

ACM-190

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : ACM-190
Registrierungsnummer REACH : Nicht anwendbar (Gemisch)
Produkttyp REACH : Gemisch

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

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Luftbehandlungsprodukte

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant des Sicherheitsdatenblattes

Novatio*
 Industrielaan 5B
 B-2250 Olen
 ☎ +32 14 25 76 40
 📠 +32 14 22 02 66
 info@novatio.be
 *NOVATIO is a registered trademark of Novatech International N.V.

Hersteller des Produktes

Novatech International N.V.
 Industrielaan 5B
 B-2250 Olen
 ☎ +32 14 85 97 37
 📠 +32 14 85 97 38
 info@novatech.be

1.4. Notrufnummer

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch) :
 +32 14 58 45 45 (BIG)
 Belgien - Giftinformationszentrum: +32 70 245 245
 Notrufnummer Österreich:
 Vergiftungsinformationszentrale
 +43 1 406 43 43 (24 Std/24 Std)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweise
Aerosol	Kategorie 1	H222: Extrem entzündbares Aerosol.
Aerosol	Kategorie 1	H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Eye Irrit.	Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

H-Sätze

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
 H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

P-Sätze

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
 P280 Augenschutz tragen.

ACM-190

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
Ergänzenden Informationen
EUH208 Enthält: Carvon. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Gas/Dampf breitet sich am Boden aus: Zündgefahr
Achtung! Der Stoff wird über die Haut resorbiert

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name REACH Registrierungsnr.	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung	M-Faktoren und ATE
Ethanol 01-2119457610-43	64-17-5 200-578-6	50% ≤C<75%	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 Eye Irrit. 2; H319: C≥50%, (ECHA)	(1)(2)(6)(10)	Bestandteil	
Propan 01-2119486944-21	74-98-6 200-827-9	C≤30%	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas - Verflüssigtes Gas; H280	(1)(2)(10)	Treibgas	
Butan 01-2119474691-32	106-97-8 203-448-7	C≤5%	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas - Verflüssigtes Gas; H280	(1)(2)(10)(21)	Treibgas	
2-Propanol 01-2119457558-25	67-63-0 200-661-7	1%≤C<5%	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	(1)(2)(10)	Bestandteil	
Carvon	99-49-0 202-759-5	C≤0.9%	Skin Sens. 1; H317	(1)(10)	Bestandteil	
Oniumverbindungen, Morphinium, 4-Ethyl-4-soja-alkyl-, Ethylsulfate 01-2120763656-43	61791-34-2 263-167-0	C≤0.3%	Skin Corr. 1; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	(1)	Bestandteil	M: 10 (Akut, ECHA (Registrierungs dossier)) M: 1 (Chronisch, ECHA (Registrierungs dossier))

- (1) Zu vollständigem Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16
(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt
(6) In Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt aber die Einstufung wurde angepasst nach Evaluation der vorhandenen experimentellen Daten
(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(21) 1,3-Butadien <0.1%

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Maßnahmen:

(eigene) Sicherheit beachten. Wenn möglich, sich der betroffenen Person nähern und Vitalfunktionen überprüfen. Im Falle von Verletzung und/oder Vergiftung die Europäische Notfallnummer 112 anrufen. Symptome beginnend mit den am meisten lebensbedrohenden Verletzungen und Störungen behandeln. Betroffene Person unter Beobachtung halten, Möglichkeit verzögerter Symptome.

Nach Einatmen:

Das Opfer an die frische Luft bringen. Im Falle von Atemproblemen ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Nach Hautkontakt:

Wenn möglich, Chemikalie durch Aufwischen/Trocknen entfernen. Anschließend sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen/duschen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Bei Unwohlsein ärztlichen/medizinischen Rat einholen. Nicht darauf warten, dass Symptome auftreten, um Giftinformationszentrum zu konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.2.1 Akute Symptome

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

Nach Einatmen:

Keine Wirkungen bekannt.

Nach Hautkontakt:

Keine Wirkungen bekannt.

Nach Augenkontakt:

Reizung des Augengewebes.

Nach Verschlucken:

Keine Wirkungen bekannt.

4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel**5.1.1 Geeignete Löschmittel:**

Kleiner Brand: Wasser, Schnell wirkendes ABC-Löschpulver, Schnell wirkendes BC-Löschpulver, Schnell wirkender CO₂-Löscher.

Großer Brand: Wasser in Massen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Verbrennung werden CO und CO₂ gebildet. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**5.3.1 Maßnahmen:**

Geschlossene Behälter mit Wasser kühlen, falls sie dem Feuer ausgesetzt sind. Physikalische Explosionsgefahr: aus Deckung kühlen/löschen. Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen. Nach Kühlung bleibt physikalische Explosionsgefahr bestehen.

5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe (EN 374). Dichtschießende Schutzbrille (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Bei Erhitzung/Verbrennung: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Motore abstellen und nicht rauchen. Kein offenes Feuer und keine Funken. Funkenfreie und explosionsgeschützte Geräte und Leuchten. Bei Feuer/Erhitzung: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Feuer/Erhitzung: Anwohner Türen und Fenster schließen lassen.

6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Abschnitt 8.2

6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe (EN 374). Dichtschießende Schutzbrille (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Abschnitt 8.2

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freiwerdendes Produkt aufsammeln. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Absorbiertes Produkt in verschließbaren Behältern sammeln. Verschütteten Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Von Zündquellen/Funken fernhalten. Gas/Dampf schwerer als Luft bei 20°C. Strenge Hygiene befolgen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:**

Lagerungstemperatur: < 50 °C. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Feuerfester Lagerraum. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen, Zündquellen.

7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Druckgaspackung.

7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

Keine Daten vorhanden

7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Hinweise des Herstellers beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz

a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

Belgien

Alcool éthylique	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	1000 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	1907 mg/m ³
Alcool isopropylique	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	200 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	500 mg/m ³
	Kurzzeitwert	400 ppm
	Kurzzeitwert	1000 mg/m ³
Butane, tous isomères: n-butane	Kurzzeitwert	980 ppm
	Kurzzeitwert	2370 mg/m ³
Hydrocarbures aliphatiques sous forme gazeuse: (Alcanes C1-C3)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	1000 ppm

die Niederlande

Ethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	137 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	260 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	1000 ppm
	Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	1900 mg/m ³

Frankreich

Alcool éthylique	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	1000 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	1900 mg/m ³
	Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative)	5000 ppm
	Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative)	9500 mg/m ³
Alcool isopropylique	Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative)	400 ppm
	Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative)	980 mg/m ³
n-Butane	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	800 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	1900 mg/m ³

Deutschland

Butan	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	1000 ppm (1)
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	2400 mg/m ³ (1)
Ethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	200 ppm (2)
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	380 mg/m ³ (2)
Propan	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	1000 ppm (1)
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	1800 mg/m ³ (1)
Propan-2-ol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	200 ppm (3)
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	500 mg/m ³ (3)

(1) UF: 4 (II)

(2) UF: 4 (II)

(3) UF: 2 (II)

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

Österreich

2-Propanol	Tagesmittelwert (MAK)	200 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	500 mg/m ³
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	800 ppm
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	2000 mg/m ³
Butan (beide Isomeren): n-Butan (R 600) Isobutan (R 600a)	Tagesmittelwert (MAK)	800 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	1900 mg/m ³
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	1600 ppm
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	3800 mg/m ³
Ethanol	Tagesmittelwert (MAK)	1000 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	1900 mg/m ³
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	2000 ppm
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	3800 mg/m ³
Propan (R 290)	Tagesmittelwert (MAK)	1000 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	1800 mg/m ³
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	2000 ppm
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	3600 mg/m ³

UK

Butane	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	600 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1450 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	750 ppm
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1810 mg/m ³
Ethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1000 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1920 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	500 ppm
Propan-2-ol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	400 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	999 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	500 ppm
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1250 mg/m ³

USA (TLV-ACGIH)

2-propanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	200 ppm
	Kurzzeitwert (TLV - Adopted Value)	400 ppm
Butane, isomers	Kurzzeitwert (TLV - Adopted Value)	1000 ppm
	Explosion hazard	
Ethanol	Kurzzeitwert (TLV - Adopted Value)	1000 ppm
Propane	See Appendix F: Minimal Oxygen Content; Simple asphyxiant, Explosion hazard	

b) Nationale biologische Grenzwerte

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

Deutschland

Propan-2-ol (Aceton)	Urin: expositionsende, bzw. schichtende	25 mg/l	
Propan-2-ol (Aceton)	Vollblut: expositionsende, bzw. schichtende	25 mg/l	

USA (BEI-ACGIH)

2-Propanol (Acetone)	Urine: end of shift at end of workweek	40 mg/L	Background, Nonspecific
----------------------	--	---------	-------------------------

8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Arbeitsstoff	Test	Nummer
Ethanol (Ethylalcohol)	NIOSH	3900
Ethanol (Ethylalcohol)	OSHA	5001
Ethanol (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
ethanol	NIOSH	8002
Ethyl Alcohol (Ethanol)(Alcohols I)	NIOSH	1400
Isopropanol (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
Isopropyl Alcohol (Alcohols I)	NIOSH	1400
Isopropyl Alcohol	NIOSH	3900
Isopropyl Alcohol	OSHA	5001

8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

8.1.4 Schwellenwerte

DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

Ethanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	380 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	400 mg/kg bw/Tag	

2-Propanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	500 mg/m ³	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	1000 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	888 mg/kg bw/Tag	

DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

Ethanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	114 mg/m ³	

2-Propanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	89 mg/m ³	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	178 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	319 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	26 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, oral	51 mg/kg bw/Tag	

PNEC

Ethanol

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0.96 mg/l	
Meerwasser	0.79 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	2.75 mg/l	
STP	580 mg/l	
Süßwassersediment	3.6 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	2.9 mg/kg Sediment dw	
Boden	0.63 mg/kg Boden dw	
Oral	0.38 g/kg Nahrung	

8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Von Zündquellen/Funken fernhalten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Strenge Hygiene befolgen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

a) Atemschutz:

Vollmaske mit Filtertyp A bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert.

b) Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374).

Materialauswahl	Gemessene Durchbruchzeit	Dicke	Schutzgrad	Bemerkung
Nitrilkautschuk	> 480 Minuten	0.35 mm	Klasse 6	

c) Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille (EN 166).

d) Hautschutz:

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Kopf-/Nackenschutz.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition:

Siehe Abschnitt 6.2, 6.3 und 13

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsform	Aerosol
Farbe	Farblos
Geruch	Charakteristischer Geruch
Geruchsschwelle	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar (Aerosol)
Siedepunkt	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Entzündbarkeit	Extrem entzündbares Aerosol.

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

Explosionsgrenzen	1.8 - 19 Vol.-% ; Treibgas
Flammpunkt	Nicht anwendbar (Aerosol)
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar (Aerosol)
Zersetzungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
pH	Nicht anwendbar (Aerosol)
Kinematische Viskosität	1 mm²/s ; Flüssigkeit
Dynamische Viskosität	1 mPa.s ; Flüssigkeit
Löslichkeit	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dampfdruck	8530 hPa ; Treibgas
Absolute Dichte	790 kg/m³ ; Flüssigkeit
Relative Dichte	0.79 ; Flüssigkeit
Relative Dampfdichte	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Partikelgröße	Nicht anwendbar (Aerosol)

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Mögliche Entzündung durch Funken. Gas/Dampf breitet sich am Boden aus: Zündgefahr.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vorsorgemaßnahmen

Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Von Zündquellen/Funken fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten vorhanden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Verbrennung werden CO und CO₂ gebildet.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1.1 Prüfungsergebnisse

Akute Toxizität

ACM-190

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Ethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 401	10470 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Haut	LD50		> 15800 mg/kg bw		Kaninchen	Experimenteller Wert	
Inhalation (Dämpfe)	LC50	Äquivalent mit OECD 403	124.7 mg/l Luft	4 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

2-Propanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	5840 mg/kg bw		Ratte	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	Äquivalent mit OECD 402	13120 mg/kg bw/Tag	24 Std	Kaninchen	Experimenteller Wert	Umgerechneter Wert
Inhalation (Dämpfe)	LC50	Äquivalent mit OECD 403	> 10000 ppm	6 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

Ätz-/Reizwirkung

ACM-190

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen
Ethanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Reizwirkung	OECD 405		24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung
Haut	Keine Reizwirkung	OECD 404	24 Std	1; 2; 3; 4; 5; 7 Tage	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung

Propan

In flüssiger Form kann der Stoff Frostbeulen verursachen, wie für alle verflüssigten Gas typisch

2-Propanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Reizwirkung	Äquivalent mit OECD 405		1; 2; 3; 4; 7; 10; 14 Tage	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung ohne Spülung
Haut	Keine Reizwirkung		4 Std	4; 24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

Oniumverbindungen, Morpholinium, 4-Ethyl-4-soja-alkyl-, Ethylsulfate

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung; Kategorie 1					Literaturstudie	
Haut	Ätzend	Draize Skin Test		24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Verursacht schwere Augenreizung.
Nicht als reizend für die Atmungsorgane eingestuft
Nicht als hautreizend eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

ACM-190

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen
Ethanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Dermal (auf den Ohren)	Nicht sensibilisierend	Äquivalent mit OECD 429			Maus (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Dämpfe)	Nicht sensibilisierend				Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

2-Propanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 406			Meerschweinchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Carvon

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Sensibilisierend; Kategorie 1					Anhang VI	

Schlussfolgerung

Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft
Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität

ACM-190

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

Ethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral (Magensonde)	LOAEL	Äquivalent mit OECD 408	3200 mg/kg	Leber; Niere (histopathologie)	7 Wochen (täglich) - 14 Wochen (täglich)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Dermal							Datenverzicht	
Inhalation (Dämpfe)	NOAEL	Subakute Toxizitätsprüfung	> 20 mg/l Luft	Keine Wirkung	26 Tage (6Std / Tag)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	

2-Propanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral							Datenverzicht	
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	OECD 451	5000 ppm	Keine unerwünschten systemischen Wirkungen	104 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Dämpfe)	Dosisniveau	Äquivalent mit OECD 403	5000 ppm	Zentrales Nervensystem (Schläfrigkeit, Benommenheit)	6 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

Keimzell-Mutagenität (in vitro)

ACM-190

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Ethanol

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

2-Propanol

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 476	Eierstöcke des chinesischen Hamsters	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

Oniumverbindungen, Morphinium, 4-Ethyl-4-soja-alkyl-, Ethylsulfate

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S. typhimurium und E. coli)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

Keimzell-Mutagenität (in vivo)

ACM-190

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Ethanol

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ/Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Mehrdeutig (Oral (Magensonde))	Äquivalent mit OECD 478	5 Tage (1x / Tag)	Maus (männlich)		Experimenteller Wert	

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

2-Propanol

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ/Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ (Intraperitoneal)	Äquivalent mit OECD 474		Maus (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	Einmalige Intraperitonealinjektion

Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

Karzinogenität

ACM-190

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Ethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral (Trinkwasser)	NOAEL	EPA OPPTS 870.4200	> 4400 mg/kg bw/Tag	Keine krebserzeugende Wirkung	105 Woche(n)	Maus (weiblich)	Experimenteller Wert	
Oral (Trinkwasser)	NOAEL	EPA OPPTS 870.4200	< 2600 mg/kg bw/Tag	Keine krebserzeugende Wirkung	105 Woche(n)	Maus (männlich)	Experimenteller Wert	

2-Propanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Inhalation (Dämpfe)	NOEL	OECD 451	5000 ppm	Keine krebserzeugende Wirkung	104 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

Reproduktionstoxizität

ACM-190

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Ethanol

Kategorie	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Entwicklungstoxizität (Inhalation (Dämpfe))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	≥ 20000 ppm	20 Tage (7Std / Tag)	Ratte	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Maternale Toxizität (Inhalation (Dämpfe))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	16000 ppm	20 Tage (7Std / Tag)	Ratte	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Trinkwasser))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 416	20700 mg/kg bw/Tag	18 Woche(n)	Maus (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

2-Propanol

Kategorie	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	400 mg/kg bw/Tag	10 Tag(e)	Ratte	Fötus (keine Wirkung)	Experimenteller Wert	
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	400 mg/kg bw/Tag	10 Tag(e)	Ratte	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 416	> 1000 mg/kg bw/Tag		Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

Aspirationsgefahr

ACM-190

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Nicht für Aspirationstoxizität eingestuft

Toxizität andere Wirkungen

ACM-190

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

ACM-190

Hautausschlag/Entzündung.

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

ACM-190

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen

Ethanol

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	US EPA	15300 mg/l	96 Std	Pimephales promelas	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert
Akute Toxizität Krebstiere	LC50	ASTM E729-80	5012 mg/l	48 Std	Ceriodaphnia dubia	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	Äquivalent mit OECD 201	275 mg/l	3 Tag(e)	Chlorella vulgaris	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
	EC10	Äquivalent mit OECD 201	12 mg/l	3 Tag(e)	Chlorella vulgaris	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
Chronische Toxizität Fische	ChV	US EPA	245 mg/l	30 Tag(e)	Pisces		Süßwasser	QSAR; Tödlich
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC		9.6 mg/l	9 Tag(e)	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50		5800 mg/l	4 Std	Paramecium caudatum	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration

2-Propanol

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	Äquivalent mit OECD 203	9640 mg/l - 10000 mg/l	96 Std	Pimephales promelas	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; Tödlich
Akute Toxizität Krebstiere	LC50	Äquivalent mit OECD 202	> 10000 mg/l	24 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	Toxizitätsschwelle		1800 mg/l	7 Tag(e)	Scenedesmus quadricauda	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Toxizitätstest
Chronische Toxizität Fische	NOELR	Petrotoxic computer model	> 1000 mg/l	28 Tag(e)	Brachydanio rerio			Schätzwert
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC		141 mg/l	16 Tag(e)	Daphnia magna		Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstum
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	Toxizitätsschwelle	Äquivalent mit DIN 38412/8	1050 mg/l	16 Std	Pseudomonas putida	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Toxizitätstest
	EC50	ISO 8192	41676 mg/l	30 Minuten	Belebtschlamm			Experimenteller Wert

Carvon

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	6.1 mg/l	96 Std	Oncorhynchus mykiss	Semistatisches System		Experimenteller Wert; Anderes Isomer
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	38 mg/l	48 Std	Daphnia magna			Experimenteller Wert; Anderes Isomer
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	OECD 201	19 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System		Experimenteller Wert; Anderes Isomer
	NOEC	OECD 201	4.3 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System		Experimenteller Wert; Anderes Isomer

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

Oniumverbindungen, Morphinium, 4-Ethyl-4-soja-alkyl-, Ethylsulfate

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	0.09 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Gemessene Konzentration
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	OECD 201	0.021 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
	EC10	OECD 201	0.016 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstumsrate

Schlussfolgerung

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Ethanol

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
	84 %; Sauerstoffverbrauch	20 Tag(e)	Experimenteller Wert

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
	36 Std - 40 Std	5E5 /cm³	Berechnungswert

2-Propanol

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
EU Methode C.5	53 %; Sauerstoffverbrauch	5 Tag(e)	Experimenteller Wert

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
AOPWIN v1.92	18 Std	1.5E6 /cm³	Berechnungswert

Carvon

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301F	90 %; Anderes Isomer	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

Oniumverbindungen, Morphinium, 4-Ethyl-4-soja-alkyl-, Ethylsulfate

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301B	0 %; GLP	29 Tag(e)	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Wasser

Enthält biologisch nicht leicht abbaubare Komponente(n)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

ACM-190

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

Ethanol

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF		1 - 4.5	72 Std	Cyprinus carpio	Read-across

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
Äquivalent mit OECD 107		-0.35	24 °C	Experimenteller Wert

2-Propanol

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		0.05	25 °C	"Beweiskraft der Daten"-Ansatz

Carvon

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
Äquivalent mit OECD 117	Isomer	2.7	20 °C	Experimenteller Wert

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

Oniumverbindungen, Morphinium, 4-Ethyl-4-soja-alkyl-, Ethylsulfate

BCF andere Wasserorganismen

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	BCFBAF v3.01	71 l/kg; Frischgewicht			Schätzwert

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
KOWWIN		7		Schätzwert

Schlussfolgerung

Enthält keine bioakkumulierbare Komponente(n)

12.4. Mobilität im Boden

Ethanol

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc		0	Berechnungswert

Prozentverteilung

Methode	Bruchteil Luft	Bruchteil Biota	Bruchteil Sediment	Bruchteil Boden	Bruchteil Wasser	Wertbestimmung
Mackay Level III	53 %		0.1 %	14 %	33 %	QSAR

2-Propanol

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	0.19 - 0.54	Berechnungswert

Carvon

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	2.1 - 2.6	Berechnungswert

Oniumverbindungen, Morphinium, 4-Ethyl-4-soja-alkyl-, Ethylsulfate

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	5.6	Berechnungswert

Schlussfolgerung

Enthält Bestandteil(e) mit Potenzial für Mobilität im Boden
Enthält Bestandteil(e), der (die) adsorbiert (adsorbieren) an den Boden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keine Bestandteile, die die PBT- und/oder vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

12.7. Andere schädliche Wirkungen

PMT Schluss

Enthält keine Bestandteile, die die PMT- und/oder vPvM-Kriterien in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen

ACM-190

Treibhausgase

Enthält Komponente(n) aufgenommen in der Liste der Stoffe, die zum Treibhauseffekt beitragen können (IPCC)
Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573) enthalten

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Ethanol

Treibhausgase

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Grundwasser

Grundwassergefährdend

2-Propanol

Treibhausgase

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Grundwasser

Grundwassergefährdend

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

Carvon

Treibhausgase

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Oniumverbindungen, Morpholinium, 4-Ethyl-4-soja-alkyl-, Ethylsulfate

Treibhausgase

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Abfallvorschriften

Europäische Union

Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997.

Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

16 05 04* (Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien: gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

13.1.2 Entsorgungshinweise

Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Spezifische Abfallverwertung. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben.

13.1.3 Verpackung

Europäische Union

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Straße (ADR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nummer	1950
-----------	------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Druckgaspackungen
-----------------------------------	-------------------

14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
Klasse	2
Klassifizierungscode	5F

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	2.1

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	190
Sondervorschriften	327
Sondervorschriften	344
Sondervorschriften	625
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse).

Eisenbahn (RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nummer	1950
-----------	------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Druckgaspackungen
-----------------------------------	-------------------

14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	23
Klasse	2
Klassifizierungscode	5F

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
-------------------	--

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

Gefahrzettel	2.1
14.5. Umweltgefahren	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	190
Sondervorschriften	327
Sondervorschriften	344
Sondervorschriften	625
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse).

Binnenwasserstraßen (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	
UN-Nummer/ID-Nummer	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Druckgaspackungen
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2
Klassifizierungscode	5F
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	2.1
14.5. Umweltgefahren	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	190
Sondervorschriften	327
Sondervorschriften	344
Sondervorschriften	625
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse).

See (IMDG/IMSBC)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	
UN-Nummer	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	aerosols
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.1
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	2.1
14.5. Umweltgefahren	
Marine pollutant	-
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	190
Sondervorschriften	277
Sondervorschriften	327
Sondervorschriften	344
Sondervorschriften	381
Sondervorschriften	63
Sondervorschriften	959
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse).
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	
Anhang II von MARPOL 73/78	Nicht anwendbar

Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	
UN-Nummer/ID-Nummer	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	aerosols, flammable
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.1
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	2.1

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	A145
Sondervorschriften	A167
Sondervorschriften	A802

Passagier- und Fracht-Flugzeug

Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung	30 kg G
---	---------

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Europäische Gesetzgebung:

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

FOV-Gehalt	Bemerkung
< 99 %	

FOV-Gehalt Richtlinie 2004/42/EG

FOV-Gehalt Richtlinie 2004/42/EG

Höchstwert	EG-Grenzwert	Kategorie	Subkategorie	Notierung
Höchstwert	EG-Grenzwert	Kategorie	Subkategorie	Notierung
96 %				
672 g/l				

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Schwellenwerte unter normalen Umständen

Stoff oder Kategorie	Untere Stufe (Tonnen)	Obere Stufe (Tonnen)	Gruppe	Für diesen Stoff oder dieses Gemisch muss die Summenregel angewendet werden für:
P3b ENTZÜNDBARE AEROSOLE	5 000 (netto)	50 000 (netto)	Keine	Entflammbarkeit

REACH Liste der in Frage kommenden Stoffe

Enthält keine Bestandteile, die in der Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) (Artikel 59 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006) aufgenommen sind

REACH Anhang XIV - Zulassung

Enthält keine Bestandteile, die in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) aufgenommen sind

REACH Anhang XVII - Restriktion

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

	Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen	Beschränkungsbedingungen
· Ethanol · 2-Propanol · Carvon	Flüssige Stoffe oder Gemische, die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen: a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F; b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10; c) Gefahrenklasse 4.1; d) Gefahrenklasse 5.1.	1. Dürfen nicht verwendet werden — in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind; — in Scherzspielen; — in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind. 2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden. 3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern — sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und — ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit H304 gekennzeichnet sind. 4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059). 5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: a) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren‘ sowie ab dem 1. Dezember 2010 ‚Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘. b) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: ‚Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘. c) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

· Ethanol · 2-Propanol	Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 dieser Verordnung aufgeführt sind.	undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt. 1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für — Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten, — künstlichen Schnee und Reif, — unanständige Geräusche, — Luftschlangen, — Scherzexplosionsmittel, — Horntöne für Vergnügungen, — Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken, — künstliche Spinnweben, — Stinkbomben. 2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: „Nur für gewerbliche Anwender“. 3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates genannten Aerosolpackungen. 4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.
· 2-Propanol · Carvon	Stoffe, auf die mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft: a) Stoffe mit einer der folgenden Einstufungen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: — karzinogener Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder keimzellmutagener Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten. — reproduktionstoxischer Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten — hautsensibilisierender Stoff der Kategorie 1, 1A oder 1B — hautätzender Stoff der Kategorie 1, 1A, 1B oder 1C oder hautreizender Stoff der Kategorie 2 — schwer augenschädigender Stoff der Kategorie 1 oder augenreizender Stoff der Kategorie 2 b) Stoffe, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführt sind c) in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 aufgeführte Stoffe, für die in der Tabelle im genannten Anhang in mindestens einer der Spalten g, h und i eine Bedingung angegeben ist d) Stoffe, die in Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind. Die Nebenanforderungen in Spalte 2 Absätze 7 und 8 dieses Eintrags gelten für alle Gemische, die zu Tätowierzwecken verwendet werden, unabhängig davon, ob sie einen Stoff enthalten, der unter die Buchstaben a bis d dieser Spalte des vorliegenden Eintrags fällt.	Mischungen zu Tätowierzwecken unterliegen den Einschränkungen von Verordnung (EU) 2020/2081

Nationale Gesetzgebung Belgien

ACM-190

Keine Daten vorhanden

2-Propanol

Agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques et aux agents possédant des propriétés perturbant le système endocrinien (Code du bien-être au travail, Livre VI, titre 2)	alcool isopropylique; VI.2.2.; Liste des procédés au cours desquels une substance ou un mélange se dégage; Procédé à l'acide fort dans la fabrication d'alcool isopropylique.
--	---

Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

ACM-190

Waterbezwaarlijkheid	Z (2); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

Ethanol

Huidopname (wettelijk)	Ethanol; H
SZW - Lijst van kankerverwekkende stoffen	ethanol; Opgenomen in SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen
SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (ontwikkeling)	ethanol; ethylalcohol; Opgenomen in SZW-lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (ontwikkeling); 1A
SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (vruchtbaarheid)	ethanol; ethylalcohol; Opgenomen in SZW-lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (vruchtbaarheid); 1A
SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (borstvoeding)	ethanol; ethylalcohol; Opgenomen in SZW-lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (borstvoeding)

Nationale Gesetzgebung Frankreich

ACM-190

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung Deutschland

ACM-190

WGK	1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
-----	--

Ethanol

TA-Luft	5.2.5
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	Ethanol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden

2-Propanol

TA-Luft	5.2.5
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	Propan-2-ol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden

Carvon

TA-Luft	5.2.5
---------	-------

Oniumverbindungen, Morphinium, 4-Ethyl-4-soja-alkyl-, Ethylsulfate

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

Nationale Gesetzgebung Österreich

ACM-190

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung UK

ACM-190

Keine Daten vorhanden

Sonstige relevante Daten

ACM-190

Keine Daten vorhanden

Ethanol

TLV - Carcinogen	Ethanol; A3
IARC - Klassifizierung	1; Alcohol beverages

2-Propanol

TLV - Carcinogen	2-propanol; A4
IARC - Klassifizierung	3; Isopropanol

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung für Gemische erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut aller unter Abschnitt 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze:

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H222 Extrem entzündbares Aerosol.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- EUH208 Enthält einen sensibilisierenden Stoff. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

(*)	SELBSTEINSTUFUNG VON BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level

Datum der Erstellung: 2026-03-04

ACM-190

ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration Factor
BEI	Biological Exposure Indices
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC10	Effect Concentration 10 %
EC50	Effect Concentration 50 %
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
GLP	Gute Laborpraxis
HS	Harmonisiertes System zur Nomenklatur, ein standardisiertes internationales System zur Klassifizierung von Waren im Rahmen des Übereinkommens über das Harmonisierte System, das von der Weltzollorganisation erstellt wurde
LC0	Lethal Concentration 0 %
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
LOAEC/LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC/NOAEL	No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level
NOEC/NOEL	No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.

Datum der Erstellung: 2026-03-04