



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	Saunaufguss Auszeit
Registrierungsnummer (REACH)	nicht relevant (Gemisch)
Alternative Nummer(n)	1003

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Verwendungen durch Verbraucher
---------------------------------------	--------------------------------

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Liebenstein GmbH
Dammstraße 1/A
D-71120 Grafenau
Deutschland

Telefon: 015141921389
E-Mail: info@myliebenstein.de
Webseite: www.myliebenstein.de

E-Mail (sachkundige Person)	info@myliebenstein.de
-----------------------------	--

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst	+49 151 41921389 Diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00
---------------------------	--

Giftnotzentrale				
Land	Name	Postleitzahl/ Ort	Telefon	Öffnungszeiten
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale (Poisons Information Centre)	1090 Wien	+43 1 406 43 43	Mo. - Fr. 09:00 - 17:00
Schweiz	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum	8032 Zürich	Schweizer Notruf 145 / International +41 442515151	Mo. - Fr. 09:00 - 17:00



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Katego-rie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin-weis
2.6	entzündbare Flüssigkeiten	2	Flam. Liq. 2	H225
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	2	Eye Irrit. 2	H319
3.4S	Sensibilisierung der Haut	1	Skin Sens. 1	H317
3.10	Aspirationsgefahr	1	Asp. Tox. 1	H304
4.1A	gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)	1	Aquatic Acute 1	H400
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 Gefahr

- Piktogramme

GHS02, GHS07,
GHS08, GHS09



- Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz/... tragen.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P370+P378 Bei Brand: Sand, Kohlendioxid oder Pulverlöschmittel zum Löschen verwenden.



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

- Sicherheitshinweise

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Kindergesicherter Verschluss ja

Ertastbares (fühlbares) Warnzeichen ja

- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung d-Limonen, beta-Pinen, alpha-Pinen, Valencen, beta-Bisabolen, Zingiberen, Neral, Geranial, Linalool

2.3 Sonstige Gefahren

ohne Bedeutung

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch)

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
Ethylalkohol 96,2% KbA	CAS-Nr. 64-17-5 EG-Nr. 200-578-6 Index-Nr. 603-002-00-5	50 - < 75	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319	 
d-Limonen	CAS-Nr. 5989-27-5 68606-81-5 EG-Nr. 227-813-5 Index-Nr. 601-096-00-2 REACH Reg.-Nr. 01-2119529223-47-xxxx	25 - < 50	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1 / H317 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 3 / H412	   
beta-Pinen	CAS-Nr. 127-91-3 EG-Nr. 204-872-5 REACH Reg.-Nr. 01-2119519230-54-xxxx	1 - < 2,5	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1B / H317 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	   



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
gamma-Terpinen	CAS-Nr. 99-85-4 EG-Nr. 202-794-6	1 – < 2,5	Flam. Liq. 3 / H226 Repr. 2 / H361 Aquatic Chronic 2 / H411	
Myrcen	CAS-Nr. 123-35-3 EG-Nr. 204-622-5 REACH Reg.-Nr. 01-2119514321-56- xxxx	< 1	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411	
alpha-Pinen	CAS-Nr. 80-56-8 EG-Nr. 201-291-9 REACH Reg.-Nr. 01-2119519223-49- xxxx	< 1	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1 / H317 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	
Geranial	CAS-Nr. 141-27-5 EG-Nr. 205-476-5 REACH Reg.-Nr. 01-2119911311-56- xxxx	< 1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1B / H317	
Zingiberen	CAS-Nr. 495-60-3 EG-Nr. 207-804-2	< 1	Skin Sens. 1 / H317	
beta-Bisabolen	CAS-Nr. 495-61-4	< 1	Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1B / H317 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411	
Neral	CAS-Nr. 106-26-3 EG-Nr. 203-379-2 REACH Reg.-Nr. 01-2119924850-39- xxxx	< 1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1B / H317	



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
Linalool	CAS-Nr. 78-70-6 EG-Nr. 201-134-4 Index-Nr. 603-235-00-2 REACH Reg.-Nr. 01-2119474016-42- xxxx	< 1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1B / H317	

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
Ethylalkohol 96,2% KBA	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	-	-	
alpha-Pinen	-	-	500 mg/kg	oral
beta-Bisabolen	-	-	11 mg/l/4h 1,5 mg/l/4h	inhalativ: Dampf inhalativ: Staub/Nebel

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

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 verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

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

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

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

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Vermeiden von Zündquellen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

- Spezifische Hinweise/Angaben

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

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

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

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

- Explosionsfähige Atmosphären

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

- Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

- Anforderungen an die Belüftung

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

- Geeignete Verpackung

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

7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

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]	Mow [ppm]	Mow [mg/m ³]	Hinweis	Quelle
AT	Kohlenwasserstoffdämpfe (Aromatengehalt ≤ 25%, n-Hexan < 1%)	5989-27-5	MAK	70		140 (30 min)					GKV
AT	Ethanol	64-17-5	MAK	1.000	1.900			2.000 (60 min)	3.800 (60 min)		GKV
AT	Kohlenwasserstoffdämpfe (Aromatengehalt < 1%, n-Hexan < 5%, Cyclo-/Isohexane ≥ 25%)	80-56-8	MAK	170		340 (30 min)					GKV
CH	D-Limonen	5989-27-5	MAK	7	40	14	80				SUVA
CH	Ethanol (Ethylalkohol)	64-17-5	MAK	500	960	1.000	1.920				SUVA
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	Ethanol	64-17-5	MAK	200	380	800	1.520				DFG
DE	Ethanol	64-17-5	AGW	200	380	800	1.520			Y	TRGS 900

Hinweis

- H hautresorptiv
KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
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



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Ethylalkohol 96,2% KbA	64-17-5	DNEL	950 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Ethylalkohol 96,2% KbA	64-17-5	DNEL	343 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	DNEL	66,7 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	DNEL	9,5 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
beta-Pinen	127-91-3	DNEL	5,69 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
beta-Pinen	127-91-3	DNEL	0,8 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
beta-Pinen	127-91-3	DNEL	54 µg/cm ²	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
gamma-Terpinen	99-85-4	DNEL	2,939 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
gamma-Terpinen	99-85-4	DNEL	0,833 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
alpha-Pinen	80-56-8	DNEL	3,8 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
alpha-Pinen	80-56-8	DNEL	0,542 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Neral	106-26-3	DNEL	9 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Neral	106-26-3	DNEL	1,7 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Neral	106-26-3	DNEL	140 µg/cm ²	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Linalool	78-70-6	DNEL	2,8 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Linalool	78-70-6	DNEL	16,5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Linalool	78-70-6	DNEL	2,5 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Linalool	78-70-6	DNEL	5 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	PNEC	14 $\mu\text{g}/\text{l}$	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	PNEC	1,4 $\mu\text{g}/\text{l}$	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	PNEC	1,8 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	PNEC	3,85 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	PNEC	0,385 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	PNEC	0,763 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
beta-Pinen	127-91-3	PNEC	1,004 $\mu\text{g}/\text{l}$	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
beta-Pinen	127-91-3	PNEC	0,1 $\mu\text{g}/\text{l}$	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
beta-Pinen	127-91-3	PNEC	3,26 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
beta-Pinen	127-91-3	PNEC	0,337 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
beta-Pinen	127-91-3	PNEC	0,034 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
beta-Pinen	127-91-3	PNEC	0,067 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
gamma-Terpinen	99-85-4	PNEC	0,003 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
gamma-Terpinen	99-85-4	PNEC	0 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
gamma-Terpinen	99-85-4	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
gamma-Terpinen	99-85-4	PNEC	0,49 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
gamma-Terpinen	99-85-4	PNEC	0,049 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
gamma-Terpinen	99-85-4	PNEC	0,423 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
alpha-Pinen	80-56-8	PNEC	0,606 $\mu\text{g}/\text{l}$	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
alpha-Pinen	80-56-8	PNEC	0,061 $\mu\text{g}/\text{l}$	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
alpha-Pinen	80-56-8	PNEC	0,2 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
alpha-Pinen	80-56-8	PNEC	157 µg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
alpha-Pinen	80-56-8	PNEC	15,7 µg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
alpha-Pinen	80-56-8	PNEC	31,7 µg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Neral	106-26-3	PNEC	0,007 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Neral	106-26-3	PNEC	0,001 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Neral	106-26-3	PNEC	1,6 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Neral	106-26-3	PNEC	0,125 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Neral	106-26-3	PNEC	0,013 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Neral	106-26-3	PNEC	0,021 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Linalool	78-70-6	PNEC	0,2 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Linalool	78-70-6	PNEC	0,02 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Linalool	78-70-6	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Linalool	78-70-6	PNEC	2,22 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Linalool	78-70-6	PNEC	0,222 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Linalool	78-70-6	PNEC	0,327 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

Hautschutz

- Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- Art des Materials

NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

- Materialstärke

>0,7mm

- Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>10 Minuten (Permeationslevel: 1)

- Sonstige Schutzmaßnahmen

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

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

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	orange
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	64,7 °C bei 1.013 hPa
Entzündbarkeit	entzündbare Flüssigkeit gemäß GHS-Kriterien
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Flammpunkt	16 °C
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht relevant
pH-Wert	nicht bestimmt



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

Kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient

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

Dampfdruck	nicht bestimmt
------------	----------------

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	0,821 g/cm ³
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

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien". Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Entzündungsgefahr.

Bei Erwärmung:

Entzündungsgefahr

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

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



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Explosionssgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

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

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

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung			
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
alpha-Pinen	80-56-8	oral	500 mg/kg
beta-Bisabolen	495-61-4	inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h
beta-Bisabolen	495-61-4	inhalativ: Staub/Nebel	1,5 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 3, stark wassergefährdend (Deutschland)

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung					
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositi- onsdauer
Ethylalkohol 96,2% KbA	64-17-5	LC50	15.400 mg/l	Fisch	96 h
Ethylalkohol 96,2% KbA	64-17-5	EC50	12.700 mg/l	Fisch	96 h
Ethylalkohol 96,2% KbA	64-17-5	ErC50	22.000 mg/l	Alge	96 h
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	LC50	720 µg/l	Fisch	96 h
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	EC50	688 µg/l	Fisch	96 h
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	ErC50	0,32 mg/l	Alge	72 h
gamma-Terpinen	99-85-4	EC50	2,792 mg/l	Fisch	96 h
Myrcen	123-35-3	EC50	1,47 mg/l	wirbellose Wasserle- bewesen	48 h
Myrcen	123-35-3	ErC50	0,342 mg/l	Alge	72 h
alpha-Pinen	80-56-8	LC50	0,303 mg/l	Fisch	96 h
alpha-Pinen	80-56-8	EC50	0,475 mg/l	wirbellose Wasserle- bewesen	48 h
Geranial	141-27-5	LC50	6,78 mg/l	Fisch	96 h
Geranial	141-27-5	EC50	6,8 mg/l	wirbellose Wasserle- bewesen	48 h
Geranial	141-27-5	ErC50	103,8 mg/l	Alge	72 h
Neral	106-26-3	LC50	6,78 mg/l	Fisch	96 h



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositionsdauer
Neral	106-26-3	EC50	6,8 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Neral	106-26-3	ErC50	103,8 mg/l	Alge	72 h
Linalool	78-70-6	LC50	27,8 mg/l	Fisch	96 h
Linalool	78-70-6	EC50	59 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Linalool	78-70-6	EC50	88,3 mg/l	Alge	96 h
Linalool	78-70-6	ErC50	156,7 mg/l	Alge	96 h

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositionsdauer
Ethylalkohol 96,2% KbA	64-17-5	LC50	1.806 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	10 d
Ethylalkohol 96,2% KbA	64-17-5	ErC50	675 mg/l	Alge	4 d
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	EC50	<0,67 mg/l	Fisch	8 d
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	LC50	0,41 mg/l	Fisch	8 d
beta-Pinen	127-91-3	EC50	326 mg/l	Mikroorganismen	3 h
gamma-Terpinen	99-85-4	EC50	>1.000 mg/l	Mikroorganismen	3 h
Geranial	141-27-5	EC50	160 mg/l	Mikroorganismen	30 min
Neral	106-26-3	EC50	160 mg/l	Mikroorganismen	30 min
Linalool	78-70-6	EC50	59 mg/l	Krebstier	48 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
Ethylalkohol 96,2% KbA	64-17-5	Sauerstoffverbrauch	69 %	5 d		ECHA
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	Kohlendioxidbildung	58,8 %	14 d		ECHA



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	Sauerstoffverbrauch	80 %	28 d		ECHA
gamma-Terpinen	99-85-4	Sauerstoffverbrauch	27 %	28 d		ECHA
Myrcen	123-35-3	Sauerstoffverbrauch	76 %	28 d		ECHA
alpha-Pinen	80-56-8	Sauerstoffverbrauch	68 %	28 d		ECHA
Linalool	78-70-6	Sauerstoffverbrauch	40,9 %	5 d		ECHA

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
Ethylalkohol 96,2% Kba	64-17-5		-0,77	0,6211
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5		4,38 (pH-Wert: 7,2, 37 °C)	
beta-Pinen	127-91-3		4,425 (25 °C)	
gamma-Terpinen	99-85-4		5,4 (25 °C)	
Myrcen	123-35-3		4,82 (pH-Wert: ~6,5, 30 °C)	
Neral	106-26-3	89,72		
Linalool	78-70-6		2,9 (pH-Wert: 7, 20 °C)	

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

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

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

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

Anmerkungen

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN	UN 1993
IMDG-Code	UN 1993
ICAO-TI	UN 1993

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)	Ethylalkohol 96,2% KbA, Camphen

14.3 Transportgefahrenklassen

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

14.4 Verpackungsgruppe

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

14.5 Umweltgefahren

	gewässergefährdend
Umweltgefährdender Stoff (aquatische Umwelt)	d-Limonen

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

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

Klassifizierungscode F1
Gefahrzettel 3, Fisch und Baum



Umweltgefahren ja (gewässergefährdend)
Sondervorschriften (SV) 274, 601, 640D
Freigestellte Mengen (EQ) E2
Begrenzte Mengen (LQ) 1 L
Beförderungskategorie (BK) 2
Tunnelbeschränkungscode (TBC) D/E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 33

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

Meeresschadstoff (Marine Pollutant) ja (gewässergefährdend) (d-Limonene)
Gefahrzettel 3, Fisch und Baum



Sondervorschriften (SV) 274
Freigestellte Mengen (EQ) E2
Begrenzte Mengen (LQ) 1 L
EmS F-E, S-E
Staukategorie (stowage category) B

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

Umweltgefahren ja (gewässergefährdend)
Gefahrzettel 3



Sondervorschriften (SV) A3
Freigestellte Mengen (EQ) E2
Begrenzte Mengen (LQ) 1 L



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

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

Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)			
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Nr.
Saunaaufguss Auszeit	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		3
Ethylalkohol 96,2% KbA	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Ethylalkohol 96,2% KbA	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
Linalool	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
Myrcen	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Myrcen	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
alpha-Pinen	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
alpha-Pinen	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
beta-Pinen	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
beta-Pinen	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
gamma-Terpinen	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
gamma-Terpinen	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
beta-Bisabolen	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
Geranial	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
Neral	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
d-Limonen	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
d-Limonen	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75

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

kein Bestandteil ist gelistet



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

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.
E1	Umweltgefahren (gewässergefährdend, Kat. 1)	100	200	56)
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
56) gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1

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

kein Bestandteil ist gelistet

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

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) 3 stark wassergefährdend

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	1 - < 5 Gew.-%	0,1 kg/h	20 mg/m ³	3)
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 und desensibilisierende explosive Flüssigkeiten)

Nationale Vorschriften (Schweiz)

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)

VOC-Anteil (der Abgabe unterliegen): 94,23 %

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheitsrelevant
1.3		Importeur: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja

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)
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen 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
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
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)



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
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
GKV	Grenzwertverordnung
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
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
log KOW	n-Octanol/Wasser
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
Repr.	Reproduktionstoxizität



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
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
SUVA	Grenzwerte am Arbeitsplatz, Suva
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
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: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.

Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

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

Code	Text
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



LIEBENSTEIN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Saunaaufguss Auszeit

Nummer der Fassung: V 4.0
Ersetzt Fassung vom: 15.12.2022 (V 3)

Überarbeitet am: 15.12.2022

Code	Text
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Haftungsausschluss

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