

07.06.2019

Kit Components

Product code	Description
--------------	-------------

435	Tweecolux set
------------	----------------------

Components:

433	TWEECOLUX Basis
-----	-----------------

434	TWEECOLUX Härter
-----	------------------

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

1.1 Produktidentifikator

· Handelsname: TWEECOLUX Basis

· Artikelnummer: 433

· UFI: 1UE0-20J4-M00A-6DQR

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)
SU19 Bauwirtschaft

· Produktkategorie PC9a Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner

· Verfahrenskategorie PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
PROC7 Industrielles Sprühen
PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

· Umweltfreisetzungskategorie ERC5 Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
ERC8c Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
ERC8f Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)

· Erzeugniskategorie AC13 Kunststoffergeugnisse
AC11 Holzergeugnisse

· Verwendung des Stoffes / des Gemisches Beachten Sie das Produkt-Datenblatt für weitere Hinweise zur Verwendung.
Klarlack
Polyurethanlack

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

· Hersteller/Lieferant: De IJssel Coatings BV, Centrumbaan 960, NL 2841 MH Moordrecht
Tel: +31 182 372177, E-mail: info@de-ijssel-coatings.nl


· Auskunftgebender Bereich: Forschung und Entwicklung.

· **1.4 Notrufnummer:** De IJssel Coatings BV, Tel. +31 182 372177, E-mail: safety@de-ijssel-coatings.nl

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

 GHS02 Flamme

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

 GHS08 Gesundheitsgefahr

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.




 GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 Kennzeichnungselemente

· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme   
GHS02 GHS07 GHS08

· Signalwort Gefahr

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

· Gefahrenhinweise Xylol
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: TWEECOLUX Basis

(Fortsetzung von Seite 1)

- Sicherheitshinweise
 - P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 - P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 - 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].
 - P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 - P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **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: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Reg.nr.: 01-2119475103-46	Ethylacetat ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10 – 25%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32	Xylol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	10 – 25%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	2-Methoxy-1-methylethylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	1 – 2,5%

- 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: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- Nach Einatmen: Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- Nach Augenkontakt: Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **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 oder Löschpulver. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- Besondere Schutzausrüstung: Atemschutzgerät anlegen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: TWEECOLUX Basis

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
 - Atemschutzgerät anlegen.
 - 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.
- **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.
 - Atemschutzgeräte bereithalten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
 - Lagerung:
 - Anforderung an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen Ort lagern.
 - Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
 - Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
 - In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
 - Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 30 °C
 - Lagerklasse:
 - 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:	
141-78-6 Ethylacetat	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 730 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 1468 mg/m ³ , 400 ml/m ³ Langzeitwert: 734 mg/m ³ , 200 ml/m ³
1330-20-7 Xylol	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 440 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 2(II);DFG, EU, H
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 442 mg/m ³ , 100 ml/m ³ Langzeitwert: 221 mg/m ³ , 50 ml/m ³ Haut

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: TWEECOLUX Basis

(Fortsetzung von Seite 3)

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 270 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 1(I);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 550 mg/m ³ , 100 ml/m ³ Langzeitwert: 275 mg/m ³ , 50 ml/m ³ Haut

· Rechtsvorschriften AGW (Deutschland): TRGS 900
IOELV (Europäische Union): (EU) 2017/164

· DNEL-Werte

141-78-6 Ethylacetat		
Dermal	Long-term - systemic effects, worker	63 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	Acute - systemic effects, worker	1.468 mg/m ³ (Worker)
	Acute - local effects, worker	1.468 mg/m ³ (Worker)
	Long-term - systemic effects, worker	34 mg/m ³ (Worker)
	Long-term - local effects, worker	734 mg/m ³ (Worker)

1330-20-7 Xylol		
Dermal	Long term - local effects, worker	180 µg/cm ² (Worker)
Inhalativ	Acute - systemic effects, worker	289 mg/m ³ (Worker)
	Acute - local effects, worker	289 mg/m ³ (Worker)
	Long-term - systemic effects, worker	77 mg/m ³ (Worker)

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat		
Dermal	Long-term - systemic effects, worker	153,5 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	Long-term - systemic effects, worker	275 mg/m ³ (Worker)

· DNEL-werte für die allgemeine Bevölkerung

141-78-6 Ethylacetat		
Oral	Long-term - systemic effects, general population	4,5 mg/kg bw/day (General population)
Dermal	Long-term - systemic effects, general population	37 mg/kg bw/day (General population)
Inhalativ	Acute - systemic effects, general population	734 mg/m ³ (General population)
	Acute - local effects, general population	734 mg/m ³ (General population)
	Long-term - systemic effects, general population	367 mg/m ³ (General population)
	Long-term - local effects, general population	367 mg/m ³ (General population)

1330-20-7 Xylol		
Oral	Long-term - systemic effects, general population	1,6 mg/kg bw/day (General population)
Dermal	Long-term - systemic effects, general population	108 mg/kg bw/day (General population)
Inhalativ	Acute - systemic effects, general population	174 mg/m ³ (General population)
	Acute - local effects, general population	174 mg/m ³ (General population)
	Long-term - systemic effects, general population	14,8 mg/m ³ (General population)

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat		
Oral	Long-term - systemic effects, general population	1,67 mg/kg bw/day (General population)
Dermal	Long-term - systemic effects, general population	54,8 mg/kg bw/day (General population)
Inhalativ	Long-term - systemic effects, general population	33 mg/m ³ (General population)

· PNEC-Werte

141-78-6 Ethylacetat	
Aquatic compartment - freshwater	0,26 mg/l (Freshwater)
Aquatic compartment - marine water	0,026 mg/l (Marine water)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	0,34 mg/kg sed dw (Sediment freshwater)
Aquatic compartment - sediment in marine water	0,034 mg/kg sed dw (Sediment marine water)
Terrestrial compartment - soil	0,22 mg/kg dw (Soil)
Sewage treatment plant	650 mg/l (stp)
1330-20-7 Xylol	
Aquatic compartment - freshwater	0,327 mg/l
Aquatic compartment - marine water	0,327 mg/l
Aquatic compartment - water, intermittent releases	0,327 mg/l

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: TWEECOLUX Basis

(Fortsetzung von Seite 4)

Aquatic compartment - sediment in freshwater	12,46 mg/kg sed dw
Aquatic compartment - sediment in marine water	12,46 mg/kg sed dw
Terrestrial compartment - soil	2,31 mg/kg dw
Sewage treatment plant	6,58 mg/l
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat	
Aquatic compartment - freshwater	0,635 mg/l (Freshwater)
Aquatic compartment - marine water	0,0635 mg/l (Marine water)
Aquatic compartment - water, intermittent releases	6,35 mg/l (Intermittent release water)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	3,29 mg/kg sed dw (Sediment freshwater)
Aquatic compartment - sediment in marine water	0,329 mg/kg sed dw (Marine water)
Terrestrial compartment - soil	0,29 mg/kg dw (Soil)
Sewage treatment plant	100 mg/l (stp)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

1330-20-7 Xylol	
BGW (Deutschland)	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Xylol
	2000 mg/L Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methylhippur-(Tolur-)Säure (alle Isomere)

· Rechtsvorschriften: BGW (Deutschland): TRGS 903
 · Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen 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.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
- Atemschutz: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- Handschutz: Schutzhandschuhe
 Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
 Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
 Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
 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.
 Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,3$ mm
- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
 Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 6) betragen.
- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Nitrilkautschuk
- Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Nitrilkautschuk
- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien: Handschuhe aus Leder
 Handschuhe aus dickem Stoff

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: TWEECOLUX Basis

(Fortsetzung von Seite 5)

· Augenschutz: Dichtschießende 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 bei 20 °C:	7
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	77 °C
· Flammpunkt:	21 °C (Pensky Martens, ASTM D93)
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	460 °C
· 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:	1,1 Vol %
Obere:	11,5 Vol %
· Dampfdruck bei 20 °C:	97 hPa
· Dichte bei 20 °C:	1,014 g/cm ³ (DIN 51757, ASTM D 1298)
· 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 bei 20 °C:	750 mPas (Brookfield, ASTM D1544)
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	41,4 %
VOC:	41,45 %
	420,2 g/l
VOC (EU)	41,45 %
Festkörpergehalt:	58,4 %
· 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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: TWEECOLUX Basis

(Fortsetzung von Seite 6)

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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:

Komponente	Art	Wert	Spezies
ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)			
Dermal	LD50	10.270 mg/kg	(Rabbit)
141-78-6 Ethylacetat			
Oral	LD50	5.620 mg/kg	(Rabbit)
1330-20-7 Xylol			
Oral	LD50	4.300 mg/kg	(Rat)
Dermal	LD50	2.000 mg/kg	(Rabbit)
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat			
Oral	LD50	8.532 mg/kg	(Rat)

- Primäre Reizwirkung:
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Verursacht Hautreizungen.
- Schwere Augenschädigung/-reizung: Verursacht schwere Augenreizung.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- 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 sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- Aspirationsgefahr: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Testart	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)			
Inhalativ	LC50/4 h	56,5 mg/l	
141-78-6 Ethylacetat			
Inhalativ	LC50/4 h	1.600 mg/l	(Rat)
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat			
Inhalativ	LC50/4 h	35,7 mg/l	(Rat)

- **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 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend. Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
- **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: TWEECOLUX Basis

(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 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 01 00	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
HP3	entzündbar
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr

· Ungereinigte Verpackungen:

· Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA UN1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· ADR/RID/ADN 1263 FARBE
· IMDG, IATA PAINT

14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR/RID/ADN
· Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
· Gefahrzettel 3

· IMDG, IATA
· Class 3 Entzündbare flüssige Stoffe
· Label 3

14.4 Verpackungsgruppe

· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA II

14.5 Umweltgefahren:

· Marine pollutant: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

· Kemler-Zahl: 33
· EMS-Nummer: F-E,S-E
· Stowage Category B

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben:

· ADR/RID/ADN
· Begrenzte Menge (LQ) 5L
· Freigestellte Mengen (EQ) Code: E2
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· Beförderungskategorie 2
· Tunnelbeschränkungscode D/E

· IMDG
· Limited quantities (LQ) 5L
· Excepted quantities (EQ) Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation": UN 1263 FARBE, 3, II

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: TWEECOLUX Basis

(Fortsetzung von Seite 8)

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	41,4

- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
- **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 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- 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.

Entzündbare Flüssigkeiten	Auf der Basis von Prüfdaten
Hautreizende/-ätzende Wirkung Schwere Augenschädigung/Augenreizung Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

- Datenblatt ausstellender Bereich: Research and Development
- Ansprechpartner: Herman van den Berg, tel: +31 182 372177, e-mail: safety@de-ijsel-coatings.nl
- 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)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2019

Versionsnummer 43

überarbeitet am: 06.06.2019

Handelsname: TWEECOLUX Basis

(Fortsetzung von Seite 9)

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

Literaturdaten und/oder Untersuchungsberichte sind beim Hersteller erhältlich.

- Quellen
- * Daten gegenüber der Vorversion geändert

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

1.1 Produktidentifikator

- Handelsname: TWEECOLUX
Härter
- Artikelnummer: 434
- UFI: YWE0-K07H-W00T-UR9T

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)
 - SU19 Bauwirtschaft
- Produktkategorie PC9a Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner
- Verfahrenskategorie
 - PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
 - PROC7 Industrielles Sprühen
 - PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
 - PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
- Umweltfreisetzungskategorie
 - ERC5 Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
 - ERC8c Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
 - ERC8f Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
- Erzeugniskategorie
 - AC11 Holzzeugnisse
 - AC13 Kunststoffzeugnisse
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches
 - Beachten Sie das Produkt-Datenblatt für weitere Hinweise zur Verwendung.
 - Klarlack
 - Vernetzer


1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- Hersteller/Lieferant: De IJssel Coatings BV, Centrumbaan 960, NL 2841 MH Moordrecht
Tel: +31 182 372177, E-mail: info@de-ijssel-coatings.nl
- Auskunftgebender Bereich: Forschung und Entwicklung.
- **1.4 Notrufnummer:** De IJssel Coatings BV, Tel. +31 182 372177, E-mail: safety@de-ijssel-coatings.nl

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.

 GHS08 Gesundheitsgefahr

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

 GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H336 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 GHS08

- Signalwort Gefahr

- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: hexamethyleendiisocyanat/toluendiisocyanat based polyisocyanate
2-Methoxy-1-methylethylacetat
4-Methyl-m-phenylendiisocyanat
n-Butylacetat
Hexamethylen-1,6-diisocyanat

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: TWEECOLUX
Härter**

(Fortsetzung von Seite 1)

- Gefahrenhinweise H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- Sicherheitshinweise H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **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: 26426-91-5	hexamethyleendiisocyanat/toluendiisocyanat based polyisocyanate ⚠ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	25 – 50%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	2-Methoxy-1-methylethylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	25 – 50%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	n-Butylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	25 – 50%
CAS: 584-84-9 EINECS: 209-544-5 Reg.nr.: 01-2119486974-18	4-Methyl-m-phenylendiisocyanat ⚠ Acute Tox. 2, H330; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	< 0,5%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8 Reg.nr.: 01-2119457571-37	Hexamethylen-1,6-diisocyanat ⚠ Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	< 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: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- 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.
- Nach Augenkontakt: Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: TWEECOLUX
Härter**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **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 oder Löschpulver. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- 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/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.
- **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 erforderlich.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
- Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 30 °C
- Lagerklasse:
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: TWEECOLUX
Härter**

(Fortsetzung von Seite 3)

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:

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 270 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 1(I);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 550 mg/m ³ , 100 ml/m ³ Langzeitwert: 275 mg/m ³ , 50 ml/m ³ Haut
123-86-4 n-Butylacetat	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 300 mg/m ³ , 62 ml/m ³ 2(I);AGS, Y
584-84-9 4-Methyl-m-phenylendiisocyanat	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,035 mg/m ³ , 0,005 ml/m ³ 1;=4=(I);AGS, 11, 12, Sa
822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,035 mg/m ³ , 0,005 ml/m ³ 1;=2=(I);DFG, 11, 12, Sa

- Rechtsvorschriften AGW (Deutschland): TRGS 900
IOELV (Europäische Union): (EU) 2017/164

- DNEL-Werte

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat		
Dermal	Long-term - systemic effects, worker	153,5 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	Long-term - systemic effects, worker	275 mg/m ³ (Worker)
123-86-4 n-Butylacetat		
Inhalativ	Acute - systemic effects, worker	960 mg/m ³ (Worker)
	Acute - local effects, worker	960 mg/m ³ (Worker)
	Long-term - systemic effects, worker	480 mg/m ³ (Worker)
	Long-term - local effects, worker	480 mg/m ³ (Worker)
584-84-9 4-Methyl-m-phenylendiisocyanat		
Inhalativ	Acute - systemic effects, worker	0,14 mg/m ³ (Worker)
	Acute - local effects, worker	0,14 mg/m ³ (Worker)
	Long-term - systemic effects, worker	0,035 mg/m ³ (Worker)
	Long-term - local effects, worker	0,035 mg/m ³ (Worker)
822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat		
Inhalativ	Acute - systemic effects, worker	0,07 mg/m ³ (Worker)
	Long-term - systemic effects, worker	0,035 mg/m ³ (Worker)
	Long-term - local effects, worker	0,035 mg/m ³ (Worker)

- DNEL-werte für die allgemeine Bevölkerung

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat		
Oral	Long-term - systemic effects, general population	1,67 mg/kg bw/day (General population)
Dermal	Long-term - systemic effects, general population	54,8 mg/kg bw/day (General population)
Inhalativ	Long-term - systemic effects, general population	33 mg/m ³ (General population)
123-86-4 n-Butylacetat		
Inhalativ	Acute - systemic effects, general population	859,7 mg/m ³ (General population)
	Acute - local effects, general population	859,7 mg/m ³ (General population)
	Long-term - systemic effects, general population	102,34 mg/m ³ (General population)
	Long-term - local effects, general population	102,34 mg/m ³ (General population)

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: TWEECOLUX
Härter**

(Fortsetzung von Seite 4)

· PNEC-Werte	
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat	
Aquatic compartment - freshwater	0,635 mg/l (Freshwater)
Aquatic compartment - marine water	0,0635 mg/l (Marine water)
Aquatic compartment - water, intermittent releases	6,35 mg/l (Intermittent release water)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	3,29 mg/kg sed dw (Sediment freshwater)
Aquatic compartment - sediment in marine water	0,329 mg/kg sed dw (Marine water)
Terrestrial compartment - soil	0,29 mg/kg dw (Soil)
Sewage treatment plant	100 mg/l (stp)
123-86-4 n-Butylacetat	
Aquatic compartment - freshwater	0,18 mg/l (Freshwater)
Aquatic compartment - marine water	0,018 mg/l (Marine water)
Aquatic compartment - water, intermittent releases	0,36 mg/l (Intermittent release water)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	0,981 mg/kg sed dw (Sediment freshwater)
Aquatic compartment - sediment in marine water	0,0981 mg/kg sed dw (Sediment marine water)
Terrestrial compartment - soil	0,0903 mg/kg dw (Soil)
Sewage treatment plant	35,6 mg/l (stp)
584-84-9 4-Methyl-m-phenylendiisocyanat	
Aquatic compartment - freshwater	0,013 mg/l (Freshwater)
Aquatic compartment - marine water	0,00125 mg/l (Marine water)
Terrestrial compartment - soil	1 mg/kg dw (Soil)
Sewage treatment plant	1 mg/l (stp)
822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat	
Aquatic compartment - freshwater	0,0774 mg/l (Freshwater)
Aquatic compartment - marine water	0,00774 mg/l (Marine water)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	0,01334 mg/kg sed dw (Sediment freshwater)
Aquatic compartment - sediment in marine water	0,001334 mg/kg sed dw (Sediment marine water)
Terrestrial compartment - soil	0,0026 mg/kg dw (Soil)
Sewage treatment plant	8,42 mg/l (stp)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:	
822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat	
BGW (Deutschland)	15 µg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Hexamethyldiamin (nach Hydrolyse)

- Rechtsvorschriften: BGW (Deutschland): TRGS 903
- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen 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.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Atemschutz: Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- Handschutz: Schutzhandschuhe
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
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

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: TWEECOLUX
Härter**

(Fortsetzung von Seite 5)

<ul style="list-style-type: none"> · Durchdringungszeit des Handschuhmaterials · Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: · Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: · Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien: · Augenschutz: 	<p>Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,3$ mm</p> <p>Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 6) betragen.</p> <p>Nitrilkautschuk</p> <p>Nitrilkautschuk</p> <p>Handschuhe aus Leder Handschuhe aus dickem Stoff Dichtschließende Schutzbrille</p>
--	---

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
<ul style="list-style-type: none"> · Allgemeine Angaben · Aussehen: <ul style="list-style-type: none"> Form: Flüssig Farbe: Gemäß Produktbezeichnung · Geruch: Charakteristisch · Geruchsschwelle: Nicht bestimmt. 	
· pH-Wert bei 20 °C:	7
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	124 – 128 °C
· Flammpunkt:	28 °C (Pensky Martens, ASTM D93)
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	315 °C
· 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:	1,076 g/cm ³ (DIN 51757, ASTM D 1298)
· 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 bei 20 °C:	750 mPas (Brookfield, ASTM D1544)
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	57,0 %
VOC:	56,97 %
	613,0 g/l

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: TWEECOLUX
Härter**

(Fortsetzung von Seite 6)

VOC (EU)	56,97 %
Festkörpergehalt:	41,9 %
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:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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:

Komponente	Art	Wert	Spezies
ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)			
Dermal	LD50	168.251 mg/kg	(Rat)
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat			
Oral	LD50	8.532 mg/kg	(Rat)
123-86-4 n-Butylacetat			
Oral	LD50	10.760 mg/kg	(Rat)
Dermal	LD50	> 5.000 mg/kg	(Rabbit)
584-84-9 4-Methyl-m-phenylendiisocyanat			
Oral	LD50	5.800 mg/kg	(Rat)
822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat			
Oral	LD50	738 mg/kg	(Rat)
Dermal	LD50	593 mg/kg	(Rat)

- Primäre Reizwirkung:
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.
- Sensibilisierung der Atemwege/
Haut Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: **TWEECOLUX**
Härter

(Fortsetzung von Seite 7)

· Testart	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)			
Inhalativ	LC50/4 h	70,9 mg/l	
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat			
Inhalativ	LC50/4 h	35,7 mg/l (Rat)	
123-86-4 n-Butylacetat			
Oral	EC50	44 mg/l (Daphnia magna)	
Inhalativ	LC50/4 h	> 21 mg/l (Rat)	
	LC50/96 h	18 mg/l (Fish Acute Toxicity Study)	

- **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 (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.

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 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 01 00	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
HP3	entzündbar
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP13	sensibilisierend

- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer	
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	UN1263
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
· ADR/RID/ADN	1263 FARBE
· IMDG, IATA	PAINT
· 14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR/RID/ADN	
· Klasse	3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
· Gefahrzettel	3

· IMDG, IATA	
· Class	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· Label	3

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname: TWEECOLUX
Härter**

(Fortsetzung von Seite 8)

· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	III
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Kemler-Zahl: · EMS-Nummer: · Stowage Category	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe 30 F-E, <u>S-E</u> A
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR/RID/ADN · Begrenzte Menge (LQ) · Freigestellte Mengen (EQ)	5L Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode	3 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 FARBE, 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
· Seveso-Kategorie
· Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse
· Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse
· VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII
· Nationale Vorschriften:

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

5.000 t

50.000 t

Beschränkungsbedingungen: 3

· Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
I	0,7
NK	57,0

- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **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.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 07.06.2019

Versionsnummer 37

überarbeitet am: 06.06.2019

**Handelsname: TWEECOLUX
Härter**

(Fortsetzung von Seite 9)

- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H412 Schädlich 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.

Entzündbare Flüssigkeiten	Auf der Basis von Prüfdaten
Schwere Augenschädigung/Augenreizung Sensibilisierung der Atemwege Sensibilisierung der Haut Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

- Datenblatt ausstellender Bereich: Research and Development
 - Ansprechpartner: Herman van den Berg, tel: +31 182 372177, e-mail: safety@de-ijsel-coatings.nl
 - 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)
 - GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
 - Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
 - Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
 - Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2
 - 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
 - Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
 - STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
 - Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
- Literaturdaten und/oder Untersuchungsberichte sind beim Hersteller erhältlich.

- Quellen
- * Daten gegenüber der Vorversion geändert