

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname **2K-PU-Multilack Matt** **4526a:**  
**Verschiedene Farbtöne**

Produktnummer 4526000010 ff

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

Relevante identifizierte Verwendungen Beschichtungsstoff für industrielle oder gewerbliche Verwendungen

Verwendungen, von denen abgeraten wird Jede nicht oben angeführte Verwendung.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

##### Hersteller/Lieferant:

ADLER-Werk Lackfabrik Johann Berghofer GmbH & Co KG  
Bergwerkstraße 22  
A-6130 Schwaz  
Österreich

Telefon: +4352426922713

E-Mail: sdb-info@adler-lacke.com

Auskunftgebender Bereich:

sdb-info@adler-lacke.com

Telefon

+43 5242 6922-713

Mo. - Do. 07:00 - 16:25

Fr. 07:00 - 12:15

Zusätzliche Angaben

Importeur					
Land	Name	Straße	Postleitzahl/Ort	Telefon	E-Mail
Deutschland	ADLER Deutschland GmbH	Kunstmühlstraße 14	83026 Rosenheim	+49 8031 3045174	deutschland@adler-lacke.com

#### 1.4 Notrufnummer

Land	Name	Telefon
Deutschland	Vergiftungsinformationszentrale/Poison Informations Center	+43 1 406 43 43

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
entzündbare Flüssigkeiten	3	Flam. Liq. 3	H226
gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	3	Aquatic Chronic 3	H412

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt:

Produkt ist brennbar und kann durch potenzielle Zündquellen entzündet werden.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- Signalwort Achtung

- Piktogramme

GHS02



- Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P241 Explosionsgeschützte elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungsgeräte verwenden.

P242 Funkenarmes Werkzeug verwenden.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe, Augenschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P501 Inhalt, Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

- Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

EUH208 Enthält Fettsäuren, Tallöl, Ester mit Polyethylenglykolmono(hydrogenmaleat), Verbindungen mit Amiden von Diethylentriamin und Tallölfettsäuren, Fettsäuren, C14-C18 und C16-C18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

### 2.3 Sonstige Gefahren

Nicht in die Hände von Kindern und nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Reste ordnungsgemäß entsorgen (Problemstoffsammlung, Entsorgungsunternehmen). Leere Behälter sind dem Verwertungssystem zuzuführen. Bei der Verarbeitung des Produkts sind die üblichen Sicherheitsvorkehrungen zu beachten.

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch)

### 3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Acrylatharz mit Pigmenten, Füllstoffen und anderen Zusatzstoffen in organischen Lösemiteln.

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS
Titandioxid	CAS-Nr. 13463-67-7  EG-Nr. 236-675-5  Index-Nr. 022-006-00-2  REACH Reg.-Nr. 01-2119489379-17-xxxx	10 – < 25	Carc. 2 / H351
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), aromatisch, leicht	CAS-Nr. 64742-95-6  EG-Nr. 918-668-5  REACH Reg.-Nr. 01-2119455851-35-xxxx	10 – < 25	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H335 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411
Xylol (Isomerengemisch)	CAS-Nr. 1330-20-7  EG-Nr. 215-535-7  Index-Nr. 601-022-00-9  REACH Reg.-Nr. 01-2119488216-32-xxxx	5 – < 10	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H335 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024

Ausgabedatum: 15.01.2024:

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS
n-Butylacetat	CAS-Nr. 123-86-4  EG-Nr. 204-658-1  Index-Nr. 607-025-00-1  REACH Reg.-Nr. 01-2119485493-29-xxxx	5 – < 10	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336
2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS-Nr. 108-65-6  EG-Nr. 203-603-9  Index-Nr. 607-195-00-7  REACH Reg.-Nr. 01-2119475791-29-xxxx	3 – < 5	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336
Ethylbenzol	CAS-Nr. 100-41-4  EG-Nr. 202-849-4  Index-Nr. 601-023-00-4  REACH Reg.-Nr. 01-2119489370-35-xxxx	1 – < 3	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 4 / H332 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304
Fettsäuren, Tallöl, Ester mit Polyethylenglykolmono(hydrogenmaleat), Verbindungen mit Amiden von Diethylentriamin und Tallölfettsäuren	CAS-Nr. 222716-38-3  EG-Nr. 638-743-3	0,3 – < 0,5	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 STOT RE 2 / H373 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410
Fettsäuren, C14-C18 und C16-C18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt	CAS-Nr. 85711-46-2  EG-Nr. 288-306-2	0,1 – < 0,3	Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1B / H317

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
Xylol (Isomerengemisch)	-	-	1.100 mg/kg 11 mg/l/4h	dermal inhalativ: Dampf
Ethylbenzol	-	-	11 mg/l/4h	inhalativ: Dampf
Fettsäuren, Tallöl, Ester mit Polyethylenglykolmono(hydrogenmaleat), Verbindungen mit Amiden von Diethylentriamin und Tallölfettsäuren	-	-	500 mg/kg	oral

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16. Dieses Gemisch beinhaltet  $\geq 1\%$  Titandioxid (CAS 13463-67-7). Die Einstufung von Titandioxid in Anhang VI gilt nicht für dieses Gemisch gemäß der Anmerkung 10.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

##### Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

##### Nach Kontakt mit der Haut

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!.

##### Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

##### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen. Ruhig stellen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort Arzt anrufen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), BC-Pulver, Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, Sand

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann ernsthafte gesundheitliche Schäden verursachen. Bildung explosiver Staub-Luft-Gemische möglich. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Brennbar.

##### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen. Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung. Vermeiden von Staubentwicklung.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Wasser zurückhalten und entsorgen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen, kontaminiertes Material in Originalbehälter füllen, Behälter schließen und als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In Originalbehältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Vermeiden von Zündquellen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

- Spezifische Hinweise/Angaben

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Begegnung von Risiken nachstehender Art

##### - Explosionsfähige Atmosphären

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

##### - Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

#### Beherrschung von Wirkungen

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Für gute Belüftung sorgen!. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern. In Originalbehältern aufbewahren. Lagertemperatur von 10 °C/50 °F und bis 30 °C/86 °F.

##### - Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Behälter und zu befüllende Anlage erden.

##### - Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Mow [ppm]	Mow [mg/m³]	Hinweis	Quelle
DE	Kohlenwasserstoffgemisch (RCP Methode)		AGW		150		300				TRGS 900
DE	Ethylbenzol	100-41-4	MAK	20	88	40	176			H	DFG
DE	Ethylbenzol	100-41-4	AGW	20	88	40	176			H, Y	TRGS 900
DE	1-Methoxypropylacetat-2	108-65-6	MAK	50	270	50	270				DFG

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Lan d	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Iden tifi- ka- tor	SMW [ppm]	SMW [mg/ m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/ m <sup>3</sup> ]	Mow [ppm]	Mow [mg/ m <sup>3</sup> ]	Hin- weis	Quel- le
DE	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	AGW	50	270	50	270			Y	TRGS 900
DE	im Nassverfahren hergestellte synthetische Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel)	112926-00-8	MAK		0,02		0,16			r	DFG
DE	1-Butylacetat	123-86-4	MAK	100	480	200	960				DFG
DE	n-Butylacetat	123-86-4	AGW	62	300	124	600			Y	TRGS 900
DE	Xylol (alle Isomere)	1330-20-7	MAK	50	220	100	440			H	DFG
DE	Xylol (alle Isomeren)	1330-20-7	AGW	50	220	100	440			H	TRGS 900
DE	Titandioxid	13463-67-7	MAK		0,3		2,4			r, multi- den- sity	DFG
DE	Kieselsäure, amorph	7631-86-9	AGW		4					i, DE- AGW -2, Y	TRGS 900
DE	Kieselsäure, amorph, synthetisch, kolloidal	7631-86-9	MAK		0,02		0,16			r	DFG
DE	Bariumsulfat	7727-43-7	MAK		4					i	DFG
DE	Bariumsulfat	7727-43-7	MAK		0,3		2,4			r, multi- den- sity	DFG
EU	Ethylbenzol	100-41-4	IO- ELV	100	442	200	884			H	2000/ 39/EG
EU	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	IO- ELV	50	275	100	550			H	2000/ 39/EG
EU	n-Butylacetat	123-86-4	IO- ELV	50	241	150	723				2019/ 1831/ EU
EU	Xylol	1330-20-7	IO- ELV	50	221	100	442			H	2000/ 39/EG

### Hinweis

DE-AGW-2 Kolloidale amorphe Kieselsäure (7631-86-9) einschließlich pyrogener Kieselsäure und im Nassverfahren hergestellter Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel).



## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

Hinweis	
H	hautresorptiv
i	einatembare Fraktion
KZW	Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
Mow	Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
mult-dens-ty	multipliziert mit der Materialdichte
r	
SMW	alveolengängige Fraktion
	Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Y	ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Biologische Grenzwerte						
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Quelle
DE	Ethylbenzol	Mandelsäure, Benzoyl-ameisensäure		BAT	250 mg/l	DFG
DE	Ethylbenzol	Mandelsäure, Benzoyl-ameisensäure	crea	BLV	250 mg/g	TRGS 903
DE	Xylol, Isomerengemisch	Methylhippursäuren		BAT	2.000 mg/l	DFG
DE	Xylol, Isomerengemisch	Methylhippursäuren		BLV	2.000 mg/l	TRGS 903

Hinweis	
crea	Kreatinin

Relevante DNEL von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositions-dauer
Lösungsmittel-naphtha (Erdöl), aromatisch, leicht	64742-95-6	DNEL	150 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Lösungsmittel-naphtha (Erdöl), aromatisch, leicht	64742-95-6	DNEL	25 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	DNEL	221 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	DNEL	442 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	DNEL	221 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	DNEL	442 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	DNEL	212 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	DNEL	275 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

Relevante DNEL von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	DNEL	550 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	DNEL	796 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Ethylbenzol	100-41-4	DNEL	77 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Ethylbenzol	100-41-4	DNEL	293 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Ethylbenzol	100-41-4	DNEL	180 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Fettsäuren, C14-C18 und C16-C18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt	85711-46-2	DNEL	3,33 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	PNEC	0,327 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	PNEC	0,327 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	PNEC	6,58 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	PNEC	12,46 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	PNEC	12,46 mg/kg	Wasserorganismen	Meeresediment	kurzzeitig (einmalig)
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	PNEC	2,31 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	PNEC	0,635 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	PNEC	0,064 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	PNEC	100 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	PNEC	3,29 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	PNEC	0,329 mg/kg	Wasserorganismen	Meeresediment	kurzzeitig (einmalig)

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024

Ausgabedatum: 15.01.2024:

Relevante PNEC von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	PNEC	0,29 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Ethylbenzol	100-41-4	PNEC	0,1 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Ethylbenzol	100-41-4	PNEC	0,01 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Ethylbenzol	100-41-4	PNEC	9,6 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Ethylbenzol	100-41-4	PNEC	13,7 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Ethylbenzol	100-41-4	PNEC	1,37 mg/kg	Wasserorganismen	Meeresediment	kurzzeitig (einmalig)
Ethylbenzol	100-41-4	PNEC	2,68 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Fettsäuren, C14-C18 und C16-C18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt	85711-46-2	PNEC	100 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

##### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden (EN 166).

##### Hautschutz

###### - Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Als Spritzschutz für kurzfristige Arbeiten Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk verwenden. Materialstärke: 0,5 mm, Durchbruchzeit  $\geq 480$  min

.

###### - Sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

##### Atemschutz

Beim Versprühen geeignetes Atemschutzgerät anlegen. Kombinationsfiltergerät (EN 141). Partikelfiltergerät (EN 143). Typ: A-P2 (Kombinationsfilter für Partikel und organische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Braun/Weiß).

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt Originalbehälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	verschieden, je nach Einfärbung
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	126,2 °C bei 1.013 hPa
Entzündbarkeit	entzündbare Flüssigkeit gemäß GHS-Kriterien

#### Untere und obere Explosionsgrenze

Untere Explosionsgrenze (UEG)	0,8 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze (OEG)	10,4 Vol.-%

Flammpunkt	36 °C
Zündtemperatur	333 °C
pH-Wert	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	40 – 75 <sup>s</sup> / <sub>DIN 6mm</sub>

#### Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit	nicht in jedem Verhältnis mischbar
-------------------	------------------------------------

#### Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Information verfügbar
--	-----------------------------

Dampfdruck	0,207 PSI bei 85 °F
------------	---------------------

#### Dichte und/oder relative Dichte

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

Dichte	1,352 – 1,514 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor

Partikeleigenschaften	nicht relevant (flüssig)
-----------------------	--------------------------

### Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

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

### 9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Entzündungsgefahr.

Bei Erwärmung:

Entzündungsgefahr

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Erwärmung kann Brand verursachen.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

##### Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

##### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

##### Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen			
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	dermal	1.100 mg/kg
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h
Ethylbenzol	100-41-4	inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h
Fettsäuren, Tallöl, Ester mit Polyethylenglykolmono(hydrogenmaleat), Verbindungen mit Amiden von Diethylentriamin und Tallölfettsäuren	222716-38-3	oral	500 mg/kg

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Enthält Fettsäuren, Tallöl, Ester mit Polyethylenglykolmono(hydrogenmaleat), Verbindungen mit Amiden von Diethylentriamin und Tallölfettsäuren, Fettsäuren, C14-C18 und C16-C18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

##### Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

##### Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

##### Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

##### Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

##### Sonstige Angaben

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 2, deutlich wassergefährdend (Deutschland)

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen					
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositionsdauer
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), aromatisch, leicht	64742-95-6	EC50	>99 mg/l	Mikroorganismen	10 min
Xylol (Isomerenmisch)	1330-20-7	EL50	2,9 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	21 d
Xylol (Isomerenmisch)	1330-20-7	ErC50	4,36 mg/l	Alge	73 h
Xylol (Isomerenmisch)	1330-20-7	EC50	2,2 mg/l	Alge	73 h
n-Butylacetat	123-86-4	EC50	34,2 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	21 d
n-Butylacetat	123-86-4	LC50	43,5 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	21 d
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	LC50	63,5 mg/l	Fisch	14 d
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	EC50	>100 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	21 d
Ethylbenzol	100-41-4	LC50	3,6 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	7 d
Fettsäuren, C14-C18 und C16-C18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt	85711-46-2	EC50	>1.000 mg/l	Mikroorganismen	3 h

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), aromatisch, leicht	64742-95-6	Sauerstoffverbrauch	30,9 %	2 d		ECHA
Xylol (Isomerenmisch)	1330-20-7	Sauerstoffverbrauch	98 %	28 d		ECHA
n-Butylacetat	123-86-4	Sauerstoffverbrauch	80 %	5 d		ECHA

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

Abbaubarkeit von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Kohlendioxidbildung	90 %	28 d		ECHA
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Sauerstoffverbrauch	60 %	5,9 d		ECHA
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	DOC-Abnahme	99 %	28 d		ECHA
Fettsäuren, C14-C18 und C16-C18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt	85711-46-2	Kohlendioxidbildung	>30 – <40 %	28 d		ECHA

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

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

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht gelistet.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Abfallverzeichnis, Entscheidung 2000/532/EG über ein Abfallverzeichnis

#### - Produkt

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

#### - Verpackungen

15 01 10\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind



## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

### Entsorgungsmethoden:

#### Produkt

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Abfälle, Gebinde müssen in gesicherter Weise beseitigt, entsorgt werden.

#### Verpackungen

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

### Hinweise zur Entsorgung:

#### Produkt

Die Entsorgung dieses Produktes sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse sind einem anerkannten Abfallbeseitigungsunternehmen (Entsorger/Verwerter) zu übergeben, entsorgen.

#### Verpackungen

Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Gebinde, Verpackungen Rat eingeholt werden. Leere Gebinde sollten sortenrein zur Entsorgung, Verwertung gebracht werden. Bei lizenzierten Gebinden, Verpackungen besteht gegebenenfalls die Möglichkeit der kostenlosen Entsorgung über Systempartner. Gebinde mit Restinhalten sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN	UN 1263
IMDG-Code	UN 1263
ICAO-TI	UN 1263

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN	FARBE
IMDG-Code	PAINT
ICAO-TI	Paint

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN	3
IMDG-Code	3
ICAO-TI	3

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

### 14.5 Umweltgefahren

nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahr-  
gutvorschriften

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender


Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten


Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

#### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften


##### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben**

Klassifizierungscode	F1
Gefahrzettel	3
	
Sondervorschriften (SV)	163, 367, 650
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
Beförderungskategorie (BK)	3
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D/E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	30

##### **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben**

Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	-
Gefahrzettel	3
	
Sondervorschriften (SV)	163, 223, 367, 955
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
EmS	F-E, <u>S-E</u>
Staukategorie (stowage category)	A

##### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben**

Gefahrzettel	3
	
Sondervorschriften (SV)	A3, A72, A192
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	10 L

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

**Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste**  
nicht relevant

##### Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
P5c	entzündbare Flüssigkeiten (Kat. 2, 3)	5.000 50.000	51)

##### Hinweis

51) entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

##### Decopaint-Richtlinie (2004/42/EC)

VOC-Gehalt	31,62 % 450 g/l
------------	--------------------

##### Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie) (2010/75/EU)

VOC-Gehalt	31,62 % 442,7 g/l
------------	----------------------

##### Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

kein Bestandteil ist gelistet

##### Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister (PRTR)			
Stoffname	CAS-Nr.	Anmerkungen	Schwellenwert für die Freisetzung in die Luft (kg/Jahr)
Ethylbenzol	100-41-4	(11)	
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	(17) (11)	

##### Legende

- (11) Einzelne Schadstoffe sind mitzuteilen, wenn der Schwellenwert für BTEX (d.h. der Summenparameter von Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol) überschritten wird  
(17) Gesamtmenge der Xylene (Ortho-Xylene, Meta-Xylene, Para-Xylene)

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

### Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)			
Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Titandioxid		a)	
Titandioxid		a)	

#### Legende

a) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

### Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

kein Bestandteil ist gelistet

### Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

kein Bestandteil ist gelistet

### Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

kein Bestandteil ist gelistet

### Nationale Vorschriften (Deutschland)

### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 deutlich wassergefährdend

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 3 (entzündliche und desensibilisierende explosive Flüssigkeiten)

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Ab-schnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheits-relevant
2.3		Endokrinschädliche Eigenschaften: Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ .	ja
3.2		Beschreibung des Gemischs: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
3.2		Beschreibung des Gemischs: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
8.1		Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
8.1		Relevante DNEL von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
8.1		Relevante PNEC von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024

Ausgabedatum: 15.01.2024:

Ab-schnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheits-relevant
9.1	Kinematische Viskosität: 65 – 75 <sup>5</sup> / <sub>DIN 6mm</sub> bei 20 °C	Kinematische Viskosität: 40 – 75 <sup>5</sup> / <sub>DIN 6mm</sub>	ja
9.1	Dichte: 1,307 – 1,513 <sup>9</sup> / <sub>cm³</sub> bei 20 °C	Dichte: 1,352 – 1,514 <sup>9</sup> / <sub>cm³</sub> bei 20 °C	ja
10.3		Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Erwärmung kann Brand verursachen.	ja
11.1		Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Be- standteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
12.1		(Chronische) aquatische Toxizität von Be- standteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
12.2		Abbaubarkeit von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
15.1	VOC-Gehalt: 30,64 % 450 <sup>9</sup> / <sub>l</sub>	VOC-Gehalt: 31,62 % 450 <sup>9</sup> / <sub>l</sub>	ja
15.1	VOC-Gehalt: 30,64 % 442,1 <sup>9</sup> / <sub>l</sub>	VOC-Gehalt: 31,62 % 442,7 <sup>9</sup> / <sub>l</sub>	ja
16		Abkürzungen und Akronyme: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2000/39/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates
2019/1831/EU	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/ Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Acute	Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024

Ausgabedatum: 15.01.2024:

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
Carc.	Karzinogenität
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
ED	Endokriner Disruptor
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
RCP	Reciprocal calculation procedure
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
SMW	Schichtmittelwert
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (TRGS 903)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

## 2K-PU-Multilack Matt

Version: 5.0

Überarbeitet am: 15.01.2024  
Ausgabedatum: 15.01.2024:

### Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.  
Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Anmerkung zur unteren Explosionsgrenze bei wasserverdünnbaren Lacken:

Siehe PTB-Forschungsbericht PEx5 200500185, Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig, September 2005 und Bericht PTB-W-57, Februar 1994.

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.