

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 1 von 21

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

PT All-in-1 PLUS

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Primer / Haftvermittler

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	PMA/TOOLS AG	
Straße:	Siemensring 42	
Ort:	D-47877 Willich - Deutschland	
Telefon:	+49 2154 922230	Telefax: +49 2154 922255
E-Mail:	info@pma-tools.de	
Ansprechpartner:	Michael Münter	
E-Mail:	msds@pma-tools.de (Bitte NICHT zur Anforderung von Sicherheitsdatenblättern verwenden.)	
Internet:	www.pma-tools.de	
Auskunftgebender Bereich:	Labor	

1.4. Notrufnummer:

Notrufnummer der Gesellschaft (24 h):
+49 (0) 700 / 24 112 112 (PMR)
+1 872 5888271 (PMR)

Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstellen:
<Deutschland> ---

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H336

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Butanon
Ethylacetat; Essigsäureethylester

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:**Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 2 von 21

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

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

P261 Einatmen von Dampf vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P370+P378 Bei Brand: Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂) zum Löschen verwenden.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

Hinweis zur KennzeichnungWeitere Informationen: <https://www.feica.eu/PUinfo>**2.3. Sonstige Gefahren**

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen.

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Grundierungen
Enthält: Lösemittel

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 3 von 21

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
78-93-3	Butanon			20 - 40 %
	201-159-0	606-002-00-3	01-2119457290-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
141-78-6	Ethylacetat			20 - 40 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
123-86-4	n-Butylacetat			5 - < 10 %
	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			
4151-51-3	Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat			1 - < 5 %
	223-981-9			
	Acute Tox. 4; H302			
79-10-7	Acrylsäure			0,1 - < 1 %
	201-177-9	607-061-00-8	01-2119452449-31	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H226 H332 H312 H302 H314 H335 H400 H411			
9017-01-0	Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, Homopolymer			0,1 - < 1 %
			01-2119950331-47	
	Skin Sens. 1; H317			
26006-20-2	2,4-Toluoldiisocyanat, Homopolymer			0,1 - < 1 %
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H332 H319 H317			
4083-64-1	4-Toluensulfonylisocyanat (vgl. Tosylisocyanat)			0,1 - < 1 %
	223-810-8	615-012-00-7	01-2119980050-47	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, STOT SE 3; H315 H319 H334 H335 EUH014			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Unbedingt Arzt

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 4 von 21

hinzuziehen!

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augen: Verursacht Augenreizung. Chemische Bindehautentzündung.

Das Gemisch kann die Haut sensibilisieren. Es ist auch ein Hautreizstoff, und wiederholter Kontakt kann diesen Effekt verstärken. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, giftig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

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

Explosionengeschützte elektrische Geräte verwenden.

Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.

Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 5 von 21

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Lagertemperatur: 5 - 25°C

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
79-10-7	Acrylsäure	10	30		1(l)	
78-93-3	Butanon	200	600		1(l)	
141-78-6	Ethylacetat	200	730		2(l)	
123-86-4	n-Butylacetat	62	300		2(l)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
78-93-3	2-Butanon (Methylethylketon)	2-Butanon	2 mg/l	U	b

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 6 von 21

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
78-93-3	Butanon		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1161 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	600 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	412 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	106 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	31 mg/kg KG/d
141-78-6	Ethylacetat		
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	1468 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1468 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	63 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	734 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	734 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	734 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	734 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	37 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	367 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	4,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	367 mg/m ³
123-86-4	n-Butylacetat		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	300 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	600 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	300 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	600 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	35,7 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	300 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	300 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	2 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	2 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	35,7 mg/m ³
4151-51-3	Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,047 mg/m ³
79-10-7	Acrylsäure		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	30 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	30 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	lokal	1 mg/cm ²
Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	1 mg/cm ²

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 7 von 21

Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	3,6 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	3,6 mg/m ³
9017-01-0	Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, Homopolymer		
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	0,345 mg/m ³
4083-64-1	4-Toluensulfonylisocyanat (vgl. Tosylisocyanat)		
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	3,24 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	0,92 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	0,8 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	0,46 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	0,46 mg/kg KG/d

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 8 von 21

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
78-93-3	Butanon	
Süßwasser		55,8 mg/l
Meerwasser		55,8 mg/l
Süßwassersediment		284,74 mg/kg
Meeressediment		284,7 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		709 mg/l
Boden		22,5 mg/kg
Luft		1000 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	
Süßwasser		0,24 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		1,65 mg/l
Meerwasser		0,024 mg/l
Süßwassersediment		1,15 mg/kg
Meeressediment		0,115 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		650 mg/l
Boden		0,148 mg/kg
Luft		200 mg/kg
123-86-4	n-Butylacetat	
Süßwasser		0,18 mg/l
Meerwasser		0,018 mg/l
Süßwassersediment		0,981 mg/kg
Meeressediment		0,0981 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		35,6 mg/l
Boden		0,0903 mg/kg
4151-51-3	Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat	
Süßwasser		0,1 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		1 mg/l
Meerwasser		0,01 mg/l
Süßwassersediment		2557 mg/kg
Meeressediment		155 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Boden		510 mg/kg
79-10-7	Acrylsäure	
Süßwasser		0,003 mg/l
Meerwasser		0,0003 mg/l
Süßwassersediment		0,0236 mg/kg
Meeressediment		0,00236 mg/kg
Sekundärvergiftung		30 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,9 mg/l

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 9 von 21

Boden		1 mg/kg
9017-01-0	Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, Homopolymer	
Süßwasser		0,1 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,1 mg/l
Meerwasser		0,01 mg/l
Süßwassersediment		3302 mg/kg
Meeressediment		330 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,1 mg/l
Boden		658 mg/kg
4083-64-1	4-Toluensulfonylisocyanat (vgl. Tosylisocyanat)	
Süßwasser		0,03 mg/l
Meerwasser		0,003 mg/l
Süßwassersediment		0,172 mg/kg
Meeressediment		0,017 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,4 mg/l
Boden		0,017 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille. (EN 166).

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. (EN 374).

Empfohlenes Material: Butylkautschuk

Dicke des Handschuhmaterials: $\geq 0,7$ mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): INDEX-Nr. 2, > 30 Min. / INDEX-Nr. 6, > 480 Min.

Bei Abnutzung ersetzen!

Körperschutz

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. (89/686/EWG).

Empfohlene Körperschutzfabrikate: konform EN 14605 / EN 13982.

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 10 von 21

Atemschutz

Bei gefährlichen Gasen, Dämpfen oder Staub ist auf umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte oder geeignete Masken und Filter hinzuweisen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfilter ABEK-P2 (EN 14387).

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	schwarz	
Geruch:	nach: Lösemittel	
		Prüfnorm
pH-Wert:		Keine Daten verfügbar
Zustandsänderungen		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		77 °C
Flammpunkt:		-7 °C ASTM D 3278
Entzündbarkeit		
Feststoff:		Keine Daten verfügbar
Gas:		Keine Daten verfügbar
Explosionsgefahren		
Keine Daten verfügbar		
Untere Explosionsgrenze:		Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:		Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur		
Feststoff:		Keine Daten verfügbar
Gas:		Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:		Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften		
Keine Daten verfügbar		
Dampfdruck: (bei 55 °C)		470 hPa
Dichte (bei 20 °C):		0,98 g/cm ³
Schüttdichte:		Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)		teilweise mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
Keine Daten verfügbar		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:		Keine Daten verfügbar
Dynamische Viskosität: (bei 23 °C)		5 - 14 mPa·s Physica Rheolab
Kinematische Viskosität:		Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte:		Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:		Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 11 von 21

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Reagiert mit : Wasser (Gefahr des Berstens des Behälters. Bildung von: Kohlendioxid (CO₂.) Alkohole, Amine, Oxidationsmittel

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe 10.1 Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe 10.1 Reaktivität

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Erwärmung: Bildung von: Isocyanate

Reagiert mit : Feuchtigkeit (Gefahr des Berstens des Behälters. Bildung von: Kohlendioxid (CO₂.)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. Die ökotoxikologischen Eigenschaften dieser Mischung sind durch die ökotoxikologischen Eigenschaften der Einzelkomponenten (siehe Abschnitt 3) bestimmt.

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen.

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 12 von 21

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
78-93-3	Butanon				
	oral	LD50 mg/kg	2.737	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	> 6.400	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	> 20 mg/l	Ratte	
141-78-6	Ethylacetat				
	oral	LD50 mg/kg	6.100	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	>20.000	Kaninchen	Draize Test
	inhalativ (1 h) Dampf	LC50	200 mg/l	Ratte	
123-86-4	n-Butylacetat				
	oral	LD50 mg/kg	10.760	Ratte	OECD 423
	dermal	LD50 mg/kg	>14.112	Kaninchen	OECD 402
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 mg/l	>23,4	Ratte	OECD 403
4151-51-3	Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat				
	oral	ATE mg/kg	500		
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 mg/l	> 5,721	Ratte	OECD 403
79-10-7	Acrylsäure				
	oral	LD50 mg/kg	1.500	Ratte	OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	>2.000	Kaninchen	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	5,1 mg/l	Ratte	OECD 403
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	1,5 mg/l		
9017-01-0	Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, Homopolymer				
	oral	LD50 mg/kg	> 2.000	Ratte	OECD 423
26006-20-2	2,4-Toluoldiisocyanat, Homopolymer				
	oral	LD50 mg/kg	>5000	Ratte	
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l		
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	1,5 mg/l		
4083-64-1	4-Toluensulfonylisocyanat (vgl. Tosylisocyanat)				
	oral	LD50 mg/kg	2.330	Ratte	similar to OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2.000	Ratte	OECD 402
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 mg/l	3.665	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 13 von 21

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierende Wirkungen

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen.
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

negativ.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Das Gemisch kann die Haut sensibilisieren. Es ist auch ein Hautreizstoff, und wiederholter Kontakt kann diesen Effekt verstärken.

Aspirationsgefahr

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] Die ökotoxikologischen Eigenschaften dieser Mischung sind durch die ökotoxikologischen Eigenschaften der Einzelkomponenten (siehe Abschnitt 3) bestimmt.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 14 von 21

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
78-93-3	Butanon					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	3.220	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 1.000			OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	5.091	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Daphnia pulex (Wasserfloh) OECD 202
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	1.150	0 h		OECD 209
141-78-6	Ethylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	270 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	DIN 38412 / Teil 15
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>2.000	96 h	Selenastrum capricornutum	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	164 mg/l	48 h	Daphnia pulex (Wasserfloh)	OECD 202
	Algentoxizität	NOEC mg/l	2.000	4 d	Selenastrum capricornutum	OECD 201
	Crustaceatoxizität	NOEC	2,4 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 211
123-86-4	n-Butylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	18 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	674,7	72 h	Scenedesmus subspicatus	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	44 mg/l	48 h	Ceriodaphnia spec	OECD 202
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	23,2	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 211
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	356		Tetrahydrofuran	
4151-51-3	Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 Toxicity> Water solubility mg/l		96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 Toxicity> Water solubility mg/l			Scenedesmus subspicatus	OECD 201
	Algentoxizität	NOEC Toxicity> Water solubility mg/l			Scenedesmus subspicatus	OECD 201
79-10-7	Acrylsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50	27 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	OECD 210
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	0,13	72 h	Scenedesmus subspicatus	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	95 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 201
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	>= 10,1	45 d	Orzyias latipes	

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 15 von 21

	Crustaceatoxizität	NOEC	19 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
9017-01-0	Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, Homopolymer						
	Akute Fischtoxizität	LC50	> 100 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)		OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus		OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 202
	Fischtoxizität	NOEC	100 mg/l	3 d	Desmodesmus subspicatus		OECD 201
	Algentoxizität	NOEC	100 mg/l	72 d	Desmodesmus subspicatus		OECD 201
	Akute Bakterientoxizität	(EC50	> 1.000 mg/l)	3 h	Belebtschlamm		OECD 209
26006-20-2	2,4-Toluoldiisocyanat, Homopolymer						
	Akute Fischtoxizität	LC50	Toxicity> Water solubility mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)		OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	Toxicity> Water solubility mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	Toxicity> Water solubility mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 202
	Akute Bakterientoxizität	(EC50	Toxicity> Water solubility mg/l)	3 h	activated sludge		OECD 209
4083-64-1	4-Toluensulfonylisocyanat (vgl. Tosylisocyanat)						
	Akute Fischtoxizität	LC50	> 45 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	30 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 209
	Akute Bakterientoxizität	(EC50	2.511 mg/l)		activated sludge		OECD 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 16 von 21

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
78-93-3	Butanon			
	OECD 301D	98 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
141-78-6	Ethylacetat			
	OECD 301D	100 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
123-86-4	n-Butylacetat			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	83 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
4151-51-3	Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat			
	OECD 301F	58,2 %	28	
79-10-7	Acrylsäure			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	81 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	OECD 302B	100 %	28	
	Inhärenter Abbau wurde nachgewiesen.			
9017-01-0	Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, Homopolymer			
	OECD 301F	4 %	28	
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
	OECD 302 C	8 %	28	
	negativ.			
26006-20-2	2,4-Toluoldiisocyanat, Homopolymer			
	OECD 301A - OECD 301F	>0 - 60 %	28	
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
4083-64-1	4-Toluensulfonylisocyanat (vgl. Tosylisocyanat)			
	OECD 301D Aerobische biologische Behandlung	98 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
78-93-3	Butanon	0,29
141-78-6	Ethylacetat	0,6
123-86-4	n-Butylacetat	2,3
4151-51-3	Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat	8,27
79-10-7	Acrylsäure	0,46
4083-64-1	4-Toluensulfonylisocyanat (vgl. Tosylisocyanat)	0,6

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
141-78-6	Ethylacetat	30	Leuciscus idus (Goldorfe)	
79-10-7	Acrylsäure	3,16		Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung (QSAR)
9017-01-0	Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, Homopolymer	< 1	Carassius auratus (Goldfisch)	56 d

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 17 von 21

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Wegen einer Abfallentsorgung die zuständige Behörde ansprechen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Die Abfallschlüsselnummer des Europäischen Abfallverzeichnisses (EAK-Nummer) bezieht sich auf tatsächliche Abfälle nach ihrer Herkunft und ist damit nicht produkt-, sondern anwendungsbezogen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Empfehlung: 08 04 09 Klebstoffe, Dichtstoffe

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

080409 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

14.1. UN-Nummer:	UN 1139
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Schutzanstrichlösung
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	640D
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	33
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Binnenschifftransport (ADN)

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 18 von 21

14.1. UN-Nummer:	UN 1139
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Schutzanstrichlösung
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	640D
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E2

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	UN 1139
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Coating solution
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3



Sondervorschriften:	-
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E2
EmS:	F-E, S-E

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer:	UN 1139
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Coating solution
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3



Sondervorschriften:	A3
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L
Passenger LQ:	Y341
Freigestellte Menge:	E2
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	353
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	364
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:	Nein
-------------------	------

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 19 von 21

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 66,5 %

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Zusätzliche Hinweise

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BGI): BGI 524 (M 044) Isocyanate

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BGI): BGI 621 Lösemittel

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Mischung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.**Abkürzungen und Akronyme**

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways).

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).

ATE: Acute Toxicity Estimate.

AwSV: Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe (Regulation on facilities handling substances dangerous to water).

BGI: Berufsgenossenschaftliche Informationen (trade association information).

BGR: Berufsgenossenschaftliche Regeln (trade association regulation).

CAS: Chemical Abstracts Service.

CEN: Comité Européen de Normalisation European (Committee for Standardization).

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures (REGULATION (EC) No 1272/2008).

DIN: Deutsches Institut für Normung (German institute for standardization).

DMEL: Derived Minimum Effect Level.

DNEL: Derived No Effect Level.

EC: European Community.

EC50: Half maximal effective concentration.

ECHA: European Chemicals Agency.

EG: Europäische Gemeinschaft (European Community).

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 20 von 21

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances.
 EN: European Norms.
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.
 IATA-DGR: International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations.
 IBC: Intermediate Bulk Container.
 IC50 / ErC50: Inhibitory concentration, 50 %.
 ICAO-TI: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air.
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.
 ISO: International Organization for Standardization.
 IUPAC: International Union for Pure and Applied Chemistry.
 LC50: Lethal concentration, 50 %.
 LD50: Lethal dose, 50 %.
 log Kow (Pow): Partition coefficient n-octanol/water.
 LQ: Limited Quantities.
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships.
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development.
 PBT: persistent, bioaccumulative and toxic.
 PNEC: Predicted No Effect Concentration.
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULATION (EC) No 1907/2006).
 RID: Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail).
 SVHC: Substances of Very High Concern.
 STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure.
 STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure.
 TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffe (technical guideline for the handling of hazardous materials).
 UN: Untitled Nations.
 VOC: Volatile organic compounds.
 vPvB: very persistent and very bioaccumulative.
 WGK: Wassergefährdungsklasse (water hazard class).

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH014	Reagiert heftig mit Wasser.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

PT All-in-1 PLUS

Überarbeitet am: 23.02.2022

Seite 21 von 21

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)