

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

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

Universalverdünnung

UFI

UFI: JWS1-DKQ9-6J08-KGH6

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Verdünnungsmittel, Lösungsmittel

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

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Adresse**

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG
An der Autobahn 14
DE 27798 Hude / Altmoorhausen
Telefon-Nr. +49 4484 9456 852
Fax-Nr. +49 4484 9456 863
E-Mail-Adresse produktsicherheit-c@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

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

Flam. Liq. 2	H225
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H335
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 3	H412
STOT SE 3	H336

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

Gefahr

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501.d	Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften entsorgen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P370+P378.b	Bei Brand: Kohlenstoffdioxid (CO2) oder Alkoholschaum verwenden.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

enthält	Butan-1-ol; Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch; Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen max. 2% Aromaten; Aceton; Ethylacetat; 1-Methoxy-2-propanol; 2-Propanol; Toluol; Butanon; n-Butylacetat; Ethyl-(S)-2-hydroxypropionat; Reaction Mass of Ethylbenzene and Xylene; Isopropylacetat
---------	---

Weitere ergänzende Informationen

Nur für gewerbliche Anwender

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)****n-Butylacetat**

CAS-Nr.	123-86-4
EINECS-Nr.	204-658-1
Registrierungsnr.	01-2119485493-29-XXXX
Konzentration	>= 20 < 25 %
Flam. Liq. 3	H226
STOT SE 3	H336

1-Methoxy-2-propanol

CAS-Nr.	107-98-2
EINECS-Nr.	203-539-1
Registrierungsnr.	01-2119457435-35-XXXX

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Konzentration	>=	20	<	25	%
Flam. Liq. 3	H226				
STOT SE 3	H336				

Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch

CAS-Nr.	64742-95-6
EINECS-Nr.	918-668-5
Registrierungsnr.	01-2119455851-35-XXXX
Konzentration	>= 2,5 < 10 %
Flam. Liq. 3	H226
Asp. Tox. 1	H304
STOT SE 3	H335
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 2	H411

Reaction Mass of Ethylbenzene and Xylene

EINECS-Nr.	905-588-0
Registrierungsnr.	01-2119539452-40-XXXX
Konzentration	>= 1 < 10 %
Flam. Liq. 3	H226
Asp. Tox. 1	H304
Acute Tox. 4	H312
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Acute Tox. 4	H332
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 3	H412

Aceton

CAS-Nr.	67-64-1
EINECS-Nr.	200-662-2
Registrierungsnr.	01-2119471330-49-XXXX
Konzentration	>= 1 < 10 %
Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336

Butanon

CAS-Nr.	78-93-3
EINECS-Nr.	201-159-0
Registrierungsnr.	01-2119457290-43-XXXX
Konzentration	>= 1 < 10 %
Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336

Cyclopentanon

CAS-Nr.	120-92-3
EINECS-Nr.	204-435-9
Konzentration	>= 1 < 10 %
Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319

ATE	dermal	1.100	mg/kg
CATpE	inhalativ, Staub/Nebel	1,5	mg/l

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Ethanol

CAS-Nr.	64-17-5
EINECS-Nr.	200-578-6
Registrierungsnr.	01-2119457610-43-XXXX
Konzentration	= 1 < 10 %
Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319

2-Propanol

CAS-Nr.	67-63-0
EINECS-Nr.	200-661-7
Registrierungsnr.	01-2119457558-25-XXXX
Konzentration	= 1 < 10 %
Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336

2-Butoxyethanol

CAS-Nr.	111-76-2
EINECS-Nr.	203-905-0
Registrierungsnr.	01-2119475108-36-XXXX
Konzentration	= 1 < 10 %
Acute Tox. 3	H331
Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319

ATE	oral	1200	mg/kg
ATE	inhalativ, Dämpfe	3	mg/l

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen max. 2% Aromaten

EINECS-Nr.	927-241-2
Registrierungsnr.	01-2119471843-32-XXXX
Konzentration	= 1 < 10 %
Flam. Liq. 3	H226
Asp. Tox. 1	H304
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 3	H412

Ethylacetat

CAS-Nr.	141-78-6
EINECS-Nr.	205-500-4
Registrierungsnr.	01-2119475103-46-XXXX
Konzentration	= 1 < 10 %
Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336

Ethyl-(S)-2-hydroxypropionat

CAS-Nr.	687-47-8
EINECS-Nr.	211-694-1
Konzentration	= 1 < 3 %
Flam. Liq. 3	H226
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H335

ATE	oral	300	mg/kg
-----	------	-----	-------

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

ATE	dermal	300	mg/kg
cATpE	inhalativ, Staub/Nebel	0,5	mg/l

Zusätzliche Anmerkungen:

CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI

Isopropylacetat

CAS-Nr.	108-21-4
EINECS-Nr.	203-561-1
Registrierungsnr.	01-2119537214-46-XXXX
Konzentration	>= 1 < 10 %
Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336

Zusätzliche Anmerkungen:

CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI

Methanol

CAS-Nr.	67-56-1
EINECS-Nr.	200-659-6
Registrierungsnr.	01-2119433307-44-XXXX
Konzentration	>= 1 < 3 %
Flam. Liq. 2	H225
Acute Tox. 3	H301
Acute Tox. 3	H311
Acute Tox. 3	H331
STOT SE 1	H370

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

STOT SE 1	H370	>= 10 %
STOT SE 2	H371	>= 3 < 10 %
cATpE oral	100	mg/kg
cATpE dermal	300	mg/kg
cATpE inhalativ, Dämpfe	3	mg/l

Toluol

CAS-Nr.	108-88-3
EINECS-Nr.	203-625-9
Registrierungsnr.	01-2119471310-51-XXXX
Konzentration	>= 1 < 3 %
Flam. Liq. 2	H225
Asp. Tox. 1	H304
Skin Irrit. 2	H315
Repr. 2	H361d
STOT SE 3	H336
STOT RE 2	H373

ATE oral 790 mg/kg

Butan-1-ol

CAS-Nr.	71-36-3
EINECS-Nr.	200-751-6
Registrierungsnr.	01-2119484630-38-XXXX
Konzentration	>= 1 < 3 %
Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H335
STOT SE 3	H336

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

ATE

oral

790

mg/kg

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

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

Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen, nicht trocknen lassen. In allen Fällen dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Beatmung mit Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser 15 Minuten lang spülen. Kontaktlinsen entfernen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Schwindel, Kopfschmerz, Übelkeit, Erbrechen, Sehstörungen, Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen. Husten

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. Kein Erbrechen einleiten. Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

Hinweise für den Arzt / Gefahren

Gefahr einer Lungenreizung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Wassersprühstrahl, Trockenlöschmittel, Alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

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

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten. Bei

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Personen in Sicherheit bringen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

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

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Hitze- und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft. Erdung beim Umfüllen. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Explosionsgefahr beim Eindringen der Flüssigkeit in die Kanalisation.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerklasse nach TRGS 510	3	Entzündbare Flüssigkeiten
Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.		

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzwerte****Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch**

Liste	TRGS 900
Typ	AGW
Langzeitgrenzwert	50 mg/m ³
Kurzzeitgrenzwert	100 mg/m ³
Stand: berechnet gemäß RCP-Methode	

Ethanol

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	960 mg/m ³	500 ppm(V)		
Spitzenbegrenzung: 2(II)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Stand: 12/2011				
Bemerkung: DFG				

Aceton

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	1200 mg/m ³	500 ppm(V)		
Spitzenbegrenzung: 2(I)				

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Schwangerschaftsgruppe: Y
 Bemerkung: DFG, EU, AGS, Y

Aceton

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Langzeitgrenzwert	1210	mg/m ³	500	ppm(V)

Ethylacetat

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	730	mg/m ³	200	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(I)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Bemerkung: DFG, EU, Y				

Ethylacetat

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Langzeitgrenzwert	734	mg/m ³	200	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	1 468	mg/m ³	400	ppm(V)

Methanol

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	130	mg/m ³	100	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(II)				
Hautresorption / Sensibilisierung: H				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Bemerkung: DFG, EU, H, Y				

Methanol

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Langzeitgrenzwert	260	mg/m ³	200	ppm(V)
Hautresorption / Sensibilisierung: Sk				
Bemerkung: Skin				

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	270	mg/m ³	50	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 1(I)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Bemerkung: DFG, EU				

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Langzeitgrenzwert	275	mg/m ³	50	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	550	mg/m ³	100	ppm(V)
Hautresorption / Sensibilisierung: Sk				
Bemerkung: Skin				

1-Methoxy-2-propanol

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	370	mg/m ³	100	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(I)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Bemerkung: DFG, EU				

1-Methoxy-2-propanol

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Langzeitgrenzwert	375	mg/m ³	100	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	568	mg/m ³	150	ppm(V)
Hautresorption / Sensibilisierung: Sk				
Bemerkung: Skin				

2-Propanol

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	500	mg/m ³	200	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(II)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Bemerkung: DFG				

Toluol

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	190	mg/m ³	50	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(II)				
Hautresorption / Sensibilisierung: H				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Bemerkung: DFG, EU, H, Y				

Toluol

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Langzeitgrenzwert	192	mg/m ³	50	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	384	mg/m ³	100	ppm(V)
Hautresorption / Sensibilisierung: Sk				
Bemerkung: Skin				

Butan-1-ol

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	310	mg/m ³	100	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 1(I)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Bemerkung: DFG, Y				

Butanon

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	600	mg/m ³	200	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 1(I)				
Hautresorption / Sensibilisierung: H				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Bemerkung: DFG, EU, H, Y				

Butanon

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Langzeitgrenzwert	600	mg/m ³	200	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	900	mg/m ³	300	ppm(V)

n-Butylacetat

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	300	mg/m ³	62	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(I)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Bemerkung: AGS, Y				

n-Butylacetat

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012 Version: 10 / DE Vorlage-Nr. M-113 Druckdatum: 11.09.2025

Langzeitgrenzwert	241	mg/m ³	50	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	723	mg/m ³	150	ppm(V)

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen max. 2% Aromaten

Liste	TRGS 900
Typ	AGW
Langzeitgrenzwert	600 mg/m ³

2-Butoxyethanol

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	49 mg/m ³	10	ppm(V)	
Spitzenbegrenzung: 2(l)				
Hautresorption / Sensibilisierung: H				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Bemerkung: EU, DFG, H, Y				

2-Butoxyethanol

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Langzeitgrenzwert	98 mg/m ³	20	ppm(V)	
Kurzzeitgrenzwert	246 mg/m ³	50	ppm(V)	
Hautresorption / Sensibilisierung: Sk				
Bemerkung: Skin				

Biologische Grenzwerte**2-Propanol**

Wert	25	mg/l
Parameter		
Untersuchungsmaterial		
Probenentnahmzeitpunkt		
Quelle		

2-Propanol

Wert	25	mg/l
Parameter		
Untersuchungsmaterial		
Probenentnahmzeitpunkt		
Quelle		

Aceton

Liste	BGW (TRGS 903)
Wert	50 mg/l
Parameter	
Untersuchungsmaterial	
Probenentnahmzeitpunkt	
Quelle	

Butanon

Wert	2 mg/l
Parameter	
Untersuchungsmaterial	
Probenentnahmzeitpunkt	
Bemerkung	
Quelle	

Methanol

Liste	BGW (TRGS 903)
Wert	15 mg/l
Parameter	
Untersuchungsmaterial	
Probenentnahmzeitpunkt	
Expositionsende bzw. Schichtende; bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten (b,c)	

Toluol

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Liste	BGW (TRGS 903)
Wert	1 mg/l
Untersuchungsmaterial	Vollblut (B)
Probenentnahmzeitpunkt	Expositionsende bzw. Schichtende (b)
Quelle	TRGS 903

Butan-1-ol

Liste	BGW (TRGS 903)
Wert	2 mg/g Kreatinin
Parameter	Butan-1-ol
Untersuchungsmaterial	Urin (U)
Probenentnahmzeitpunkt	Vor nachfolgender Schicht (d)
Bemerkung	05/2013
Quelle	TRGS 903

1-Methoxy-2-propanol

Liste	BGW (TRGS 903)
Wert	15 mg/l
Untersuchungsmaterial	Urin (U)
Probenentnahmzeitpunkt	Expositionsende bzw. Schichtende (b)

2-Butoxyethanol

Wert	150 mg/l
Parameter	2-Butoxyessigsäure
Untersuchungsmaterial	Urin (U)
Probenentnahmzeitpunkt	Expositionsende bzw. Schichtende; bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten (b,c)
Bemerkung	TRGS 903

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)**Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch**

Derived No Effect Level (DNEL)	Arbeiter	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Bedingungen Konzentration	25	mg/kg/d		

Derived No Effect Level (DNEL)	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Bedingungen Konzentration	150	mg/m³		

Derived No Effect Level (DNEL)	Verbraucher	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Bedingungen Konzentration	11	mg/kg/d		

Derived No Effect Level (DNEL)	Verbraucher	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Bedingungen Konzentration	11	mg/kg/d		

Derived No Effect Level (DNEL)	Verbraucher	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Bedingungen Konzentration	32	mg/m³		

Ethanol

Derived No Effect Level (DNEL)

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012 Version: 10 / DE Vorlage-Nr. M-113 Druckdatum: 11.09.2025

Bedingungen Konzentration	Arbeiter 1900	Akut	mg/m ³	inhalativ	Lokale Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL)					
Bedingungen Konzentration	Arbeiter 343	Langzeit	mg/kg	dermal	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL)					
Bedingungen Konzentration	Arbeiter 950	Langzeit	mg/m ³	inhalativ	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL)					
Bedingungen Konzentration	Verbraucher 950	Akut	mg/m ³	inhalativ	Lokale Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL)					
Bedingungen Konzentration	Verbraucher 206	Langzeit	mg/kg	dermal	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL)					
Bedingungen Konzentration	Verbraucher 114	Langzeit	mg/m ³	inhalativ	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL)					
Bedingungen Konzentration	Verbraucher 87	Langzeit	mg/kg	oral	Systemische Wirkung

Aceton

Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen Konzentration	Arbeiter 186	Langzeit	mg/kg/d	dermal	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL)					
Bedingungen Konzentration	Arbeiter 2.420	Akut	mg/m ³	inhalativ	Lokale Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL)					
Bedingungen Konzentration	Arbeiter 1.210	Langzeit	mg/m ³	inhalativ	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL)					
Bedingungen Konzentration	Allgemeine Bevölkerung 200	Langzeit	mg/m ³	inhalativ	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL)					
Bedingungen	Allgemeine	Langzeit		dermal	Systemische Wirkung

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Konzentration	Bevölkerung 62	mg/kg/d		
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	62	mg/kg/d		
Ethylacetat				
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen	Arbeiter 63	Langzeit mg/kg/d	dermal	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen	Arbeiter 1468	Akut mg/m ³	inhalativ	Lokale Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen	Arbeiter 1468	Akut mg/m ³	inhalativ	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen	Arbeiter 734	Langzeit mg/m ³	inhalativ	Lokale Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen	Arbeiter 734	Langzeit mg/m ³	inhalativ	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung 4,5	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration		mg/kg/d		
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	37	mg/kg/d		
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Akut	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	734	mg/m ³		
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Akut	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	734	mg/m ³		

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Derived No Effect**Level (DNEL)**

Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	367	mg/m ³		

Derived No Effect**Level (DNEL)**

Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	367	mg/m ³		

Methanol**Derived No Effect****Level (DNEL)**

Bedingungen	Arbeiter	Kurzzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	20	mg/kg/d		

Derived No Effect**Level (DNEL)**

Bedingungen	Arbeiter	Kurzzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	130	mg/m ³		

Derived No Effect**Level (DNEL)**

Bedingungen	Arbeiter	Kurzzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	130	mg/m ³		

Derived No Effect**Level (DNEL)**

Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	20	mg/kg/d		

Derived No Effect**Level (DNEL)**

Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	130	mg/m ³		

Derived No Effect**Level (DNEL)**

Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	130	mg/m ³		

Derived No Effect**Level (DNEL)**

Bedingungen	Verbraucher	Kurzzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	4	mg/kg/d		

Derived No Effect**Level (DNEL)**

Bedingungen	Verbraucher	Kurzzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	26	mg/m ³		

Derived No Effect**Level (DNEL)**

Bedingungen	Verbraucher	Kurzzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	4	mg/kg/d		

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen
KonzentrationVerbraucher
26Kurzzeit
mg/m³

inhalativ

Lokale Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen
KonzentrationVerbraucher
4Langzeit
mg/kg/d

dermal

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen
KonzentrationVerbraucher
26Langzeit
mg/m³

inhalativ

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen
KonzentrationVerbraucher
4Langzeit
mg/kg/d

oral

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen
KonzentrationVerbraucher
26Langzeit
mg/m³

inhalativ

Lokale Wirkung

1-Methoxy-2-propanol

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen
KonzentrationArbeiter
553,5

Akut

mg/m³

inhalativ

Lokale Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen
KonzentrationArbeiter
553,5

Akut

mg/m³

inhalativ

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen
KonzentrationArbeiter
369

Langzeit

mg/m³

inhalativ

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen
KonzentrationArbeiter
183

Langzeit

mg/kg

dermal

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen
KonzentrationVerbraucher
43,9

Langzeit

mg/m³

inhalativ

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen
KonzentrationVerbraucher
78

Langzeit

mg/kg

dermal

Systemische Wirkung

Quelle

ECHA

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Quelle

Verbraucher

33

Langzeit

mg/kg

oral

Systemische Wirkung

ECHA

2-Propanol

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Arbeiter

888

Langzeit

mg/kg

dermal

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Arbeiter

500

Langzeit

mg/m³

inhalativ

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Verbraucher

319

Langzeit

mg/kg

dermal

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Verbraucher

89

Langzeit

mg/m³

inhalativ

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Verbraucher

26

Langzeit

mg/kg

oral

Systemische Wirkung

Toluol

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Arbeiter

384

Kurzzeit

mg/m³

inhalativ

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Arbeiter

384

Kurzzeit

mg/m³

inhalativ

Lokale Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Arbeiter

192

Langzeit

mg/m³

inhalativ

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Arbeiter

192

Langzeit

mg/m³

inhalativ

Lokale Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Arbeiter

384

Langzeit

mg/kg/d

dermal

Systemische Wirkung

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Verbraucher

Langzeit

mg/m³

inhalativ

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Verbraucher

Kurzzeit

mg/m³

inhalativ

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Verbraucher

Kurzzeit

mg/m³

inhalativ

Lokale Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Verbraucher

Langzeit

mg/kg/d

dermal

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Verbraucher

Langzeit

mg/kg/d

oral

Systemische Wirkung

Butan-1-ol

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Arbeiter

Langzeit

mg/m³

inhalativ

Lokale Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Allgemeine Bevölkerung

Langzeit

mg/m³

inhalativ

Lokale Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Allgemeine Bevölkerung

Langzeit

mg/kg/d

oral

Systemische Wirkung

Butanon

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Arbeiter

Langzeit

mg/kg

dermal

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Arbeiter

Langzeit

mg/m³

inhalativ

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Verbraucher

Langzeit

mg/kg

dermal

Systemische Wirkung

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Verbraucher Langzeit inhalativ Systemische Wirkung
Konzentration 106 mg/m³

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Verbraucher Langzeit oral Systemische Wirkung
Konzentration 31 mg/kg**n-Butylacetat**

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Arbeiter Wiederholte dermal Systemische Wirkung
Konzentration 7 Exposition mg/kg/d
Quelle ECHA

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Arbeiter Wiederholte inhalativ Systemische Wirkung
Konzentration 48 Exposition mg/m³

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Allgemeine Kurzzeit dermal Systemische Wirkung
Konzentration Bevölkerung 6 mg/kg/d

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Allgemeine Langzeit dermal Systemische Wirkung
Konzentration Bevölkerung 3,4 mg/kg/d

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Allgemeine Langzeit inhalativ Systemische Wirkung
Konzentration Bevölkerung 12 mg/m³

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Arbeiter Kurzzeit dermal Systemische Wirkung
Konzentration 11 mg/kg/d

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Arbeiter Kurzzeit inhalativ Systemische Wirkung
Konzentration 600 mg/m³

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Arbeiter Langzeit inhalativ Lokale Wirkung
Konzentration 300 mg/m³
Quelle ECHA

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Arbeiter
Konzentration 600
QuelleKurzzeit mg/m³

inhalativ

Lokale Wirkung

ECHA

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Allgemeine
Konzentration Bevölkerung
Quelle

Kurzzeit

inhalativ

Systemische Wirkung

mg/m³

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Allgemeine
Konzentration Bevölkerung
Quelle

Kurzzeit

inhalativ

Lokale Wirkung

mg/m³

ECHA

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen max. 2% Aromaten

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Verbraucher
Konzentration 300

Langzeit

dermal

Systemische Wirkung

mg/kg

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Verbraucher
Konzentration 900

Langzeit

inhalativ

Systemische Wirkung

mg/m³

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Verbraucher
Konzentration 300

Langzeit

oral

Systemische Wirkung

mg/kg

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Arbeiter
Konzentration 300

Langzeit

dermal

Systemische Wirkung

mg/kg

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Arbeiter
Konzentration 1500

Langzeit

inhalativ

Systemische Wirkung

mg/m³**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Verbraucher
Konzentration 1,67

Langzeit

oral

Systemische Wirkung

mg/kg

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen Verbraucher
Konzentration 54,8

Langzeit

dermal

Systemische Wirkung

mg/kg

Derived No Effect

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	33	mg/m ³		

Derived No Effect				
Level (DNEL)				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	275	mg/m ³		

Derived No Effect				
Level (DNEL)				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	153,5	mg/kg		

Reaction Mass of Ethylbenzene and Xylene

Derived No Effect				
Level (DNEL)				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	221	mg/m ³		

Derived No Effect				
Level (DNEL)				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	212	mg/kg		

Derived No Effect				
Level (DNEL)				
Bedingungen	Arbeiter	Kurzzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	442	mg/m ³		

Derived No Effect				
Level (DNEL)				
Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	65,3	mg/m ³		

Derived No Effect				
Level (DNEL)				
Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	125	mg/kg		

Derived No Effect				
Level (DNEL)				
Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	12,5	mg/kg/d		

Derived No Effect				
Level (DNEL)				
Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Kurzzeit	inhalativ	Lokale Wirkung

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012 Version: 10 / DE Vorlage-Nr. M-113 Druckdatum: 11.09.2025

Konzentration 260 mg/m³
 Quelle ECHA

Derived No Effect Level (DNEL)
 Bedingungen Allgemeine Bevölkerung Langzeit inhalativ Lokale Wirkung
 Konzentration 65,3 mg/m³
 Quelle ECHA

Isopropylacetat

Derived No Effect Level (DNEL)
 Bedingungen Arbeiter Kurzzeit inhalativ Systemische Wirkung
 Konzentration 420 mg/m³

Derived No Effect Level (DNEL)
 Bedingungen Arbeiter Langzeit dermal Systemische Wirkung
 Konzentration 26 mg/kg/d

Derived No Effect Level (DNEL)
 Bedingungen Arbeiter Langzeit inhalativ Systemische Wirkung
 Konzentration 50 mg/m³

Derived No Effect Level (DNEL)
 Bedingungen Arbeiter Langzeit inhalativ Lokale Wirkung
 Konzentration 50 mg/m³

Derived No Effect Level (DNEL)
 Bedingungen Verbraucher Kurzzeit inhalativ Systemische Wirkung
 Konzentration 840 mg/m³

Derived No Effect Level (DNEL)
 Bedingungen Verbraucher Langzeit dermal Systemische Wirkung
 Konzentration 43 mg/kg/d

Derived No Effect Level (DNEL)
 Bedingungen Verbraucher Langzeit inhalativ Systemische Wirkung
 Konzentration 420 mg/m³

Derived No Effect Level (DNEL)
 Bedingungen Verbraucher Langzeit inhalativ Lokale Wirkung
 Konzentration 420 mg/m³

Derived No Effect Level (DNEL)
 Bedingungen Verbraucher Langzeit oral Systemische Wirkung
 Konzentration 26 mg/kg/d

2-Butoxyethanol

Derived No Effect

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Level (DNEL) Bedingungen Konzentration	Arbeiter 1091	Akut	mg/m ³	inhalativ	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen Konzentration	Arbeiter 246	Akut	mg/m ³	inhalativ	Lokale Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen Konzentration	Arbeiter 98	Langzeit	mg/m ³	inhalativ	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen Konzentration	Verbraucher 426	Akut	mg/m ³	inhalativ	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen Konzentration	Verbraucher 26,7	Akut	mg/kg/d	oral	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen Konzentration	Verbraucher 147	Langzeit	mg/m ³	inhalativ	Lokale Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen Konzentration	Verbraucher 59	Langzeit	mg/m ³	inhalativ	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen Konzentration	Verbraucher 6,3	Langzeit	mg/kg/d	oral	Systemische Wirkung

Predicted No Effect Concentration (PNEC)**Ethanol**

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwasser 0,96	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Salzwasser 0,79	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwassersediment 3,6	mg/kg
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Erboden 0,63	mg/kg

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Marines Sediment 2,9	mg/kg
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Sekundärvergiftung 0,72	mg/kg
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Kläranlage (STP) 580	mg/l
Aceton		
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwasser 10,6	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Salzwasser 1,06	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Periodische Freisetzung 21	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Marines Sediment 3,04	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwassersediment 30,4	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Erboden 29,5	mg/kg TG
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Kläranlage (STP) 100	mg/l
Ethylacetat		
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwassersediment 1,15	mg/kg TG
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Marines Sediment 0,115	mg/kg TG
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Erboden 0,148	mg/kg TG
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwasser 0,24	mg/l

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Salzwasser 0,024	mg/l
----------------------------------	-----------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Kläranlage (STP) 650	mg/l
----------------------------------	---------------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Periodische Freisetzung 1,65	mg/l
----------------------------------	---	------

Methanol

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwasser 20,8	mg/l
----------------------------------	------------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Salzwasser 2,08	mg/l
----------------------------------	----------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Periodische Freisetzung 1540	mg/l
----------------------------------	---	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Sediment 77	mg/kg
----------------------------------	------------------------	-------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Erdboden 100	mg/kg
----------------------------------	-------------------------	-------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Kläranlage (STP) 100	mg/l
----------------------------------	---------------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Marines Sediment 7,7	mg/kg
----------------------------------	---------------------------------	-------

1-Methoxy-2-propanol

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwasser 10	mg/l
----------------------------------	----------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Salzwasser 1	mg/l
----------------------------------	-------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwassersediment 52,3	mg/kg
----------------------------------	--------------------------------------	-------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Marines Sediment 5,2	mg/kg
----------------------------------	---------------------------------	-------

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Erboden 4,59	mg/kg
----------------------------------	-------------------------	-------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Kläranlage (STP) 100	mg/l
----------------------------------	---------------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Periodische Freisetzung 100	mg/l
----------------------------------	--	------

2-Propanol

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwasser 140,9	mg/l
----------------------------------	-------------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Salzwasser 140,9	mg/l
----------------------------------	-----------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwassersediment 552	mg/kg
----------------------------------	-------------------------------------	-------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Marines Sediment 552	mg/kg
----------------------------------	---------------------------------	-------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Erboden 28	mg/kg
----------------------------------	-----------------------	-------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Periodische Freisetzung 140,9	mg/l
----------------------------------	--	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Kläranlage (STP) 2251	mg/l
----------------------------------	----------------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Sekundärvergiftung 160	mg/kg
----------------------------------	-----------------------------------	-------

Toluol

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwasser 0,68	mg/l
----------------------------------	------------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Salzwasser 0,68	mg/l
----------------------------------	----------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Periodische Freisetzung 0,68	mg/l
----------------------------------	---	------

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwassersediment 16,39	mg/kg TG
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Marines Sediment 16,39	mg/kg TG
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Erdboden 2,89	mg/kg TG
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Kläranlage (STP) 13,61	mg/kg TG

Butan-1-ol

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwasser 0,082	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Salzwasser 0,0082	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Sporadische Freisetzung 2,25	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Kläranlage (STP) 2476	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwassersediment 0,178	mg/kg TG
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Marines Sediment 0,0178	mg/kg TG
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Erdboden 0,015	mg/kg TG

Butanon

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwasser 55,8	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Salzwasser 55,8	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwassersediment 284,7	mg/kg

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Marines Sediment 284,7	mg/kg
----------------------------------	-----------------------------------	-------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Erdboden 22,5	mg/kg
----------------------------------	--------------------------	-------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Kläranlage (STP) 709	mg/l
----------------------------------	---------------------------------	------

n-Butylacetat

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Wasser 0,18	mg/l
----------------------------------	------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Erdboden 0,0903	mg/kg
----------------------------------	----------------------------	-------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Sediment 0,981	mg/kg
----------------------------------	---------------------------	-------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Kläranlage (STP) 35,6	mg/l
----------------------------------	----------------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Marines Sediment 0,018	mg/l
----------------------------------	-----------------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Marines Sediment 0,098	mg/kg
----------------------------------	-----------------------------------	-------

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwasser 0,635	mg/l
----------------------------------	-------------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Salzwasser 0,0635	mg/l
----------------------------------	------------------------------	------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwassersediment 3,29	mg/kg
----------------------------------	--------------------------------------	-------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Marines Sediment 0,29	mg/kg
----------------------------------	----------------------------------	-------

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Erdboden 0,29	mg/kg
----------------------------------	--------------------------	-------

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	100	mg/l

Reaction Mass of Ethylbenzene and Xylene

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,327	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,327	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	12,46	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	12,46	mg/kg TG

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	2,31	mg/kg TG

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	6,58	mg/l

Isopropylacetat

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,22	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,02	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Periodische Freisetzung	
Konzentration	0,6	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	1,14	mg/kg TG

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,114	mg/kg TG

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	0,32	mg/kg TG

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	190	mg/l

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

2-Butoxyethanol

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	8,8	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,88	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	463	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	34,6	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	3,46	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	2,33	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Periodische Freisetzung	
Konzentration	26,4	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Sekundärvergiftung	
Expositionsweg	oral	
Konzentration	20	mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Augenspülvorrichtung bereithalten. Notdusche bereithalten.

Atemschutz

Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosol Atemschutz verwenden. Atemschutzmaske mit Kombinationsfilter A2/P2

Handschutz

Geeignetes Material Polyethylen
 Materialstärke >= 0,7 mm
 Durchdringungszeit >= 480 min
 Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Aussehen**

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Bemerkung	nicht bestimmt
-----------	----------------

Siedebeginn und Siedebereich

Wert	55	bis	185	°C
Druck	1013	hPa		

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht verfügbar

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Untere Explosionsgrenze	1	bis	36,5	% (V)
-------------------------	---	-----	------	-------

Flammpunkt

Wert	-10	°C
Methode	DIN 51755	

Zündtemperatur

Wert	> 200	°C
------	-------	----

Zersetzungstemperatur

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

pH-Wert

Bemerkung	Nicht anwendbar
-----------	-----------------

Viskosität

Wert	20,5	mm ² /s
Temperatur	40	°C

Löslichkeit(en)

Medium	Wasser
Bemerkung	teilweise mischbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Dampfdruck

Wert	> 1100	hPa
Temperatur	50	°C

Dichte

Wert	ca. 0,847	g/cm ³
Temperatur	20	°C

Dampfdichte

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

9.2. Sonstige Angaben**Geruchsschwelle**

Bemerkung	nicht bestimmt
-----------	----------------

Verdampfungsgeschwindigkeit

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Explosive Eigenschaften

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Oxidierende Eigenschaften

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

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

Keine Information verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch ist das Produkt stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze/Funken/offener Flamme/ heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Laugen, Säuren, Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität**

ATE	5.852,2131	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**1-Methoxy-2-propanol****2-Propanol****n-Butylacetat****2-Methoxy-1-methylethylacetat****Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch**

Spezies	Ratte			
LD50	3592			mg/kg
Methode	OECD 401			

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen max. 2% Aromaten

Spezies	Ratte			
LD50	> 5000			mg/kg
Methode	OECD 401			

Reaction Mass of Ethylbenzene and Xylene

Spezies	Ratte			
LD50	3523	bis	4000	mg/kg
Quelle	ECHA			

Ethanol

Spezies	Ratte			
LD50	> 2000			mg/kg
Methode	OECD 401			
Quelle	Literaturwert			

Aceton

Spezies	Ratte			
LD50	5800			mg/kg
Methode	OECD TG 401			

Ethylacetat

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Isopropylacetat**Methanol**

Spezies	Ratte		
LD50		1187	
cATpE		100	mg/kg

Toluol**Butan-1-ol****Butanon****2-Butoxyethanol**

ATE	1200	mg/kg
-----	------	-------

Akute dermale Toxizität

ATE	> 10.000	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**1-Methoxy-2-propanol****2-Propanol****n-Butylacetat****2-Methoxy-1-methylethylacetat****Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch**

Spezies	Kaninchen		
LD50	> 3160	mg/kg	
Methode	OECD 402		

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen max. 2% Aromaten

Spezies	Kaninchen		
LD50	> 5000	mg/kg	
Methode	OECD 402		

Reaction Mass of Ethylbenzene and Xylene

Spezies	Kaninchen		
LD50	12126	mg/kg	
Quelle	ECHA		
Spezies	Ratte		
ATE	1100	mg/kg	

Ethanol

Spezies	Kaninchen		
LD50	> 2000	mg/kg	
Methode	OECD 402		
Quelle	Literaturwert		

Aceton

Spezies	Ratte		
LD50	> 15800	mg/kg	

Ethylacetat**Isopropylacetat****Methanol**

Spezies	Kaninchen		
LD50	17100	mg/kg	
cATpE	300	mg/kg	

Toluol**Butan-1-ol****Butanon****2-Butoxyethanol**

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Akute inhalative Toxizität

ATE	45,5801	mg/l
Verabreichung/Form	Dämpfe	
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	
ATE	6,7568	mg/l
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)**2-Propanol****2-Methoxy-1-methylethylacetat****1-Methoxy-2-propanol****n-Butylacetat****Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch**

Spezies	Ratte	
LC50	> 4951	mg/m³
Expositionsdauer	4 h	

größer als die maximal erreichbare Dampfkonzentration

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen max. 2% Aromaten

Spezies	Ratte	
LC50	> 4951	mg/m³
Expositionsdauer	4 h	
Methode	OECD 403	

Reaction Mass of Ethylbenzene and Xylene

Spezies	Ratte	
LC50	29091	mg/m³
Expositionsdauer	4 h	
Quelle	ECHA	
Spezies	Ratte	
ATE	11	mg/l
Expositionsdauer	4 h	
Verabreichung/Form	Dämpfe	

Ethanol

Spezies	Maus	
LC50	> 20	mg/l
Expositionsdauer	4 h	
Quelle	Literaturwert	

Aceton

Spezies	Ratte	
LC50	76	mg/l
Expositionsdauer	4 h	

Ethylacetat**Isopropylacetat****Methanol**

Spezies	Ratte	
LC50	128,2	mg/l
Expositionsdauer	4 h	
Verabreichung/Form	Dämpfe	
cATpE	3	mg/l
Expositionsdauer	4 h	
Verabreichung/Form	Dämpfe	

Toluol**Butan-1-ol****Butanon**

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

2-Butoxyethanol

ATE	3	mg/l
Verabreichung/Form	Dämpfe	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bewertung	reizend
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.	

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung	ätzend
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.	

Sensibilisierung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**1-Methoxy-2-propanol**

Bewertung	nicht sensibilisierend
-----------	------------------------

2-Propanol

Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	nicht sensibilisierend
Methode	Buehler - Test
Quelle	Literaturwert

n-Butylacetat

Bewertung	nicht sensibilisierend
-----------	------------------------

Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Reaction Mass of Ethylbenzene and Xylene

Bewertung	nicht sensibilisierend
-----------	------------------------

Ethanol

Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	nicht sensibilisierend
Methode	OECD 406
Quelle	Literaturwert

Aceton

Bewertung	nicht sensibilisierend
-----------	------------------------

Ethylacetat

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Isopropylacetat

Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	nicht sensibilisierend

Methanol

Bewertung	nicht sensibilisierend
-----------	------------------------

Toluol

Bewertung	nicht sensibilisierend
-----------	------------------------

Butan-1-ol

Bewertung	nicht sensibilisierend
-----------	------------------------

Butanon

Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	nicht sensibilisierend
Quelle	Literaturwert

2-Butoxyethanol

Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	nicht sensibilisierend
Quelle	Literaturwert
Spezies	Mensch

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität (Inhaltsstoffe)**Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch**

Nicht verfügbar

Reaction Mass of Ethylbenzene and Xylene

Es wurden keine mutagenen Effekte in verschiedenen in vitro und in vivo Studien festgestellt.

Ethanol

Spezies	Salmonella typhimurium
Nicht mutagen im Ames-Test	
Methode	OECD TG 471
Quelle	Literaturwert

Aceton

Nicht mutagen.

Ethylacetat

Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vitro vorhanden.

Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vivo vorhanden.

Isopropylacetat

Es wurden keine mutagenen Effekte in verschiedenen in vitro und in vivo Studien festgestellt.

Methanol

Es liegen Hinweise auf Genotoxizität vor.

1-Methoxy-2-propanol

Es liegen keine Hinweise auf Genotoxizität vor.

2-Propanol

Nicht mutagen im Ames-Test

Toluol**Toluol**

Es liegen keine Hinweise auf Genotoxizität vor.

Butan-1-ol

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Butanon

Spezies	Salmonella typhimurium
Nicht mutagen im Ames-Test	
Quelle	Literaturwert

2-Butoxyethanol

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

n-Butylacetat

Es liegen keine Hinweise auf Genotoxizität vor.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch**

Nicht verfügbar

Reaction Mass of Ethylbenzene and Xylene

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

Ethanol

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

Aceton

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Ethylacetat

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Isopropylacetat

Aufgrund tierexperimenteller Befunde muss ein Risiko der Fruchtschädigung als wahrscheinlich unterstellt werden.

Methanol

Spezies	Maus
Methode	OECD TG 414 E

Wirkt auf Tierföten toxisch bei Konzentrationen, die auch für das Muttertier toxisch sind.

1-Methoxy-2-propanol

Beeinträchtigt nicht die Fruchtbarkeit.

Wirkt auf Tierföten toxisch bei Konzentrationen, die auch für das Muttertier toxisch sind.

2-Propanol

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

Toluol

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Butan-1-ol

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

Butanon

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

2-Butoxyethanol

Wirkt auf Tierföten toxisch bei Konzentrationen, die auch für das Muttertier toxisch sind.

n-Butylacetat

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

Cancerogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)**Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch**

Nicht verfügbar

Reaction Mass of Ethylbenzene and Xylene

Keine Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung vorhanden.

Ethanol

Keine Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung vorhanden.

Nicht verfügbar

Aceton

Keine Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung vorhanden.

Ethylacetat

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Isopropylacetat

Aus Langzeitversuchen liegen keine Hinweise auf cancerogene Wirkung vor.

Methanol

Aufnahmeweg	inhalativ
Spezies	Maus

Expositionsdauer	18	min
Aus Langzeitversuchen liegen keine Hinweise auf cancerogene Wirkung vor.		

1-Methoxy-2-propanol

Keine Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung vorhanden.

2-Propanol

Keine Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung vorhanden.

Butan-1-ol

Keine Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung vorhanden.

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Butanon

Keine Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung vorhanden.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2-Butoxyethanol

Spezies Ratte
Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung im Tierversuch vorhanden.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

n-Butylacetat

Keine Information verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.
Kann die Atemwege reizen.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wiederholte Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.
Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****2-Propanol**

Spezies	Goldorfe (Leuciscus idus)	
LC50	> 100	mg/l
Expositionsdauer	48 h	
Bemerkung	Statisches System	
Quelle	Literaturwert	
Spezies	Dickkopfälritze (Pimephales promelas)	
LC50	9640	mg/l
Expositionsdauer	96 h	

n-Butylacetat

Spezies	Dickkopfälritze (Pimephales promelas)	
LC50	18	mg/l
Expositionsdauer	96 h	
Methode	OECD 203	

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	
LC50	134	mg/l
Expositionsdauer	96 h	
Methode	OECD 203	
Spezies	Oryzias latipes	
NOEC	47,5	mg/l
Expositionsdauer	14 d	
Methode	OECD 204	

1-Methoxy-2-propanol

Spezies	Goldorfe (Leuciscus idus)	
LC50	6812	mg/l

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Expositionsdauer 96 h

Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch

Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)
LL50	9,2 mg/l
Expositionsdauer	96 h
Methode	OECD 203
Spezies	Forelle
NOELR	1,23 mg/l
Expositionsdauer	28 d

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen max. 2% Aromaten

Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)
NOELR	10 bis 30 mg/l
Expositionsdauer	96 h

Reaction Mass of Ethylbenzene and Xylene

Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)
LC50	2,6 mg/l
Expositionsdauer	96 h
Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)
NOEC	1,3 mg/l
Expositionsdauer	56 d

Ethanol

Spezies	Goldorfe (Leuciscus idus)
LC50	> 100 mg/l
Expositionsdauer	48 h
Methode	OECD 203
Bemerkung	Statisches System
Quelle	Literaturwert

Aceton

Spezies	Salmo gairdneri
LC50	> 100 mg/l
Expositionsdauer	96 h
Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)
LC50	5.540 mg/l
Expositionsdauer	96 h
Spezies	Ukelei
LC50	11000 mg/l
Expositionsdauer	96 h
Bemerkung	Statisches System
Bemerkung	Meerwasser

Ethylacetat

Spezies	Goldorfe (Leuciscus idus)
LC50	350 mg/l
Expositionsdauer	48 h
Spezies	Zebrabärbling (Brachydanio rerio)
LC50	431 mg/l
Expositionsdauer	96 h
Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)
LC50	230 mg/l
Expositionsdauer	96 h
Spezies	Dickkopfelritze (Pimephales promelas)
LC50	230 mg/l
Expositionsdauer	96 h
Spezies	Dickkopfelritze (Pimephales promelas)
NOEC	< 9,65 mg/l
Expositionsdauer	96 h
Methode	OECD 212

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Bemerkung Durchfluß

Isopropylacetat

Spezies Dickkopfelritze (*Pimephales promelas*)
LC50 400 mg/l
Expositionsdauer 96 h

Methanol

Spezies Blauer Sonnenbarsch (*Lepomis macrochirus*)
LC50 15400 mg/l
Expositionsdauer 96 h
Spezies *Oryzias latipes*
NOEC 15800 mg/l
Expositionsdauer 200 h
Bemerkung Statisches System

Toluol

Spezies *Oncorhynchus kisutch*
LC50 5,5 mg/l
Expositionsdauer 96 h
Spezies *Oncorhynchus kisutch*
NOEC 1,39 mg/l
Expositionsdauer 40 d

Butan-1-ol

Spezies Dickkopfelritze (*Pimephales promelas*)
LC50 1376 mg/l
Expositionsdauer 96 h
Methode OECD 203

Butanon

Spezies Goldorfe (*Leuciscus idus*)
LC50 > 100 mg/l
Expositionsdauer 48 h
Bemerkung Statisches System
Quelle Literaturwert
Spezies Dickkopfelritze (*Pimephales promelas*)
LC50 2990 mg/l
Expositionsdauer 96 h
Methode OECD 203

2-Butoxyethanol

Spezies Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*)
LC50 1464 mg/l
Expositionsdauer 96 h
Methode OECD 203
Bemerkung Statisches System
Spezies Zebrafärbling (*Danio rerio*)
NOEC > 100 mg/l
Expositionsdauer 21 d
Bemerkung Semistatisches System

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)**2-Propanol**

Spezies *Daphnia magna*
EC50 > 100 mg/l
Expositionsdauer 48 h
Bemerkung Statisches System
Quelle Literaturwert

n-Butylacetat

Spezies *Daphnia magna*
EC50 44 mg/l

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Expositionsdauer 48 h

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Spezies	Daphnia magna	
EC50	> 500	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Spezies	Daphnia magna	
NOEC	> 100	mg/l
Expositionsdauer	21	d
Methode	OECD 202	

1-Methoxy-2-propanol

Spezies	Daphnia magna	
EC50	23300	mg/l
Expositionsdauer	48	h

Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch

Spezies	Daphnia magna	
EL50	3,2	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Methode	OECD 202	
Spezies	Daphnia magna	
NOELR	2,14	mg/l
Expositionsdauer	21	d

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen max. 2% Aromaten

Spezies	Daphnia magna		
EC50	22	bis	
Expositionsdauer	48	h	
		46	mg/l

Reaction Mass of Ethylbenzene and Xylene

Spezies	Daphnia magna	
LC50	1	mg/l
Expositionsdauer	24	h
Methode	OECD 202	

Ethanol

Spezies	Daphnia magna	
EC50	> 100	mg/l
Expositionsdauer	24	h
Methode	OECD 202	
Bemerkung	Statisches System	
Quelle	Literaturwert	

Aceton

Spezies	Daphnia magna	
EC50	> 100	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Spezies	Daphnia pulex	
EC50	8.800	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Spezies	Daphnia pulex	
NOEC	2.212	mg/l
Expositionsdauer	28	d
Spezies	Artemia salina	
LC50	2100	mg/l
Expositionsdauer	24	h
Bemerkung	Statisches System	

Ethylacetat

Spezies	Daphnia magna	
EC50	165	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Spezies	Artemia salina	

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

IC50	346	mg/l
Expositionsdauer	48	h

Spezies	Daphnia magna	
---------	---------------	--

NOEC	2,4	mg/l
------	-----	------

Expositionsdauer	21	d
------------------	----	---

Bemerkung	Semistatisches System	
-----------	-----------------------	--

Isopropylacetat

Spezies	Daphnia magna	
LC50	> 1000	mg/l

Methanol

Spezies	Daphnia magna	
EC50	> 10000	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Bemerkung	Statisches System	

Toluol

Spezies	Ceriodaphnia Dubia		
LC50	3,78	mg/l	
Expositionsdauer	48	h	
Spezies	Ceriodaphnia Dubia		
NOEC	0,74	mg/l	
Expositionsdauer	7	d	
Spezies	Daphnia magna		
EC50	10	bis	
Expositionsdauer	96	h	
		100	mg/l

Butan-1-ol

Spezies	Daphnia magna	
EC50	1328	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Methode	OECD 202	
Spezies	Daphnia magna	
NOEL	4,1	mg/l
Expositionsdauer	21	d
Methode	OECD 211	

Butanon

Spezies	Daphnia magna	
EC50	> 100	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Bemerkung	Statisches System	
Quelle	Literaturwert	

2-Butoxyethanol

Spezies	Daphnia magna	
EC50	1550	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Methode	OECD 202	
Bemerkung	Statisches System	
Spezies	Daphnia magna	
NOEC	100	mg/l
Expositionsdauer	21	d
Bemerkung	Semistatisches System	

Algontoxizität (Inhaltsstoffe)**2-Propanol**

Spezies	Scenedesmus subspicatus	
EC50	> 100	mg/l
Expositionsdauer	72	h
Bemerkung	Statisches System	
Quelle	Literaturwert	

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

n-Butylacetat

Spezies	Desmodesmus subspicatus		
EC50	648		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Spezies	Desmodesmus subspicatus		
NOEC	200		mg/l
Expositionsdauer	72	h	

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Spezies	Scenedesmus capricornutum		
EC50	>	1000	mg/l

1-Methoxy-2-propanol

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC50	1000		mg/l
Expositionsdauer	7	d	

Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EL50	2,6	bis	2,9
Expositionsdauer	72	h	
Methode	OECD 201		

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen max. 2% Aromaten

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
NOELR	>	1000	mg/l
Expositionsdauer	72	h	

Reaction Mass of Ethylbenzene and Xylene

Spezies	Scenedesmus capricornutum		
EC50	2,2		mg/l
Expositionsdauer	73	h	

Ethanol

Spezies	Chlorella pyrenoidosa		
EC50	>	100	mg/l
Methode	OECD		
Bemerkung	Statisches System		
Quelle	Literaturwert		

Aceton

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC50	>	100	mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Spezies	Microcystis aeruginosa (Blaualge)		
NOEC	530		mg/l
Expositionsdauer	8	h	
Spezies	Prorocentrum minimum		
NOEC	430		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

Ethylacetat

Spezies	Desmodesmus subspicatus		
LC50	5600		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Bemerkung	Statisches System		
Spezies	Desmodesmus subspicatus		
EC50	3300		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Spezies	Desmodesmus subspicatus		
NOEC	>	100	mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Spezies	Desmodesmus subspicatus		
EC10	>	100	mg/l

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Expositionsdauer

72

h

Methode

OECD 201

Bemerkung

Statistisches System

Methanol

Spezies

Selenastrum capricornutum

EC50

22000

mg/l

Expositionsdauer

96

h

Bemerkung

Statistisches System

Spezies

Pseudokirchneriella subcapitata

EC50

22000

mg/l

Expositionsdauer

96

h

Methode

OECD 201

Toluol

Spezies

Selenastrum capricornutum

IC50

12

mg/l

Expositionsdauer

72

h

Spezies

Chlorella vulgaris

EC50

134

mg/l

Expositionsdauer

72

h

Spezies

Skeletonema costatum

NOEC

10

mg/l

Expositionsdauer

72

h

Butan-1-ol

Spezies

Pseudokirchneriella subcapitata

EC50

225

mg/l

Expositionsdauer

96

h

Methode

OECD 201

Quelle

Literaturwert

Butanon

Spezies

Desmodesmus subspicatus

EC50

> 100

mg/l

Expositionsdauer

7

d

Bemerkung

Statistisches System

Quelle

Literaturwert

Spezies

Pseudokirchneriella subcapitata

EC50

1972

mg/l

Expositionsdauer

72

h

Methode

OECD 201

2-Butoxyethanol

Spezies

Pseudokirchneriella subcapitata

EbC50

911

mg/l

Expositionsdauer

72

h

Bemerkung

Statistisches System

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

Spezies

Belebtschlamm

EC10

> 1000

mg/l

Expositionsdauer

0,5

h

Methode

OECD 209

2-Propanol

Spezies

Pseudomonas putida

EC10

1050

mg/l

Expositionsdauer

16

h

Methode

DIN 38412 / Teil 8

Quelle

Literaturwert

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Aceton

Spezies	Belebtschlamm		
EC12	1000		mg/l
Expositionsdauer	30	min	
Methode	OECD 209		

Ethylacetat

Spezies	Pseudomonas putida		
EC10	650		mg/l
Expositionsdauer	16	h	
Methode	DIN 38412 / Teil 8		

Isopropylacetat

IC50	> 1000		mg/l
Expositionsdauer	16	h	

Methanol

Spezies	Nitrosomonas		
IC50	8800		mg/l
Expositionsdauer	24	h	
Bemerkung	Statisches System		
Spezies	Belebtschlamm		
IC50	> 1000		mg/l
Methode	OECD 209		
EC50	20000		mg/l
Expositionsdauer	15	h	

Toluol

Spezies	Nitrosomonas		
EC50	84		mg/l
Expositionsdauer	24	h	
Bemerkung	Statisches System		

Butan-1-ol

Spezies	Pseudomonas putida		
EC10	2476		mg/l
Expositionsdauer	17	h	

Butanon

Spezies	Pseudomonas putida		
EC0	1150		mg/l
Expositionsdauer	16	h	
Methode	DIN 38412 / Teil 8		

2-Butoxyethanol

Spezies	Pseudomonas putida		
EC3	> 700		mg/l
Expositionsdauer	16	h	
Bemerkung	Statisches System		
Spezies	Uronema parduzci		
EC5	463		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Bemerkung	Statisches System		
Quelle	Literaturwert		
IC50	> 1000		mg/l
Bemerkung	aufgrund der Wachstumsrate		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Physikochemische Eliminierbarkeit (Inhaltsstoffe)****n-Butylacetat**

Das Produkt ist leicht flüchtig.

Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

1-Methoxy-2-propanol

Wert	96	%
Versuchsdauer	28	d
Bewertung	leicht abbaubar	
Methode	OECD 301 E	

2-Propanol

Wert	95	%
Versuchsdauer	21	d
Methode	OECD 301 E	
Wert	53	%
Versuchsdauer	5	d
Bewertung	leicht abbaubar	

n-Butylacetat

Wert	83	%
Versuchsdauer	28	d
Bewertung	leicht abbaubar	
Methode	OECD 301 D	

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Wert	83	%
Versuchsdauer	28	d
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)	
Methode	OECD 301 F	

Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch

Bewertung	leicht abbaubar
-----------	-----------------

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen max. 2% Aromaten

Wert	89	%
Versuchsdauer	28	d
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)	

Reaction Mass of Ethylbenzene and Xylene

Wert	98	%
Versuchsdauer	28	d
Bewertung	biologisch abbaubar	
Methode	OECD 301 F	
Belebtschlamm		

Ethanol

Wert	> 70	%
Versuchsdauer	5	d
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)	
Methode	OECD 301 D	
aerob		
Quelle	Literaturwert	

Aceton

Wert	91	%
Versuchsdauer	28	d
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)	
Methode	OECD TG 301 A	

Ethylacetat

Wert	> 60	%
Versuchsdauer	28	d
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)	
aerob		
Quelle	Literaturwert	

Isopropylacetat

Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)
-----------	--

Methanol

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012 Version: 10 / DE Vorlage-Nr. M-113 Druckdatum: 11.09.2025

Wert	83	91	%
Versuchsdauer	3	d	
Bewertung	leicht abbaubar		
Wert	95		%
Versuchsdauer	20	d	
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)		

Toluol

Bewertung leicht abbaubar

Butan-1-ol

Wert	98		%
Versuchsdauer	19	d	
Methode	OECD 301 E		
Das Produkt ist biologisch abbaubar.			

Butanon

Wert	98		%
Versuchsdauer	28	d	
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)		
Methode	OECD 301 D		
aerob			
Quelle	Literaturwert		

2-Butoxyethanol

Wert	90,4		%
Versuchsdauer	28	d	
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)		
Methode	OECD TG 301 B		

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) (Inhaltsstoffe)**Ethanol**

Wert ca. 1700 mg/g

Isopropylacetat

Wert 1670 mg/g

Toluol

Wert 2520 mg/g

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB5) (Inhaltsstoffe)**Toluol**Wert 2150 mg O₂/l**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Bemerkung Nicht verfügbar

n-Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow) (Inhaltsstoffe)**2-Propanol****2-Propanol**log Pow < 3
Bemerkung Das Bioakkumulationspotenzial ist gering.**Butanon****Butanon**log Pow <= 4
Bemerkung Bioakkumulation ist nicht zu erwarten**Ethanol****Ethanol**log Pow <= 4
Bemerkung Bioakkumulation ist nicht zu erwarten

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Methanol**Methanol**

log Pow

-0,77

Bemerkung

Das Bioakkumulationspotenzial ist gering.

Biokonzentrationsfaktor (BCF)**Xylool**

BCF

25,9

12.4. Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen**Verhalten in Umweltkompartimenten**

Keine Information verfügbar.

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

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	1263	1263	1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBZUBEHÖRSTOFFE	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
14.4. Verpackungsgruppe	II	II	II
Gefahrzettel			
Sondervorschrift	640C		
14.5. Umweltgefahren	-	-	-
Begrenzte Menge	5 l	5 l	
Beförderungskategorie	2		
Tunnelbeschränkungscode	D/E		
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	33		
EmS		F-E, S-E	

Angaben für alle Verkehrsträger**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Information verfügbar.

Weitere Informationen**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften *****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Störfall-Kategorien gem. 2012/18/EU**

Kategorie	P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5.000.000	kg	50.000.000	kg
-----------	-----	---------------------------	-----------	----	------------	----

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse WGK 2

VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU

VOC (EU) 100 %

Beschränkungen gem. Anhang XVII Verordnung (EU) Nr. 1907/2006

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Nr. 3

TA-Luft

Abschnitt 5.2.5: Organische Stoffe (als Gesamtkohlenstoff; ausgenommen Stoffe nach 5.2.1.)

90 %

Abschnitt 5.2.5: Organische Stoffe; Klasse I

10 %

Weitere Informationen ***

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

Flam. Liq. 2	H225
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H335
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 3	H412
STOT SE 3	H336

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H370	Schädigt die Organe.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Abkürzungen

AC: Article Category

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AICS: Australian Inventory of Chemical Substances

AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene

ARW: Arbeitsplatzrichtwert

ASTM: American Society for Testing And Materials

ATE: Acute Toxicity Estimates

ATP: Adaptation to technical and scientific progress

AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung

BG: Berufsgenossenschaft

BGW: Biologischer Grenzwert

BLW: Biologischer Leitwert

BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service

cATpE: Converted acute toxicity point estimate

CEA: Comité Européen des Assurances

CEFIC: European Chemical Industry Council

CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques

ChemG: Chemikaliengesetz

CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic

CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf

DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft

DIN: Deutsche Industrie-Norm

DMEL: Derived minimal effect level

DNEL: Derived no effect level

DOC: Dissolved Organic Carbon

DSL: Canada Domestic Substances List

EAK: Europäischer Abfallkatalog

EbC: Hemmkonzentration des Wachstums

EC: effective concentration

EC: European Community

ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals

ECHA: European Chemicals Agency

EEC: European Economic Community

EG: Europäische Gemeinschaft

EH40: List of approved workplace exposure limits

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EKA: Expositionäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe

EL: Effect level

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

EmS: Emergency Schedules

EN: Europäische Norm

ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory

ERC: Environmental Release Category

ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate

EU: European Union

EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

FDA: Food and Drug Administration

FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung

GGVSee: Gefahrgutverordnung See

GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals

IARC: International Agency for Research on Cancer

IATA: International Air Transport Association

IBC: Intermediate Bulk Container

IC: inhibitory concentration

ICAO: International Civil Aviation Organization

IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IMO: International Maritime Organization

INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients

IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals

ISO: International Organization for Standardization

IUCLID: International Uniform Chemical Information Database

Kat: Kategorie

KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe

KECI: Korea Existing Chemicals Inventory

LC: Letale Konzentration

LD: Letale Dosis

LDLo: lethal dose low

LGK: Lagerklasse

LL: Lethal level

LLC: Lowest lethal concentration

NCI: National Chemicals Inventory

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOEC: Lowest observed effect concentration

LOEL: Lowest observed effect level

Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser

LQ: Limited Quantity

MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration

MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)

MEL: Maximum exposure limits

MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)

n.a.g.: nicht anders genannt

NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command

NCI: National Chemicals Inventory

NLP: No-longer Polymer

NOAEC: No observed adverse effect concentration

NOAEL: No observable adverse effect level

NOEC: No observable effect concentration

NOEL: No observable effect level

NOELR: No observable effect loading rate

NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

OEL: Occupational exposure limit

OELV: Occupational exposure limit value

*** Universalverdünnung**

Überarbeitet am: 10.09.2025

1009012

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 11.09.2025

OES: Occupational exposure standards

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

PC: Product Category

PEC: Predicted environmental concentration

PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances

PNEC: predicted no effect concentration

PNEC: Predicted no effect concentration

POW: Octanol-water partition coefficient

PROC: Process Category

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

SAE: Society of Automotive Engineers

STP: Sewage treatment plant

SU: Sector of Use

SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt

SVHC: Substances of very high concern

TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

TCCL: Toxic Chemical Control Law

ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf

TRA: Targeted Risk Assessment

TRG: Technische Regeln Druckgase

TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRK: Technische Richtkonzentration

TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)

UN: United Nations

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten

VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.

VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.

VDI: Verein Deutscher Ingenieure

VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle

VOC: Volatile Organic Compound

vPvB: Very persistent and very bioaccumulative

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

WEL: Workplace exposure limit

WGK: Wassergefährdungsklasse

WHO: World Health Organization

WoE: Weight of Evidence

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf die Sicherheitsanforderungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist weder ein Analysenzertifikat (Certificate of Analysis, CoA) noch ein technisches Datenblatt und darf nicht mit einer Spezifikationsvereinbarung verwechselt werden

und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. In diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Verwendungen dienen zur allgemeinen Information und stellen keine vertragliche Vereinbarung über eine entsprechende Beschaffenheit des Produktes oder über eine Eignung für Verwendungszwecke dar.

Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass etwaige Eigentumsrechte sowie bestehende Gesetze und Rechtsvorschriften beachtet werden.