzung auf Seite 12)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18632

überarbeitet am: 26.01.2022
Druckdatum: 26.01.2022

HANDELSNAME: DD-Härter SST

(Fortsetzung von Seite 11)

Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

Gefahrzettel

3



IMDG

Class

3 Entzündbare flüssige Stoffe

Label

3



IATA

Class

3 Entzündbare flüssige Stoffe

Label

3



• **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 (ISOPROPYLACETAT), 3, II

D

(Fortsetzung auf Seite 13)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18632

überarbeitet am: 26.01.2022

Druckdatum: 26.01.2022

HANDELSNAME: DD-Härter SST

(Fortsetzung von Seite 12)

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.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten - Anhang II**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII**
Beschränkungsbedingungen: 3, 40, 74
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (MuSchG) sowie Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten (§22 JArbSchG).
- **Störfallverordnung:**
Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
Entzündbare Flüssigkeiten
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in %**
I 0,04
- **Wassergefährdungsklasse:**
Wassergefährdungsklasse 2: deutlich wassergefährdend. Einstufung gemäß Anlage 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)Selbsteinstufung
- **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.
Zu beachten sind die Merkblätter der BG Chemie M 044 Polyurethane Isocyanate und M 017 Lösemittel.
TRGS 430 Isocyanate - Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmen.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**
Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Angaben aus den Expositionsszenarien folgender Inhaltsstoffe wurden in Abschnitt 1-16 integriert:
n-Butylacetat
Isopropylacetat
m-Tolylidendiisocyanat
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen
Die Einhaltung der in diesem Sicherheitsdatenblatt angegebenen Anwendungsbedingungen und Risikominimierungsmaßnahmen stellt die Übereinstimmung mit den vorliegenden Expositionsszenarien sicher.

Lagerklasse:

(Fortsetzung auf Seite 14)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18632

überarbeitet am: 26.01.2022

Druckdatum: 26.01.2022

HANDELSNAME: DD-Härter SST

3

(Fortsetzung von Seite 13)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitergehende Angaben:

• Gründe für Änderungen

Unter Punkt 2 kam eine Zusatzkennzeichnung für Isocyanate hinzu.

• Relevante Sätze

- | | |
|---|---|
| <p>EUH066
H225
H226
H304
H315
H317
H319
H330
H334

H335
H336
H351
H411
H412</p> | <p>Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Lebensgefahr bei Einatmen.
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Kann die Atemwege reizen.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p> |
|---|---|

• Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

• 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 - 124, -199 oder -227 an.

Der Arbeitgeber hat die betroffenen Arbeitnehmer nach §14 GefStoffV jährlich anhand der Betriebsanweisung von 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)

(Fortsetzung auf Seite 15)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

18632

überarbeitet am: 26.01.2022
Druckdatum: 26.01.2022

HANDELSNAME:	DD-Härter SST
--------------	---------------

(Fortsetzung von Seite 14)

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**