

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2017

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2017

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname: *CARSYSTEM 2K VOC HARDENER MATT/SILK FAST***
 - **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Produkt ist für die gewerbliche Verwendung bestimmt
Verwendungen, von denen abgeraten wird:
Für den Einsatz in Do-it-yourself-Anwendungen nicht geeignet.
 - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches Härter**
 - **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 - **Hersteller/Lieferant:**
Vosschemie GmbH
Esinger Steinweg 50
D-25436 Uetersen
Phone: +49 (0)4122 717 0; Fax: +49 (0)4122 717158; info@vosschemie.de
 - **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Labor / +49 (0)4122 717 0
s.schaller@vosschemie.de
 - **1.4 Notrufnummer:**
Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord, Goettingen, Deutschland
Phone: +49 (0)551 19240
-

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2017

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2017

Handelsname: CARSYSTEM 2K VOC HARDENER MATT/SILK FAST

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3 H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer

n-Butylacetat

4-Toluensulfonylisocyanat

· **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **Zusätzliche Angaben:**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2017

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2017

Handelsname: CARSYSTEM 2K VOC HARDENER MATT/SILK FAST

(Fortsetzung von Seite 2)

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	n-Butylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	50-75%
CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119488934-20 01-2119485796-17	Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	2-Methoxy-1-methylethylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226	10-25%
CAS: 4083-64-1 EINECS: 223-810-8 Reg.nr.: 01-2119980050-47	4-Toluensulfonylisocyanat ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0,1-<0,5%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

· **Allgemeine Hinweise:**

Selbstschutz des Ersthelfers.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· **Nach Einatmen:**

Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

· **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

· **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

· **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 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasser im Vollstrahl

Wasser

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Cyanwasserstoff (HCN)

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 07.06.2017

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2017

Handelsname: CARSYSTEM 2K VOC HARDENER MATT/SILK FAST

(Fortsetzung von Seite 3)

*Kohlenmonoxid und Kohlendioxid**Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.***· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:***Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.**Explosions- und Brandgase nicht einatmen.***· Weitere Angaben***Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.**Wenn möglich unversehrte Behälter sofort aus dem Gefahrenbereich entfernen.**Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.**Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.***ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.**Für ausreichende Lüftung sorgen.**Zündquellen fernhalten.**Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.**Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.***· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:***Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.**Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.***· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.**Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.**Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.***· 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.***ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung***Behälter dicht geschlossen halten.**Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.**Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).**Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.**Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.**Auf die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte und/oder sonstiger Grenzwerte achten.***· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:***Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.**Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.**Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.**Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.**Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 07.06.2017

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2017

Handelsname: CARSYSTEM 2K VOC HARDENER MATT/SILK FAST

(Fortsetzung von Seite 4)

Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Pkt.10 beachten

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

123-86-4 n-Butylacetat

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 300 mg/m³, 62 ml/m³
2(I);AGS, Y

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 960 mg/m³, 200 ml/m³
Langzeitwert: 480 mg/m³, 100 ml/m³
SSc;

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 480 mg/m³, 100 ml/m³
Langzeitwert: 480 mg/m³, 100 ml/m³

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

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 270 mg/m³, 50 ml/m³
1(I);DFG, EU, Y

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 275 mg/m³, 50 ml/m³
Langzeitwert: 275 mg/m³, 50 ml/m³
SSc;

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 550 mg/m³, 100 ml/m³
Langzeitwert: 275 mg/m³, 50 ml/m³

4083-64-1 4-Toluensulfonylisocyanat

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,02 mg/m³
Langzeitwert: 0,02 mg/m³
SB;als Gesamt-NCO gemessen

· **DNEL-Werte**

123-86-4 n-Butylacetat

Oral	Long-term exposure - systemic effects	3,4 mg/kg bw/day (general population)
------	---------------------------------------	---------------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 07.06.2017

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2017

Handelsname: CARSYSTEM 2K VOC HARDENER MATT/SILK FAST

(Fortsetzung von Seite 5)

<i>Dermal</i>	<i>Long-term exposure - systemic effects</i>	3,4 mg/kg bw/day (general population) 7 mg/kg bw/day (worker)
<i>Inhalativ</i>	<i>Long-term exposure - systemic effects</i>	102,34 mg/m ³ (general population) 480 mg/m ³ (worker)
	<i>Acute/short-term exposure - systemic effects</i>	859,7 mg/m ³ (general population) 960 mg/m ³ (worker)
	<i>Acute/short-term exposure - local effects</i>	859,7 mg/m ³ (general population) 960 mg/m ³ (worker)
	<i>Long-term exposure - local effects</i>	102,34 mg/m ³ (general population) 480 mg/m ³ (worker)

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

<i>Inhalativ</i>	<i>Acute/short-term exposure - local effects</i>	1,0 mg/m ³ (worker)
	<i>Long-term exposure - local effects</i>	0,5 mg/m ³ (worker)

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

<i>Oral</i>	<i>Long-term exposure - systemic effects</i>	1,67 mg/kg bw/day (general population)
<i>Dermal</i>	<i>Long-term exposure - systemic effects</i>	54,8 mg/kg bw/day (general population) 153,5 mg/kg bw/day (worker)
<i>Inhalativ</i>	<i>Long-term exposure - systemic effects</i>	33 mg/m ³ (general population) 275 mg/m ³ (worker)

4083-64-1 4-Toluensulfonylisocyanat

<i>Dermal</i>	<i>Long-term exposure - systemic effects</i>	0,92 mg/kg bw/day (worker)
<i>Inhalativ</i>	<i>Long-term exposure - systemic effects</i>	3,24 mg/m ³ (worker)

· PNEC-Werte

123-86-4 n-Butylacetat

<i>PNEC aqua</i>	0,18 mg/l (freshwater) 0,018 mg/l (marine water) 0,36 mg/l (intermittent releases)
<i>PNEC sediment</i>	0,981 mg/kg (freshwater) 0,0981 mg/kg (marine water)
<i>PNEC STP</i>	35,6 mg/l
<i>PNEC soil</i>	0,0903 mg/kg (soil dw)

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

<i>PNEC aqua</i>	0,199 mg/l (freshwater) 0,0199 mg/l (marine water) 1,99 mg/l (intermittent releases)
<i>PNEC sediment</i>	44551 mg/kg (freshwater) 4455 mg/kg (marine water)
<i>PNEC STP</i>	100 mg/l
<i>PNEC soil</i>	8884 mg/kg (soil dw)

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

<i>PNEC aqua</i>	0,635 mg/l (freshwater) 0,0635 mg/l (marine water)
------------------	---

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2017

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2017

Handelsname: CARSYSTEM 2K VOC HARDENER MATT/SILK FAST

(Fortsetzung von Seite 6)

PNEC sediment	6,35 mg/l (intermittent releases) 3,29 mg/kg (freshwater) 0,329 mg/kg (marine water)
PNEC STP	100 mg/l
PNEC soil	0,29 mg/kg (soil dw)
4083-64-1 4-Toluensulfonylisocyanat	
PNEC aqua	0,03 mg/l (freshwater) 0,003 mg/l (marine water) 0,3 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	0,172 mg/kg (freshwater) 0,0172 mg/kg (marine water)
PNEC STP	0,4 mg/l
PNEC soil	0,0168 mg/kg (soil dw)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

· **Atemschutz:**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Auf die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte und/oder sonstiger Grenzwerte achten.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter A/P2

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

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.

· **Handschuhmaterial**

DIN EN 374

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2017

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2017

Handelsname: CARSYSTEM 2K VOC HARDENER MATT/SILK FAST

(Fortsetzung von Seite 7)

Handschuhe aus PVA

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm

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.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Wert für die Permeation: Level ≤ 6 (≥ 480 min.)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**

DIN EN 166



Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· Form:	Flüssig
· Farbe:	Farblos
· Geruch:	Charakteristisch

· **Zustandsänderung**

· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
· Siedebeginn und Siedebereich:	124 °C

· **Flammpunkt:** > 23 °C

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Entzündlich.

· **Zündtemperatur:** nicht bestimmt

· **Selbstentzündungstemperatur:** nicht bestimmt

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Explosionsgrenzen:**

· Untere:	1,2 Vol %
· Obere:	15,0 Vol %

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 10,7 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** ~ 1 g/cm³

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

· **Wasser:** Reaktionen mit Wasser.

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** nicht bestimmt

· **Viskosität:**

· **Dynamisch:** nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2017

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2017

Handelsname: CARSYSTEM 2K VOC HARDENER MATT/SILK FAST

(Fortsetzung von Seite 8)

Kinematisch: nicht bestimmt
· 9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.2 Chemische Stabilität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
 Reaktionen mit Wasser.
 Reaktionen mit Alkalien, Aminen und starken Säuren.
 Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
 Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
 Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
 Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
 Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
 (Gegebenenfalls HCN)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

123-86-4 n-Butylacetat

Oral	LD50	10760 mg/kg (rat) (OECD 423)
Dermal	LD 50	> 5000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50 /4h	> 21 mg/l (rat) (OECD 403, vapour)
	LC 50 / 4h	23,4 mg/l (rat) (OECD 403, aerosol)

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

Oral	LD 50	> 5000 mg/kg (rat) (OECD 423)
Dermal	LD 50	> 2000 mg/kg (rat) (OECD 402)
		> 2000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	ATE	11 mg/l (mix)

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

Oral	LD 50	> 5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	> 5000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50 /4h	35,7 mg/l (rat)

4083-64-1 4-Toluensulfonylisocyanat

Oral	LD50	2330 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2017

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2017

Handelsname: CARSYSTEM 2K VOC HARDENER MATT/SILK FAST

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Subakute bis chronische Toxizität:**
- | | | |
|---|-------|---|
| 28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Homopolymer | | |
| Inhalativ | NOAEL | 3,3 mg/m ³ (rat) (OECD 413, 90d) |
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Kann die Atemwege reizen.
Wirkt narkotisierend.
 - **Sensibilisierung**
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 - **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - **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**
Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 - **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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

123-86-4 n-Butylacetat

EC50	356 mg/l (bacteria) (Tetrahymena, 40h)
EC50/48h	44 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	674,7 mg/l (Scenedesmus subspicatus) 647,7 mg/l (desmodesmus subspicatus)
LC50/96h	18 mg/l (pimephales promelas) (OECD 203)
LC50	64 mg/l (danio rerio) (48h)
NOEC	200 mg/l (desmodesmus subspicatus)

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

EC50/48h	> 100 mg/l (daphnia magna) (67/548/EWG, Apendix V, C.2.)
EC50/72h	199 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (67/548/EWG, Apendix V, C.3.)
EC50/3h	> 10000 mg/l (activated slugde) (EG-RL 88/302/EEC)
LC50/96h	> 100 mg/l (danio rerio) (67/548/EWG, Apendix V, C.1.)

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

EC50/48h	> 500 mg/l (daphnia magna) (67/548/EWG Apendix V, C.2.)
EC50/72h	> 1000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD- 201)
LC50/96h	130 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD- 203)
NOEC	≥ 100 mg/l (daphnia magna) (21d, OECD 211) 47,5 mg/l (Oryzias latipes) (14d, OECD 204)

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2017

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2017

Handelsname: CARSYSTEM 2K VOC HARDENER MATT/SILK FAST

(Fortsetzung von Seite 10)

4083-64-1 4-Toluensulfonylisocyanat

EC50/48h	>100 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	30 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50	>45 mg/l (fish) (48h)

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Ein Teil der Komponenten ist biologisch abbaubar

123-86-4 n-Butylacetat

Biodegradation	83 % (OECD 301 D 28d)
----------------	-----------------------

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

Biodegradation	2 % (aerob, 28d, 67/548/EWG, Apendix V, C.4.E.)
----------------	---

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

BSB	> 90 % (activated slugde) (28d, OECD 301 F)
Biodegradation	100 % (OECD 302 B, 8d)

4083-64-1 4-Toluensulfonylisocyanat

Biodegradation	86 % (OECD 301 D, 28d, aerobic)
----------------	---------------------------------

· 12.3 Bioakkumulationspotenzial

123-86-4 n-Butylacetat

log Pow	2,3 (OECD 117)
BCF	15,3

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

log Kow	8,38
BCF	10,11

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

log Pow	1,2 (OECD Guideline 117 [20 °C; pH 6,8])
---------	--

· Verhalten in Umweltkompartimenten:

· 12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

123-86-4 n-Butylacetat

log Koc	1,27
---------	------

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

log Koc	7,8
---------	-----

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

Koc	1,7
-----	-----

· Weitere ökologische Hinweise:

· Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

· 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2017

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2017

Handelsname: CARSYSTEM 2K VOC HARDENER MATT/SILK FAST

(Fortsetzung von Seite 11)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· **Abfallschlüsselnummer:**

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen, aufgrund regionaler und branchenspezifischer Besonderheiten ist die Verwendung anderer Abfallschlüssel durchaus möglich.

· **Europäisches Abfallverzeichnis**

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

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA** UN1263

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR** 1263 FARBZUBEHÖRSTOFFE
· **IMDG, IATA** PAINT RELATED MATERIAL

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Klasse** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
· **Gefahrzettel** 3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· **Kemler-Zahl:** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
30

· **EMS-Nummer:** F-E,S-E

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**

· **Begrenzte Menge (LQ)** 5L
· **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2017

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2017

Handelsname: CARSYSTEM 2K VOC HARDENER MATT/SILK FAST

(Fortsetzung von Seite 12)

· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	D/E
· Bemerkungen:	> 450 l: 3 F1, III
<hr/>	
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1
	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· Bemerkungen:	> 30 l: 3, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- **Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **Zu beachten:**
TRGS 430
TRGS 510
- **BG-Merkblatt: M 044 "Polyurethane/Isocyanate"**
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
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.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Labor
- **Ansprechpartner:** Frau S. Schaller

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2017

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2017

Handelsname: CARSYSTEM 2K VOC HARDENER MATT/SILK FAST

(Fortsetzung von Seite 13)

· **Abkürzungen und Akronyme:**

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport 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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D