

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0
Ersetzt Fassung vom: 25.09.2019 (4)

Überarbeitet am: 16.08.2024

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	<u>BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei</u>
Produktnummer	130
Zulassungsnummer	N-65745
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	J5C0-Y0GT-D00S-TURH

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Biozid Verwendung durch Verbraucher (private Haushalte) Gewerbliche Verwendung
--	--

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

SaluVet GmbH Stahlstr. 5 88339 Bad Waldsee Deutschland	Telefon: +49 7524 - 4015-0 Telefax: +49 7524 - 4015-40 Webseite: www.saluvet.de
E-Mail (sachkundige Person)	info@saluvet.de

1.4 Notrufnummer

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	Giftnotruf Berlin	+49 30 19240

Wie oben angegeben oder nächstgelegene Giftinformationszentrale.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

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

Einstufung				
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin-weis
2.6	entzündbare Flüssigkeiten	3	Flam. Liq. 3	H226
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	2	Eye Irrit. 2	H319
3.4S	Sensibilisierung der Haut	1	Skin Sens. 1	H317
3.8D	spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Ex-position (narkotisierenden Wirkung, Schläfrig-keit)	3	STOT SE 3	H336
4.1C	gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	3	Aquatic Chronic 3	H412

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

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

Produkt ist brennbar und kann durch potenzielle Zündquellen entzündet werden.
Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Signalwort Achtung

Piktogramme

GHS02, GHS07



Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

BremsenFrei / Dr. Schaette's

BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501	Inhalt/Behälter einer zugelassenen Abfallentsorgungseinrichtung zuführen.

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung

Isoeugenol
Propan-2-ol
Geraniol
(R)-p-Mentha-1,8-dien
Cineol
Citronellal
Citronellol
Isomenthon
Geranylacetat
Lavender, Lavandula hybrida, ext.

Zusätzliche Kennzeichnungsvorschriften

Siehe Abschnitt 15 des Sicherheitsdatenblatts

2.3 Sonstige Gefahren

Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

Endokrinschädliche Eigenschaften

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).













3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Gefährliche Bestandteile					
Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.
Propan-2-ol	CAS-Nr. 67-63-0 EG-Nr. 200-661-7 Index-Nr. 603-117-00-0 REACH Reg.-Nr. 01-2119457558- 25-xxxx	25 – < 50	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	 	GHS-HC
Geraniol	CAS-Nr. 106-24-1 EG-Nr. 203-377-1 Index-Nr. 603-241-00-5 REACH Reg.-Nr. 01-2119552430- 49-xxxx	1 – < 3	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317	 	GHS-HC
(R)-p-Mentha-1,8-dien	CAS-Nr. 5989-27-5 EG-Nr. 227-813-5 Index-Nr. 601-096-00-2 REACH Reg.-Nr. 01-2119529223- 47-xxxx	1 – < 3	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1B / H317 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 3 / H412	   	GHS-HC
Citronellal	CAS-Nr. 106-23-0 EG-Nr. 203-376-6	1 – < 3	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1B / H317 Aquatic Chronic 3 / H412		-
Cineol	CAS-Nr. 470-82-6 EG-Nr. 207-431-5	1 – < 3	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Sens. 1B / H317	 	-
Lavender, Lavandula hybrida, ext.	CAS-Nr. 91722-69-9	0,3 – < 1	Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1B / H317		-

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Gefährliche Bestandteile					
Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.
	EG-Nr. 294-470-6 REACH Reg.-Nr. 01-2120736147- 55-xxxx		Aquatic Chronic 3 / H412		
Citronellol	CAS-Nr. 106-22-9 EG-Nr. 203-375-0	0,3 – < 1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1B / H317		-
Geranylacetat	CAS-Nr. 105-87-3 EG-Nr. 203-341-5	0,1 – < 0,3	Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1B / H317 Aquatic Chronic 3 / H412		-
Isomenthon	CAS-Nr. 491-07-6 EG-Nr. 207-727-4	0,1 – < 0,3	Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1B / H317		-
α-Cedren	CAS-Nr. 469-61-4 EG-Nr. 207-418-4	0,1 – < 0,3	Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		-
Isoeugenol	CAS-Nr. 97-54-1 EG-Nr. 202-590-7 Index-Nr. 604-094-00-X	0,01 – < 0,1	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1A / H317 STOT SE 3 / H335		GHS-HC

Anm.

GHS- Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG,
HC: Anhang VI)

Stoffname	Spezifische Konzentrations- grenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
(R)-p-Mentha-1,8-dien	-	M-Faktor (akut) = 1	-	-
α-Cedren	-	M-Faktor	-	-

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
		(akut) = 10 M-Faktor (chronisch) = 10		
Isoeugenol	Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,01 %	-	500 mg/kg 1.100 mg/kg 11 mg/l/4h	oral dermal inhalativ: Dampf

Anmerkungen

Voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Selbstschutz des Ersthelfers.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen.

Mund-zu-Mund-Beatmung vermeiden. Alternative Beatmungsmethoden anwenden, vorzugsweise Sauerstoff- oder Druckluft-Beatmungsgeräte.

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

Nach Kontakt mit der Haut

Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

Bei Hautreizung oder -ausschlag: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Berührung mit den Augen

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt

Keine.

BremsenFrei / Dr. Schaette's

BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Narkotisierende Wirkungen.
Schwindel.
Schläfrigkeit.
Benommenheit.
Desorientierung.
Übelkeit.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Feuerlöschpulver, Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen

BremsenFrei / Dr. Schaette's

BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

Einsatzkräfte

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

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Absorbierende Stoffe (Sand, Kieselgur, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl, usw.).

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

BremsenFrei / Dr. Schaette's

BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Explosionsschutz elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

Spezifische Hinweise/Angaben

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte.

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.

Nach Gebrauch die Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Explosionsfähige Atmosphären

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Kühl halten.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

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

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Von Oxidationsmitteln getrennt lagern.

Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Hitze, Frost

Beachtung von sonstigen Informationen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Anforderungen an die Belüftung

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Kühl halten.

Geeignete Verpackung

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

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m ³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m ³]	Hinweis	Quelle
DE	Glycerin	56-81-5	MAK	-	200	-	400	i	DFG
DE	Glycerin	56-81-5	AGW	-	200	-	400	i, Y	TRGS 900
DE	(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen)	5989-27-5	AGW	5	28	20	112	H, Sh, Y	TRGS 900
DE	D-Limonen	5989-27-5	MAK	5	28	20	112	H	DFG
DE	2-Propanol	67-63-0	MAK	200	500	400	1.000	-	DFG
DE	Propan-2-ol	67-63-0	AGW	200	500	400	1.000	Y	TRGS 900

Hinweis

H hautresorptiv

i einatembare Fraktion

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

Sh Hautsensibilisierende Stoffe

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Biologische Grenzwerte							
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Material	Quelle
DE	2-Propanol	Aceton	-	BAT	25 mg/l	Vollblut	DFG
DE	2-Propanol	Aceton	-	BAT	25 mg/l	Urin	DFG
DE	2-Propanol	Aceton	-	BLV	25 mg/l	Vollblut	TRGS 903
DE	2-Propanol	Aceton	-	BLV	25 mg/l	Urin	TRGS 903

Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

Relevante DNEL von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Propan-2-ol	67-63-0	DNEL	500 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Propan-2-ol	67-63-0	DNEL	888 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Geraniol	106-24-1	DNEL	11,8 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Geraniol	106-24-1	DNEL	4,2 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Geraniol	106-24-1	DNEL	11.800 µg/cm ²	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	DNEL	66,7 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	DNEL	9,5 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Cineol	470-82-6	DNEL	7,05 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Cineol	470-82-6	DNEL	2 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Citronellal	106-23-0	DNEL	9 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Relevante DNEL von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Citronellal	106-23-0	DNEL	1,7 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Citronellal	106-23-0	DNEL	140 µg/cm ²	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Lavender, Lavandula hybrida, ext.	91722-69-9	DNEL	0,877 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Lavender, Lavandula hybrida, ext.	91722-69-9	DNEL	0,249 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Citronellol	106-22-9	DNEL	161,6 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Citronellol	106-22-9	DNEL	10 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Citronellol	106-22-9	DNEL	327,4 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Geranylacetat	105-87-3	DNEL	62,59 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Geranylacetat	105-87-3	DNEL	35,5 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

Für die Umwelt maßgebliche Werte

Relevante PNEC von Bestandteilen				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,011 mg/l	Süßwasser
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,001 mg/l	Meerwasser
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,7 mg/l	Kläranlage (STP)
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,115 mg/kg	Süßwassersediment
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,011 mg/kg	Meeressediment
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,017 mg/kg	Boden
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	PNEC	14 µg/l	Süßwasser
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	PNEC	1,4 µg/l	Meerwasser

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Relevante PNEC von Bestandteilen				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	PNEC	1,8 mg/l	Kläranlage (STP)
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	PNEC	3,85 mg/kg	Süßwassersediment
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	PNEC	0,385 mg/kg	Meeressediment
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	PNEC	0,763 mg/kg	Boden
Cineol	470-82-6	PNEC	57 µg/l	Süßwasser
Cineol	470-82-6	PNEC	5,7 µg/l	Meerwasser
Cineol	470-82-6	PNEC	10 mg/l	Kläranlage (STP)
Cineol	470-82-6	PNEC	1,425 mg/kg	Süßwassersediment
Cineol	470-82-6	PNEC	0,142 mg/kg	Meeressediment
Cineol	470-82-6	PNEC	0,25 mg/kg	Boden
Citronellal	106-23-0	PNEC	0,009 mg/l	Süßwasser
Citronellal	106-23-0	PNEC	0,001 mg/l	Meerwasser
Citronellal	106-23-0	PNEC	4 mg/l	Kläranlage (STP)
Citronellal	106-23-0	PNEC	0,159 mg/kg	Süßwassersediment
Citronellal	106-23-0	PNEC	0,016 mg/kg	Meeressediment
Citronellal	106-23-0	PNEC	0,027 mg/kg	Boden
Citronellol	106-22-9	PNEC	0,002 mg/l	Süßwasser
Citronellol	106-22-9	PNEC	0 mg/l	Meerwasser
Citronellol	106-22-9	PNEC	580 mg/l	Kläranlage (STP)
Citronellol	106-22-9	PNEC	0,026 mg/kg	Süßwassersediment
Citronellol	106-22-9	PNEC	0,003 mg/kg	Meeressediment
Citronellol	106-22-9	PNEC	0,004 mg/kg	Boden
Geranylacetat	105-87-3	PNEC	3,72 µg/l	Süßwasser
Geranylacetat	105-87-3	PNEC	0,372 µg/l	Meerwasser
Geranylacetat	105-87-3	PNEC	8 mg/l	Kläranlage (STP)
Geranylacetat	105-87-3	PNEC	0,442 mg/kg	Süßwassersediment
Geranylacetat	105-87-3	PNEC	0,044 mg/kg	Meeressediment
Geranylacetat	105-87-3	PNEC	0,086 mg/kg	Boden

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. (EN 166)

Handschutz

Schutzhandschuhe		
Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk	≥ 0,5 mm	>240 Minuten (Permeationslevel: 5)
FKM: Fluorelastomer, Fluorkautschuk	≥ 0,4 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)
CR: Chloropren (Chlorbutadien)-Kautschuk	≥ 0,5 mm	>240 Minuten (Permeationslevel: 5)

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien.
(EN 13832, EN 340, EN 14605).

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe: Braun).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	gelb-bräunlich
Geruch	Nach Isopropanol
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	>35 °C
Entzündbarkeit	Entzündbare Flüssigkeit gemäß GHS-Kriterien
Untere und obere Explosionsgrenze	2 Vol.-% - 12 Vol.-% (Isopropanol CAS: 67-63-0)

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Flammpunkt	23 °C (DIN EN ISO 13736)
Zündtemperatur	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	Nicht relevant
PH-Wert	6
Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt
Dynamische Viskosität	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	Nicht in jedem Verhältnis mischbar
Verteilungskoeffizient n-Okthanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt
Dampfdruck	Nicht bestimmt
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	0,92 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor
Partikeleigenschaften	Nicht relevant (flüssig)
9.2 Sonstige Angaben	
Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

Bei Erwärmung:

Entzündungsgefahr.

10.2 Chemische Stabilität

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

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

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

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Explosionssgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Einstufungsverfahren

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf:
Gemischbestandteile (Additivitätsformel).

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

Akute Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Akute Toxizität von Bestandteilen

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen			
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Isoeugenol	97-54-1	oral	500 mg/kg
Isoeugenol	97-54-1	dermal	1.100 mg/kg
Isoeugenol	97-54-1	inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h

Akute Toxizität von Bestandteilen							
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Propan-2-ol	67-63-0	oral	LD50	5.840 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401	ECHA

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Akute Toxizität von Bestandteilen							
Stoffname	CAS-Nr.	Exposi- tions- weg	End- punkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Propan-2-ol	67-63-0	dermal	LD50	13.100 mg/kg	Kanin- chen	OECD Guide- line 402	ECHA
Geraniol	106-24-1	oral	LD50	3.600 ^{mg} /kg	Ratte	-	ECHA
Geraniol	106-24-1	dermal	LD0	>5.000 mg/kg	Kanin- chen	-	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	oral	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte, weiblich	OECD Guide- line 423	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	dermal	LD0	>5.000 mg/kg	Kanin- chen	OECD Guide- line 402	ECHA
Cineol	470-82-6	oral	LD50	4.500 ^{mg} /kg	Ratte	OECD Guide- line 401	ECHA
Cineol	470-82-6	dermal	LD0	>2.000 mg/kg	Kanin- chen	OECD Guide- line 402	ECHA
Citronellal	106-23-0	oral	LD50	2.423 ^{mg} /kg	Ratte	OECD Guide- line 401	ECHA
Citronellal	106-23-0	dermal	LD0	>2.000 mg/kg	Ratte	-	ECHA
Lavender, Lavandula hy- brida, ext.	91722-69-9	oral	LD50	>5.000 mg/kg	Ratte	-	ECHA
Lavender, Lavandula hy- brida, ext.	91722-69-9	dermal	LD50	>5.000 mg/kg	Kanin- chen	-	ECHA
Citronellol	106-22-9	oral	LD50	3.450 ^{mg} /kg	Ratte	-	ECHA
Citronellol	106-22-9	dermal	LD50	2.650 ^{mg} /kg	Kanin- chen	-	ECHA
Geranylacetat	105-87-3	oral	LD50	6.330 ^{mg} /kg	Ratte	-	ECHA
Geranylacetat	105-87-3	dermal	LD50	5.460 ^{mg} /kg	Kanin- chen	-	ECHA

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Sensibilisierung der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Sensibilisierung der Atemwege

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Keimzellmutagenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Karzinogenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Reproduktionstoxizität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Expositions-dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Propan-2-ol	67-63-0	LC50	96 h	9.640 mg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	OECD Guideline 203	ECHA
Propan-2-ol	67-63-0	LC50	24 h	>10.000 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA
Geraniol	106-24-1	LC50	96 h	22 mg/l	Zebrafisch (Danio rerio)	OECD Guideline 203	ECHA

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Exposi- tions- dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
					nio rerio)	deline 203	
Geraniol	106-24-1	EC50	48 h	10,8 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA
Geraniol	106-24-1	ErC50	72 h	13,1 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	LC50	96 h	702 µg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	OECD Guideline 203	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	ErC50	72 h	0,32 mg/l	Alge (Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	EC50	72 h	0,214 mg/l	Alge (Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	EC50	48 h	0,307 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	EC50	96 h	688 µg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	OECD Guideline 203	ECHA
Cineol	470-82-6	LC50	96 h	57 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203	ECHA
Cineol	470-82-6	EC50	72 h	>74 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
Cineol	470-82-6	EC50	48 h	>100 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA
Cineol	470-82-6	ErC50	72 h	>74 mg/l	Alge (Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
Cineol	470-82-6	EbC50	72 h	>74 mg/l	Alge (Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
Citronellal	106-23-0	LC50	96 h	22 mg/l	Goldorfe (Leuciscus idus)	DIN 38412 T.15	ECHA
Citronellal	106-23-0	EC50	48 h	8,7 mg/l	Daphnia magna	-	ECHA
Citronellal	106-23-0	ErC50	72 h	13,33 mg/l	Alge (Desmo-	DIN 38412	ECHA

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Expositions-dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
					desmus subspicatus)	T.9	
Citronellal	106-23-0	EbC50	48 h	6,74 mg/l	Alge (Desmodismus subspicatus)	DIN 38412 T.9	ECHA
Lavender, Lavandula hybrida, ext.	91722-69-9	LL50	96 h	17 mg/l	Fisch	-	ECHA
Lavender, Lavandula hybrida, ext.	91722-69-9	EL50	24 h	34,56 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	-	ECHA
Citronellol	106-22-9	LC50	96 h	14,66 mg/l	Goldorfe (Leuciscus idus)	DIN 38412 T.15	ECHA
Citronellol	106-22-9	EC50	72 h	2,4 mg/l	Grünalge	-	ECHA
Citronellol	106-22-9	EC50	48 h	17,48 mg/l	Daphnia magna	EU Directive 79/831/EEC, Annex V, part C	ECHA
Geranylacetat	105-87-3	EC50	48 h	14,1 mg/l	Daphnia magna	EU method C.2	ECHA
Geranylacetat	105-87-3	ErC50	72 h	3,72 mg/l	Alge (Desmodismus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
Geranylacetat	105-87-3	LC50	96 h	68,12 mg/l	Fisch	-	ECHA

(Chronische) aquatische Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Expositions-dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Propan-2-ol	67-63-0	NOELR	28 d	>1.000 mg/l	Fisch	Qsar	ECHA
Propan-2-ol	67-63-0	NOELR	21 d	>1.000 mg/l	Daphnia magna	Qsar	ECHA
Geraniol	106-24-1	EC50	30 min	70 mg/l	Belebtschlamm, Kommunal	OECD Guideline 209	ECHA
Geraniol	106-24-1	Wachstum (EbCx) 80%	30 min	850 mg/l	Belebtschlamm,	OECD Guideline 209	ECHA

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Exposi- tions- dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
					Kommunal		
Geraniol	106-24-1	Wachstum (EbCx) 35%	30 min	13 mg/l	Belebschlamm, Kommunal	OECD Guideline 209	ECHA
Geraniol	106-24-1	Wachstumsrate (ErCx) 10%	72 h	3,77 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	EC50	21 d	188 µg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	EC50	8 d	>0,37 - <0,67 mg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	OECD Guideline 212	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	EC50	3 h	209 mg/l	Belebschlamm eines überwiegend kommunalen Abwassers	OECD Guideline 209	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	LC50	8 d	0,41 mg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	OECD Guideline 212	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	NOEC	8 d	0,19 mg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	OECD Guideline 212	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	LOEC	8 d	0,19 mg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	OECD Guideline 212	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	LOEC	21 d	173 µg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	Wachstum (EbCx) 10%	8 d	>0,37 - <0,67 mg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	OECD Guideline 212	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	Wachstum (EbCx) 10%	72 h	0,149 mg/l	Alge (Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	Wachstum (EbCx) 10%	21 d	153 µg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	Wachstum (EbCx) 10%	3 h	18 mg/l	Belebschlamm eines überwie-	OECD Guideline 209	ECHA

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Exposi- tions- dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
					gend kommunalen Abwassers		
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	Wachstumsrate (ErCx) 10%	72 h	0,174 mg/l	Alge (Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	Wachstumsrate (ErCx) 20%	48 h	0,17 mg/l	Alge (Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
Cineol	470-82-6	EC50	3 h	>100 mg/l	Belebtschlamm eines überwiegend kommunalen Abwassers	OECD Guideline 209	ECHA
Cineol	470-82-6	NOEC	72 h	18 mg/l	Alge (Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
Citronellal	106-23-0	Wachstum (EbCx) 10%	72 h	1,26 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412 T.9	ECHA
Citronellal	106-23-0	Wachstum (EbCx) 20%	30 min	400 mg/l	Belebtschlamm, Kommunal	DIN EN ISO 8192	ECHA
Citronellal	106-23-0	Wachstumsrate (ErCx) 10%	72 h	4,52 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412 T.9	ECHA
Lavender, Lavandula hybrida, ext.	91722-69-9	EC50	3 h	1.230 mg/l	Mikroorganismen	-	ECHA
Lavender, Lavandula hybrida, ext.	91722-69-9	NOEC	3 h	488 mg/l	Mikroorganismen	-	ECHA
Lavender, Lavandula hybrida, ext.	91722-69-9	LOEC	3 h	781 mg/l	Mikroorganismen	-	ECHA
Citronellol	106-22-9	EC50	30 min	>10.000 mg/l	Belebtschlamm (Pseudomonas putida)	DIN 38412	ECHA
Citronellol	106-22-9	Wachstum (EbCx) 20%	72 h	1,1 mg/l	Grünalge	-	ECHA
Citronellol	106-22-9	Wachstum (EbCx) 10%	30 min	580 mg/l	Belebtschlamm (Pseudomonas putida)	DIN 38412	ECHA

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Exposi- tions- dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Citronellol	106-22-9	Wachstum (EbCx) 90%	30 min	>10.000 mg/l	Belebtschlamm (Pseudomonas putida)	DIN 38412	ECHA
Geranylacetat	105-87-3	NOEC	72 h	0,585 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
Geranylacetat	105-87-3	Wachstum (EbCx) 20%	30 min	800 mg/l	Mikroorganismen	DIN EN ISO 8192	ECHA

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Abbaubarkeit von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
Propan-2-ol	67-63-0	Sauerstoffverbrauch	53 %	5 d	EU method C.5	ECHA
Geraniol	106-24-1	DOC-Abnahme	90 – 100 %	3 d	OECD Guideline 301 A	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	Kohlendioxidbildung	71,4 %	28 d	OECD Guideline 301 B	ECHA
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	Sauerstoffverbrauch	80 %	28 d	OECD Guideline 301 D	ECHA
Cineol	470-82-6	Kohlendioxidbildung	82 %	28 d	OECD Guideline 301 F	ECHA
Citronellal	106-23-0	Kohlendioxidbildung	83 %	28 d	OECD Guideline 301 B	ECHA
Lavender, Lavandula hybrida, ext.	91722-69-9	Kohlendioxidbildung	108,3 %	28 d	-	ECHA
Citronellol	106-22-9	Sauerstoffverbrauch	80 – 90 %	28 d	EU Directive 79/831/EEC Annex V, part C	ECHA
Geranylacetat	105-87-3	Sauerstoffverbrauch	>70 %	28 d	EEC Directive 79-831	ECHA

Persistenz

Es liegen keine Daten vor.

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW
Propan-2-ol	67-63-0	-	0,05 (20 °C)
Geraniol	106-24-1	-	2,6 (25 °C)
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	-	4,57
Cineol	470-82-6	-	3,4
Citronellal	106-23-0	113,6	3,62 (25 °C)
Citronellol	106-22-9	82,59	3,41 (25 °C)
Geranylacetat	105-87-3	-	4,04
α -Cedren	469-61-4	-	6,43

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

Anmerkungen

Wassergefährdungsklasse, WGK: 2.

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN	UN1993
IMDG-Code	UN1993
ICAO-TI	UN1993

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
IMDG-Code	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
ICAO-TI	Flammable liquid, n.o.s.
Technische Benennung (gefährliche Bestandteile)	Isopropanol, Dipenten

14.3 Transportgefahrenklassen

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

14.4 Verpackungsgruppe

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

14.5 Umweltgefahren Umweltgefährdend (ADN)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender -

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten -

14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

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

Vermerke im Beförderungspapier	UN1993, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., (Isopropanol, Dipenten), 3, III, (D/E)
Klassifizierungscode	F1
Gefahrzettel	3

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024



Sondervorschriften (SV)	274, 601
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
Beförderungskategorie (BK)	3
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D/E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	30

Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN) Zusätzliche Angaben

Anzahl der Kegel/blauen Lichter	0
---------------------------------	---

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

Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	-
Gefahrzettel	3



Sondervorschriften (SV)	223, 274, 955
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
EmS	F-E, <u>S-E</u>
Staukategorie (stowage category)	A

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

Gefahrzettel	3
--------------	---



Sondervorschriften (SV)	A3
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	10 L

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Name	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Beschränkung
BremsenFrei / Dr. Schaette's Bremsen-Frei	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG	-	R3
Geranylacetat	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up	-	R75
Isomenthon	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up	-	R75
Lavender, Lavandula hybrida, ext.	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up	-	R75
Isoeugenol	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up	-	R75
Geraniol	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up	-	R75
Cineol	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)	-	R40
Cineol	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up	-	R75
(R)-p-Mentha-1,8-dien	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)	-	R40
(R)-p-Mentha-1,8-dien	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up	-	R75
Propan-2-ol	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)	-	R40
Propan-2-ol	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up	-	R75

Legende

- R3
- 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.
 - Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
 - Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff — außer aus steuerlichen Gründen — und/oder ein Parfüm enthalten, sofern

BremsenFrei / Dr. Schaette's

BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Legende

- sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
 - deren Aspiration als gefährlich eingestuft ist und die 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 Unionsbestimmungen über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen 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) flüssige Grillanzünder, die mit H304 gekennzeichnet und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Bereits ein kleiner Schluck flüssiger 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 undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.
- R40
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,
 - Scherzexkremente,
 - 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 a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.
 4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.
- R75
1. Dürfen nicht in Gemischen zur Verwendung für Tätowierungszwecke in Verkehr gebracht werden, und Gemische, die solche Stoffe enthalten, dürfen nach dem 4. Januar 2022 nicht für Tätowierungszwecke verwendet werden, wenn der fragliche Stoff oder die fraglichen Stoffe unter folgenden Umständen vorhanden sind:
 - a) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder als keimzellmutagene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
 - b) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als reproduktionstoxische Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
 - c) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautsensibilisierend der Kategorie 1, 1A oder 1B eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
 - d) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautätzende Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 1C, als hautreizende Stoffe der Kategorie 2, als schwer augenschädigende Stoffe der Kategorie 1

BremsenFrei / Dr. Schaette's

BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Legende

- oder als augenreizende Stoffe der Kategorie 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch
- i) bei einer Verwendung ausschließlich als pH-Regulator mindestens 0,1 Gewichtsprozent und
 - ii) in allen anderen Fällen mindestens 0,01 Gewichtsprozent beträgt;
 - e) bei Stoffen, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (*1) aufgeführt sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
 - f) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte g (Art des Mittels, Körperteile) der Tabelle mindestens eine der folgenden Bedingungen angegeben ist:
 - i) ‚abzuspülende Mittel‘,
 - ii) ‚Nicht in Mitteln verwenden, die auf Schleimhäute aufgetragen werden‘,
 - iii) ‚Nicht in Augenmitteln verwenden‘, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
 - g) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte h (Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung) oder Spalte i (Sonstige) der Tabelle eine Bedingung angegeben ist, wenn der Stoff in einer Konzentration oder auf eine sonstige Weise im Gemisch vorhanden ist, die nicht der in der betreffenden Spalte angegebenen Bedingung entspricht;
 - h) bei Stoffen, die in der Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind, wenn der Stoff im Gemisch in mindestens der Konzentration vorhanden ist, die in der genannten Anlage für diesen Stoff als Grenzwert festgelegt ist.
2. Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet die Verwendung eines Gemisches ‚für Tätowierzwecke‘ das Injizieren oder Einbringen des Gemisches in die Haut, die Schleimhaut oder den Augapfel eines Menschen mittels eines beliebigen Verfahrens (einschließlich Verfahren, die gemeinhin als Permanent-Make-up, kosmetisches Tätowieren, Mikroblading und Mikropigmentierung bezeichnet werden), mit dem Ziel, eine Markierung oder ein Motiv auf dem Körper der Person zu erzeugen.
3. Treffen auf einen in Anlage 13 nicht aufgeführten Stoff mehrere der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der strengste Konzentrationsgrenzwert, der unter den betreffenden Buchstaben festgelegt ist. Trifft auf einen in Anlage 13 aufgeführten Stoff auch mindestens einer der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der in Absatz 1 Buchstabe h festgelegte Konzentrationsgrenzwert.
4. Abweichend davon gilt Absatz 1 bis zum 4. Januar 2023 nicht für folgende Stoffe:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC-Nr. 205-685-1, CAS-Nr. 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-Nr. 215-524-7, CAS-Nr. 1328-53-6).
5. Wird Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nach dem 4. Januar 2021 durch Einstufung oder Neueinstufung eines Stoffs so geändert, dass der Stoff damit unter Absatz 1 Buchstabe a, b, c oder d dieses Eintrags fällt oder er unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und liegt der Geltungsbeginn dieser ersten Einstufung oder Neueinstufung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie am Geltungsbeginn der Ersteinstufung oder der Neueinstufung wirksam.
6. Wird Anhang II oder Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 nach dem 4. Januar 2021 durch Aufnahme eines Stoffs oder durch Änderung des Eintrags zum betreffenden Stoff so geändert, dass der Stoff unter Absatz 1 Buchstabe e, f oder g dieses Eintrags fällt oder er dann unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und wird die Änderung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum wirksam, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie 18 Monate nach Inkrafttreten des Rechtsakts wirksam, durch den die Änderung vorgenommen wurde.
7. Lieferanten, die ein Gemisch zur Verwendung für Tätowierzwecke in Verkehr bringen, stellen sicher, dass es nach dem 4. Januar 2022 mit einer Kennzeichnung versehen ist, die folgende Informationen enthält:
- a) die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘;
 - b) eine Referenznummer zur eindeutigen Identifizierung der Charge;
 - c) das Verzeichnis der Bestandteile entsprechend der im Glossar der gemeinsamen Bezeichnungen von Bestandteilen nach Artikel 33 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 eingeführten Nomenklatur oder, falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung vorhanden ist, die IUPAC-Bezeichnung. Falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung und keine IUPAC-Bezeichnung vorhanden ist, die CAS- und EG-Nummer. Die Bestandteile sind in absteigender Reihenfolge nach Gewicht oder Volumen der Bestandteile zum Zeitpunkt der Formulierung aufzuführen. ‚Bestandteil‘ bezeichnet jeden Stoff, der während der Formulierung hinzugefügt wurde und in dem Gemisch zur Verwendung für Tätowierzwecke vorhanden ist. Verunreinigungen gelten nicht als Bestandteile. Muss

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Legende

die Bezeichnung eines als Bestandteil im Sinne dieses Eintrags verwendeten Stoffs nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bereits auf dem Etikett angegeben werden, muss dieser Bestandteil nicht gemäß der vorliegenden Verordnung ausgewiesen werden;

d) den zusätzlichen Hinweis „pH-Regulator“ für Stoffe, auf die Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i zutrifft;

e) den Hinweis ‚Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Nickel unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;

f) den Hinweis ‚Enthält Chrom (VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Chrom (VI) unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;

g) Sicherheitshinweise für die Verwendung, soweit sie nicht bereits nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auf dem Etikett angegeben werden müssen. Die Informationen müssen deutlich sichtbar, gut lesbar und dauerhaft angebracht sein. Die Informationen müssen in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten, in denen das Gemisch in Verkehr gebracht wird, verfasst sein, sofern die betroffenen Mitgliedstaaten nicht etwas anderes bestimmen. Falls dies aufgrund der Größe der Verpackung erforderlich ist, sind die in Unterabsatz 1 außer Buchstabe a genannten Angaben stattdessen in die Gebrauchsanweisung aufzunehmen.

Vor der Verwendung eines Gemisches zu Tätowierzwecken hat die Person, die das Gemisch verwendet, der Person, die sich dem Verfahren unterzieht, die gemäß diesem Absatz auf der Verpackung oder in der Gebrauchsanweisung vermerkten Informationen zur Verfügung zu stellen.

8. Gemische, die nicht die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘ tragen, dürfen nicht zu Tätowierzwecken verwendet werden.

9. Dieser Eintrag gilt nicht für Stoffe, die bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa gasförmig sind oder bei einer Temperatur von 50 °C einen Dampfdruck über 300 kPa erzeugen, mit Ausnahme von Formaldehyd (CAS-Nr. 50-00-0, EG-Nr. 200-001-8).

10. Dieser Eintrag gilt nicht für das Inverkehrbringen eines Gemisches zur Verwendung für Tätowierzwecke oder für die Verwendung eines Gemisches für Tätowierzwecke, wenn es ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 in Verkehr gebracht oder ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im selben Sinne verwendet wird. Wenn das Gemisch möglicherweise nicht ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts in Verkehr gebracht oder verwendet wird, gelten die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 und die der vorliegenden Verordnung kumulativ.

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

Kein Bestandteil ist gelistet.

Seveso Richtlinie

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

Hinweis

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

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

Kein Bestandteil ist gelistet.

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2
- Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	-	≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m ³	3)

Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

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

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

Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV

kein Bestandteil ist gelistet

Sonstige Angaben

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für Mütter nach §§11 und 12 MuSchG beachten!

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Acute	Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EbC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
ED	Endokriner Disruptor
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
	einen Effekt hervorzurufen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LL50	Lethal Loading 50 %: LL50 ist die Beladungsrate, die zu einer Letalität von 50 % führt
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung)
log KOW	n-Octanol/Wasser
M-Faktor	Ein Multiplikationsfaktor. Er wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuftes Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summiermethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)
NOELR	No Observed Effect Loading Rate (Beladungsrate ohne beobachtbare Wirkung)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
SMW	Schichtmittelwert
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (TRGS 903)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften.

Gesundheitsgefahren.

Umweltgefahren.

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

BremsenFrei / Dr. Schaette's BremsenFrei

Nummer der Fassung: 5.0

Überarbeitet am: 16.08.2024

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

Code	Text
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt

C.S.B. GmbH
Dujardinstr. 5
47829 Krefeld
Deutschland

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0
Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9
E-Mail: info@csb-compliance.com
Webseite: www.csb-compliance.com

Haftungsausschluss

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