

Verwendungszweck

Mipa 2K-HS-Klarlack CC 9 ist ein VOC-konformer High-Solid Acryl-Klarlack für die Ganz- und Teillackierung von PKW und Nutzfahrzeugen mit besonders brillantem Klarlackstand und optimalem Verlauf auf Lösemittel- und Wasserbasislacken. Mipa 2K-HS-Klarlack CC 9 gewährleistet sowohl bei Ofentrocknung als auch bei Raumtemperaturtrocknung eine sehr schnelle An- und Durchtrocknung. Einen weiteren, großen Vorteil bietet der sehr langsame Viskositätsanstieg nach Härterzugabe.

Während herkömmliche, schnelltrocknende Klarlacke in der Regel nach Härterzugabe sehr rasch nachdicken und dies in der Folge zu einem mangelhaften Klarlackverlauf führt, gewährleistet Mipa 2K-HS-Klarlack CC 9 eine gleichbleibende Spritzviskosität bis zu einer Stunde nach Härterzugabe (bezieht sich auf Mipa 2K-HS-Härter HS 25 und HS 35).

Dadurch sind auch länger andauernde Lackierarbeiten problemlos mit optimalem Klarlackverlauf möglich. Dies führt zu einem prozesssicherem Applikationsverhalten und reduziert das Risiko von Fehlackierungen erheblich.

Mipa 2K-HS-Klarlack CC 9 lässt sich unmittelbar nach forcierter Trocknung optimal polieren und weist hohe Beständigkeit gegenüber allen Witterungseinflüssen, sowie chemischen und mechanischen Belastungen auf. Geeignet auch als Schutzlack für Neonfarbtöne (Tagesleuchtfarben). Einfache und sichere Verarbeitung bei allen klimatischen Bedingungen.

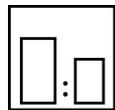
Ergiebigkeit: 10,0 - 12,0 m²/l

Verarbeitungshinweise



Farbton

farblos



Mischungsverhältnis

Härter

Mipa 2K-HS-Härter

nach Gewicht Lack : Härter

--

nach Volumen Lack : Härter

2 : 1



Härter

für Ganzlackierungen

Mipa 2K-HS-Härter HS 25

Mipa 2K-HS-Härter HS 35

für Teillackierungen

Mipa 2K-HS-Härter HS 10

--



Topfzeit

1 h mit Mipa 2K-HS-Härter HS 10 bei 20 °C

2,5 h mit Mipa 2K-HS-Härter HS 25 bei 20 °C

2,5 h mit Mipa 2K-HS-Härter HS 35 bei 20 °C

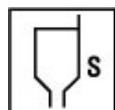


Verdünnung

Mipa 2K-Verdünnung kurz V 10

Mipa 2K-Verdünnung V 25

Mipa 2K-Verdünnung lang V 40



Spritzviskosität

Fließbecher

19 - 22 s 4 mm DIN

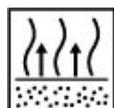
Airmix/Airless

--



Auftragsverfahren

Auftragsverfahren	Härter	Druck (bar)	Düse (mm)	Spritzgänge	Verdünnung
Fließbecher (Hochdrucktechnik)	–	2 - 2,5	1,2 - 1,3	1,5 - 2	0 - 5
HVLP (Niederdrucktechnik)	–	2 - 2,2	1,2 - 1,3	1,5 - 2	0 - 5
HVLP / Düseninnendruck	–	0,7	–	–	–



Ablüftzeit

1 - 3 min zwischen den Spritzgängen
10 - 15 min vor Ofentrocknung

Trockenschichtdicke

50 - 60 µm



Trocknungszeit

Objekttemp.	Staubtrocken	Griffest	Montagefest	Schleifbar	Überlackierbar
20 °C	25 - 35 min	1 - 1,5 h	24 h	–	–
60 °C	–	30 min	2 h	–	–
IR-Trocknung kurzwellig	–	8 min	–	–	–
IR-Trocknung mittelwellig	–	10 - 15 min	–	–	–

Hinweise

Lagerung: im verschlossenen Originalgebilde mindestens 3 Jahre

VOC-Gesetzgebung: EU-Grenzwert für das Produkt Kategorie B/d 420 g/l
Dieses Produkt enthält max. 420 g/l

Verarbeitungsbedingungen: Ab +10 °C und bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit. Für ausreichende Zu- und Abluft sorgen.

Verarbeitungshinweise: –

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**· 1.1 Produktidentifikator****· Handelsname: 2K-HS-Klarlack CC9****· 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****· Verwendungssektor**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

· Produktkategorie PC9a Beschichtungen und Farben, Verdünnern, Farbentferner**· Verwendung des Stoffes / des Gemisches Klarlack****· 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****· Hersteller/Lieferant:**

MIPA SE

Am Oberen Moos 1

D-84051 Essenbach

Tel.: +49(0)8703-922-0

Fax.: +49(0)8703-922-100

e-mail: sdb-registratur@mipa-paints.comwww.mipa-paints.com**Importeur in der Schweiz**

Mipa Lacke und Farben AG

Schossenriet 2

CH - 9442 Berneck

Tel.: +41(0)7174-41370

Fax.: +41(0)7174-41465

· 1.4 Notrufnummer:

International emergency number: +49(0)700 24112112 (MIP)

Österreichische Vergiftungszentrale: +43 (0) 1406 4343

Toxikologisches Informationszentrum in Zürich: Kurzwahl 145

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.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: 2K-HS-Klarlack CC9

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07 GHS09

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
n-Butylacetat
2-Ethoxy-1-methylethylacetat
Reaktionsgemisch von Pentamethyl-Piperidyl Sebocat
Pentaerythritoltetrakis(3-mercaptopropionat)
- **Gefahrenhinweise**
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz 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.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- **Zusätzliche Angaben:**
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **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.

· **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	10-25%
CAS: 110-12-3 EINECS: 203-737-8 Reg.nr.: 01-2119472300-51	5-Methyl-2-hexanon ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H332	2,5-<10%
CAS: 54839-24-6 EINECS: 259-370-9 Reg.nr.: 01-2119475116-39	2-Ethoxy-1-methylethylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	2,5-<10%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: 2K-HS-Klarlack CC9

(Fortsetzung von Seite 2)

EG-Nummer: 915-687-0 Reg.nr.: 01-2119491304-40	Reaktionsgemisch von Pentamethyl-Piperidyl Sebacat ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Sens. 1A, H317	≥0,25- <1%
CAS: 7575-23-7 EINECS: 231-472-8 Reg.nr.: 01-2119486981-23	Pentaerythritoltetrakis(3-mercaptopropionat) ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317	≥0,25- <1%
CAS: 77-58-7 EINECS: 201-039-8 Reg.nr.: 01-2119496068-27	Dibutylzinndilaurat ⚠ Muta. 2, H341; Repr. 1B, H360FD; STOT SE 1, H370; STOT RE 1, H372; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Sens. 1, H317	≥0,25- <0,3%

· **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**
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise für den Arzt:**

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
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.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: 2K-HS-Klarlack CC9

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 3
- **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	Langzeitwert: 300 mg/m ³ , 62 ml/m ³ 2(I);AGS, Y
110-12-3 5-Methyl-2-hexanon	
AGW	Langzeitwert: 95 mg/m ³ , 20 ml/m ³ EU
54839-24-6 2-Ethoxy-1-methylethylacetat	
AGW	Langzeitwert: 120 mg/m ³ , 20 ml/m ³ 2(II);DFG, H, Y, 14
77-58-7 Dibutylzinn-dilaurat	
AGW	Langzeitwert: 0,009 mg/m ³ , 0,0018 ml/m ³ 1(I);H, Z, 10, 11, AGS

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen bei der Erstellung die TRGS 900 und TRGS 430.

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:**
Filter A/P2 nach EN 141, EN 143



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

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: 2K-HS-Klarlack CC9

(Fortsetzung von Seite 4)

· Handschutz:

Schutzhandschuhe nach EN 374

· Handschuhmaterial

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm**· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Wert für die Permeation: Level: 2**· Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****· Allgemeine Angaben****· Aussehen:****Form:**

Flüssig

Farbe:

Gemäß Produktbezeichnung

· Geruch:

Charakteristisch

· Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

· pH-Wert:

Nicht bestimmt.

· Zustandsänderung**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

Siedebeginn und Siedebereich:

124 °C

· Flammpunkt:

27 °C (DIN EN ISO 1523:2002)

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

Nicht anwendbar.

· Zündtemperatur:

370 °C (DIN 51794)

· 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:**

1,2 Vol %

Obere:

7,5 Vol %

· Dampfdruck bei 20 °C:

10,7 hPa

· Dichte bei 20 °C:1,004 g/cm³ (DIN EN ISO 2811-1)**· Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

· Dampfichte

Nicht bestimmt.

· Verdampfungsgeschwindigkeit

Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**Wasser:**

Nicht bzw. wenig mischbar.

· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: 2K-HS-Klarlack CC9

(Fortsetzung von Seite 5)

· Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch bei 20 °C:	33 s (DIN 53211/4)
· Lösemittelgehalt:	
VOC (EU)	39,54 %
VOCV (CH)	30,24 %
Festkörpergehalt (Gew-%):	60,5 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten, um exotherme Reaktion zu vermeiden.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Kohlenmonoxid
Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte wie
z.B. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide entstehen.

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:**

7575-23-7 Pentaerythritoltetrakis(3-mercaptopropionat)

Oral LD50 | 1.000-2.000 mg/kg (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **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**
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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: 2K-HS-Klarlack CC9

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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:**
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 3 : stark wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.
schädlich für Wasserorganismen
- **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:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- | |
|---|
| · 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** UN1263 FARBE, UMWELTGEFÄHRDEND
 - **IMDG** PAINT (Polythiols), MARINE POLLUTANT
 - **IATA** PAINT
 - **14.3 Transportgefahrenklassen**
 - **ADR**
-
- **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: 2K-HS-Klarlack CC9

(Fortsetzung von Seite 7)

· Gefahrzettel	3
· IMDG	
	
· Class	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· Label	3
· IATA	
	
· Class	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· Label	3
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Umweltgefahren:	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Polythiole
· Marine pollutant:	Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· Kemler-Zahl:	30
· EMS-Nummer:	F-E, <u>S-E</u>
· Stowage Category	A
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· UN "Model Regulation":	UN 1263 FARBE, 3, III, UMWELTGEFÄHRDEND

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**
E2 Gewässergefährdend
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 200 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t**

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: 2K-HS-Klarlack CC9

(Fortsetzung von Seite 8)

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 20**· **Verordnung (EU) Nr. 649/2012**

77-58-7	Dibutylzinndilaurat	Annex I Part I
---------	---------------------	----------------

· **Nationale Vorschriften:**· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	25-50

· **Wassergefährdungsklasse:**

WGK 3 : stark wassergefährdend.

nach AwSV

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

· **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.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt genügen der nationalen sowie der EU-Gesetzgebung.

Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Verwender ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

· **Relevante Sätze**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H370 Schädigt die Organe.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **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.

· **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)

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)

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: 2K-HS-Klarlack CC9

(Fortsetzung von Seite 9)

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A
Muta. 2: Keimzellmutagenität – Kategorie 2
Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B
STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 1
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** 2K-HS-Härter HS 25

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Härter

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

MIPA SE

Am Oberen Moos 1

D-84051 Essenbach

Tel.: +49(0)8703-922-0

Fax.: +49(0)8703-922-100

e-mail: sdb-registratur@mipa-paints.com

www.mipa-paints.com

Importeur in der Schweiz

Mipa Lacke und Farben AG

Schossenriet 2

CH - 9442 Berneck

Tel.: +41(0)7174-41370

Fax.: +41(0)7174-41465

· **1.4 Notrufnummer:**

International emergency number: +49(0)700 24112112 (MIP)

Toxikologisches Informationszentrum in Zürich: Kurzwahl 145

Österreichische Vergiftungszentrale: +43 (0) 1406 4343

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.



GHS07

Acute Tox. 4 H332

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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

Handelsname: 2K-HS-Härter HS 25

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Hexamethylen-1,6-diisocyanat-Homopolymer
2-Butoxy-ethylacetat
n-Butylacetat
- **Gefahrenhinweise**
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
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.
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- **Zusätzliche Angaben:**
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Nur für professionelle Anwender.
- **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.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119485796-17	Hexamethylen-1,6-diisocyanat-Homopolymer ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-100%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	n-Butylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	2-Methoxy-1-methylethylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226	10-25%
CAS: 112-07-2 EINECS: 203-933-3 Reg.nr.: 01-2119475112-47	2-Butoxy-ethylacetat ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	5-<10%

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

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: 2K-HS-Härter HS 25

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****· Allgemeine Hinweise:**

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

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

· Nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

· Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.**· Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.**· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Hinweise für den Arzt:**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:**

Alkoholbeständiger Schaum

CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl**· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide (NO_x)

Kohlenmonoxid (CO)

Cyanwasserstoff (HCN)

· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**· Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: 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.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur) eingrenzen und sammeln.

Verschmutzte Flächen sofort mit geeignetem Lösemittel säubern:

- als solches verwendbar (entzündlich!):

Wasser 45 Vol.%

Ethanol oder Isopropanol 50 Vol.%

Ammoniak-Lösung (Dichte= 0,88) 5 Vol.%

- alternativ dazu verwendbar (nicht entzündlich!):

Natriumcarbonat 5 Vol.%

Wasser 95 Vol.%

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: 2K-HS-Härter HS 25

(Fortsetzung von Seite 3)

Verschüttete Reste mit demselben Mittel aufnehmen und einiger Tage in unverschlossenem Behälter stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt. Danach Behälter schließen und gemäß den örtlichen Bestimmungen entsprechend entsorgen (siehe Kapitel 13).

· **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**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

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

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen mit Reduktionsmittel, Schwermetallverbindungen, Säuren und Alkalien lagern.

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

· **Lagerklasse:** 3

· **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:**

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

EBW Kurzzeitwert: 0,5 mg/m³

Expositionsgrenzwert TRGS 430

123-86-4 n-Butylacetat

AGW Langzeitwert: 300 mg/m³, 62 ml/m³

2(I);AGS, Y

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

AGW Langzeitwert: 270 mg/m³, 50 ml/m³

1(I);DFG, EU, Y

112-07-2 2-Butoxy-ethylacetat

AGW Langzeitwert: 65 mg/m³, 10 ml/m³

4(II);EU, DFG, AGS, H, Y, 11

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: 2K-HS-Härter HS 25

(Fortsetzung von Seite 4)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**112-07-2 2-Butoxy-ethylacetat**

BGW 150 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten

Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen bei der Erstellung die TRGS 900 und TRGS 430.**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****· Persönliche Schutzausrüstung:****· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· Atemschutz:

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

Filter A/P2 nach EN 141, EN 143

· Handschutz:

Schutzhandschuhe nach EN 374

· Handschuhmaterial

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm**· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Wert für die Permeation: Level: 3**· Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Handschuhe aus PVA

· Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****· Allgemeine Angaben****· Aussehen:****Form:** Flüssig**Farbe:** Gemäß Produktbezeichnung**· Geruch:** Charakteristisch**· Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.**· pH-Wert:** Nicht bestimmt.**· Zustandsänderung****Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: 2K-HS-Härter HS 25

(Fortsetzung von Seite 5)

Siedebeginn und Siedebereich:	124-128 °C
· Flammpunkt:	27 °C (DIN 53213)
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	280 °C (DIN 51794)
· 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:	1,2 Vol %
Obere:	10,8 Vol %
· Dampfdruck bei 20 °C:	10,7 hPa
· Dichte bei 20 °C:	1,036 g/cm ³ (DIN 53217)
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch bei 20 °C:	10-15 s (DIN 53211/4)
· Lösemittelgehalt:	
VOC (EU)	46,15 %
VOCV (CH)	46,15 %
· Festkörpergehalt (Gew-%):	53,9 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
In Spuren möglich.
Nitrose Gase
Chlorwasserstoffe (HCl)
Cyanwasserstoff (Blausäure)
Kohlenmonoxid
Stickoxide (NOx)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: 2K-HS-Härter HS 25

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**· 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****· Akute Toxizität***Gesundheitsschädlich bei Einatmen.***· Primäre Reizwirkung:****· Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**· Schwere Augenschädigung/-reizung***Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***· Sensibilisierung der Atemwege/Haut***Kann allergische Hautreaktionen verursachen.***· Erfahrungen am Menschen:***Mit der Zubereitung wurde keine toxikologische Prüfung durchgeführt.**Die Zubereitung ist nach der konventionellen Methode (Berechnungsverfahren der EU-Richtlinie 1999/45/EG, und ihrer neuesten Fassung, und entsprechend den toxikologischen Gefahren eingestuft)**[Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 15]***· Zusätzliche toxikologische Hinweise:***Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des Luftgrenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und der zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.**Lösemittel können durch Hautresorption einiger der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Entfetten der Haut und kann nichtallergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/ oder Schadstoffresorption verursachen. Lösemittelspritzer können Reizungen und reversible Schäden am Auge verursachen.***· 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***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:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**· 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:***Wassergefährdungsklasse 1 : 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 8)

Handelsname: 2K-HS-Härter HS 25

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **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** UN1263 FARBZUBEHÖRSTOFFE
- **IMDG, IATA** PAINT RELATED MATERIAL

· **14.3 Transportgefahrenklassen**· **ADR**

- **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- **Gefahrzettel** 3

· **IMDG, IATA**

- **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Label** 3

- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** III

- **14.5 Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

- **Kemler-Zahl:** 30
- **EMS-Nummer:** F-E,S-E
- **Stowage Category** A

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

· **Transport/weitere Angaben:**

- **ADR**
- **Begrenzte Menge (LQ)** 5L
- **Beförderungskategorie** 3

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: 2K-HS-Härter HS 25

(Fortsetzung von Seite 8)

· Tunnelbeschränkungscode	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· UN "Model Regulation":	UN 1263 FARBZUBEHÖRSTOFFE, 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**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	25-50
- **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 1 : schwach wassergefährdend.
nach AwSV
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen**
Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.
- **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.
Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt genügen der nationalen sowie der EU-Gesetzgebung.
Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Verwender ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

- **Relevante Sätze**
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **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.
- **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)

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: 2K-HS-Härter HS 25

(Fortsetzung von Seite 9)

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)

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

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

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**