

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Gemischs: Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl
Gemisch aus Isopropylalkohol und natürlichen Ölen
UFI: 9NC0-TY44-X65Y-E1TP

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

Identifizierte Verwendungen

Verwendungen: Duft-Öl für Sauna-Aufguss; Gewerbliche Verwendungen [LCS4/SU22], Private Haushalte [LCS5/SU21]
Produkte: Air care products [PC3], Other air care products [PC-AIR-OTH]

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendungen: Formulation or re-packing [F, SU10, LCS/ERC2]

Begründung: Dieses Gemisch ist ein Endprodukt (final mixture, intended to be end-used by consumers and professional users outside of an industrial setting). Für Propan-2-ol gelten außerdem die Beschränkungen R3 und R40 gemäß Verordnung (EG) 1907/2006.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller: Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG
Anschrift: Tiroler Steinöl Weg 10, 6213 Pertisau
Telefon: +43 (0)5243 5877-0
Telefax: +43 (0)5243 5877-75
E-Mail: tiroler@steinoel.at
Sachkundige Person: alex@steinoel.at

1.4 Notrufnummer

+43 (0)5243 5877 Interne Notrufnummer. Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt (8-12 und 14-17 Uhr)
+43 1 406 43 43 Vergiftungsinformationszentrale (VIZ): Notruf 0-24 Uhr

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Einstufung	Verfahren der Bestimmung
Entz. Fl. 2 [H225]	
Hautreiz. 2 [H315]	Berechnungsmethode, CLP Appendix I/1.1.3 (Übertragungsgrundsätze)
Sens. Haut. 1 [H317]	Berechnungsmethode, CLP Appendix I/1.1.3 (Übertragungsgrundsätze)
Augenreiz. 2 [H319]	Berechnungsmethode, CLP Appendix I/1.1.3 (Übertragungsgrundsätze)
Aqu. chron. 2 [H411]	Berechnungsmethode, CLP Appendix I/1.1.3 (Übertragungsgrundsätze)

2.1.2 Weitere Informationen

Für den vollständigen Text der H- und EUH-Gefahrenhinweise siehe ABSCHNITT 16, Seite 24.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramme:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise: Highly flammable liquid and vapour. [H225]
Causes skin irritation. [H315]
May cause an allergic skin reaction. [H317]
Causes serious eye irritation. [H319]
Toxic to aquatic life with long lasting effects. [H411]

Sicherheitshinweise: Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. — No smoking. [P210]
Explosionssgeschützte elektrische Anlagen/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. [P241]
IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. [P302 + P352]
IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. [P305 + P351 + P338]
If skin irritation occurs: Get medical advice/attention. [P332 + P313]
Store in a well-ventilated place. Keep cool. [P403 + P235]
Nicht in der Sauna lagern und nur verdünnt gemäß Anleitung verwenden.

Enthält: Propan-2-ol; Fichtennadelöl (Fir, Abies sibirica, ext.)

2.3 Sonstige Gefahren

Ausgeprägter Geruch/hohe Geruchswirksamkeit	im Zuge der Verwendung (siehe 1.2)
Explosive Gefahren, die die Einstufungskriterien nicht erfüllen	Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luft-Gemische möglich. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch.
Erblindungsgefahr bei Verschlucken	nicht bekannt
Erstickungsgefahr:	nicht bekannt
Kreuzsensibilisierung:	nicht bekannt, aber auch nicht auszuschließen
Narkotisierende Wirkungen:	May cause drowsiness or dizziness.
Photochemisches Ozonbildungspotential	nicht bekannt
Ozonabbaupotential	nicht bekannt
Gefährdung von Bodenorganismen	Toxic to aquatic life with long lasting effects.
Stoff/Gemisch erfüllt die PBT Kriterien gem. Anhang XIII	nein
Stoff/Gemisch erfüllt die vPvB Kriterien gem. Anhang XII	nein
Stoff/Gemisch ist phototoxisch	nein
Schädliche Auswirkungen bei Missbrauch:	sehr wahrscheinlich

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Dieses Gemisch ist eine Lösung aus Isopropylalkohol und natürlichen Ölen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Gefährliche Inhaltsstoffe

Name	Registrierungs-Nr.	Index-Nr.	CAS-Nr.	EG-Nr.	Konzentration
Propan-2-ol	01-2119457558-25	603-117-00-0	67-63-0	200-661-7	45.0 – 65.0
Gefahr; Entz. Fl. 2 [H225], Augenreiz. 2 [H319], STOT einm. 3 [H336]					
Fir, Abies sibirica, ext.			91697-89-1	294-351-9	18.0 – 21.0
Gefahr; Entz. Fl. 3 [H226], Asp. Tox. 1 [H304], Hautreiz. 2 [H315], Sens. Haut. 1 [H317], Augenreiz. 2 [H319], Aqu. chron. 2 [H411]					
Kampfer, synthetisch			76-22-2	200-945-0	0.30 – 0.60
Gefahr; Entz. Fl. 2 [H228], Hautreiz. 2 [H315], Augenschäd. 1 [H318], Akut Tox. 4 [H332], STOT einm. 2 [H371]					
Sulfonsäuren, Schieferöl-, Natriumsalze (TS-H20)		n.e.*	93686-18-1	297-668-0	< 0.10
Achtung; Augenreiz. 2 [H319], Aqu. chron. 3 [H412]					

n.e.*: nicht erforderlich, (EG) 1907/2006, Art. 6/1.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Get medical advice/attention if you feel unwell. [P314]

Nach Einatmen

IF INHALED: If breathing is difficult, remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. [P304 + P340]

Nach Hautkontakt

IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. [P302 + P352]

Nach Augenkontakt

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. [P305 + P351 + P338]

If eye irritation persists: Get medical advice/attention. [P337 + P313]

Nach Verschlucken

IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting. [P301 + P330 + P331]

Selbstschutz des Ersthelfers

Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray. [P261]

Siehe Kapitel ABSCHNITT 8.2, Seite 10, Begrenzung und Überwachung der Exposition.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Schwindel, Kopfschmerzen, Verwirrtheit, Kreislaufkollaps; bei höheren Konzentrationen Übelkeit, Erbrechen, Koma. Irritationen der Schleimhäute von Augen (Konjunktivitis), Nase (Rhinitis) und Respirationstrakt.

Gefahren

Reizung und Sensibilisierung bei Augenkontakt und Hautkontakt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, in der sie leicht atmet. [P340]

Nach Hautkontakt sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt Augen bei geöffnetem Lidspalt mit fließendem Wasser abspülen.

Spezifische Antidotbehandlung: nicht erforderlich

Überdruckbeatmung: nicht erforderlich

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

In case of fire: Use Geeignete Löschmittel for extinction. [P370 + P378]

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschpulver (ABC, BC, CO₂), alkoholbeständiger Schaum, Wasser (Sprühnebel), Löschdecke. Größeren Brand mit Wasser-sprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bedingung	gefährliche Reaktion
Bei Brand:	Bildung von C (Rauch), CO und/oder CO ₂ möglich; CO ist hochentzündlich und giftig beim Einatmen [H331], kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen [H360] und schädigt Organe bei längerer oder wiederholter Exposition [H372]; CO ₂ ist gesundheitsschädlich beim Einatmen [H332] und kann die Atemwege reizen [H335].

Sonstige Gefahren

Bedingung	gefährliche Reaktion
Zu Korrosion führende Bedingungen:	Korrosion durch vorschriftsmäßige Lagerung vermeiden (siehe ABSCHNITT 7.2, Seite 7).
Unverträgliche Stoffe oder Gemische:	siehe 10.5 Unverträgliche Materialien
Zu Verdunstung führende Bedingungen:	Veränderung der gefährlichen Eigenschaften möglich. Verdunstung durch vorschriftsmäßige Lagerung vermeiden (siehe ABSCHNITT 7.2, Seite 7).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray. [P261]

Do not get in eyes, on skin, or on clothing. [P262]

Behälter durch Besprühen mit Wasser kühl halten.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Es muss die normale Feuerwehrdienstkleidung getragen werden.

Umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

Zusätzliche Hinweise

Brandklasse:

B, flüssige oder flüssig werdende Stoffe

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Löschverfahren:

Behälter mit Wasser kühlen.

Brand mit Löschpulver löschen, sonst mit alkoholbeständigem Schaum oder leichtem Sprühstrahl.

Danach mit Schaum abdecken.

Nicht mit Vollstrahl löschen.

Brandgase wenn möglich mit Sprühstrahl niederschlagen.

Aus Umweltschutzgründen Löschmittel zurückhalten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung:

Use personal protective equipment as required. [P281] (siehe ABSCHNITT 8)

Notfallmaßnahmen:

Einsatzkräfte informieren. Unfallstelle nach Anweisung der Einsatzkräfte verlassen.

6.1.2 Einsatzkräfte

Do not get in eyes, on skin, or on clothing. [P262]

Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

Use personal protective equipment as required. [P281]

Ausreichende Belüftung sicherstellen. In case of inadequate ventilation wear respiratory protection. [P285]

Eliminate all ignition sources if safe to do so. [P381]

Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Avoid release to the environment. [P273]

Collect spillage. [P391]

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Eindringen in Gruben und Keller verhindern.

Dispose of contents/container to fachgerechter Entsorgung [P501]

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Rückhaltung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder).

Abdecken der Kanalisation.

Reinigung:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Weitere Informationen:

Verwendungsverbote:

keine bekannt

Neutralisieren:

nicht erforderlich

Dekontaminieren:

nicht möglich

Absorbieren:

mit flüssigkeitsbindendem Material (siehe Rückhaltung)

Verdünnung:

mit Wasser empfohlen

Absaugung:

Gas und Rauch:

mit Wasser niederschlagen

Vermeidung von Staubentwicklung: nicht zutreffend

Ungeeignete Rückhalte- und Reinigungsmethoden:

Niemals brandfördernde Materialien und Verfahren einsetzen bzw. anwenden. Niemals Materialien und Verfahren einsetzen bzw. anwenden, die zur Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre beitragen oder diese begünstigen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch ABSCHNITT 8, Seite 8, Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen.

Siehe auch ABSCHNITT 13, Seite 20, Hinweise zur Entsorgung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. [P280]

Do not eat, drink or smoke when using this product. [P270]

Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. — No smoking. [P210]

Do not spray on an open flame or other ignition source. [P211]

Take precautionary measures against static discharge. [P243]

Wash Hände thoroughly after handling. [P264]

Use only outdoors or in a well-ventilated area. [P271]

Avoid release to the environment. [P273]

Atemschutz: Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Hautschutz: Berührung mit der Haut vermeiden.

IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. [P302 + P352]

If skin irritation occurs: Get medical advice/attention. [P332 + P313]

Handschutz: Geeignete Schutzhandschuhe verwenden (siehe ABSCHNITT 8.2, Seite 10, Persönliche Schutzausrüstung).



Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille verwenden.

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. [P305 + P351 + P338]

If eye irritation persists: Get medical advice/attention. [P337 + P313]



Körperschutz: Geeignete Kleidung und Schuhe tragen.

Take off contaminated clothing and wash before reuse. [P362]

Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. [P272]

Technische Maßnahmen

Einschluss: nicht erforderlich

Belüftung: Für ausreichende natürliche Belüftung sorgen.

Verwendung von Filtern: nicht erforderlich

Verwendung von Auffangwannen: empfohlen

Verwendung von Abdichtungssystemen: nicht erforderlich

Aufnahme von ausgelaufenem Material: siehe ABSCHNITT 6, Seite 5, Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Entsorgung von ausgelaufenem Material: siehe ABSCHNITT 13, Seite 20, Hinweise zur Entsorgung

Spezifische Anforderungen oder Handhabungsregelungen

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Brandschutzmaßnahmen:

Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Bei durchtränktem Material (z.B. Kleidung, Putzlappen) besteht erhöhte Entzündungsgefahr.

Explosionsschutzmaßnahmen:

Dämpfe sind schwerer als Luft und bilden mit Luft explosionsfähige Atmosphäre.

Leere Behälter können schädliche, brennbare oder explosive Rückstände oder Dämpfe enthalten.

Bei Vorhandensein von Zündquellen, wie heiße Oberflächen, offene Flammen, mechanisch erzeugte Funken, elektrische Geräte, elektrostatische Aufladungen und Blitzschlag, ist mit erhöhter Explosionsgefahr zu rechnen.

Ground/bond container and receiving equipment. [P240]

Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting/Geräte equipment. [P241]

Use only non-sparking tools. [P242]

Take precautionary measures against static discharge. [P243]

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Bildet bei Kontakt mit Luftsauerstoff beim Stehen lassen Peroxide. Diese Reaktion wird durch Licht begünstigt und bewirkt Explosionsgefahr.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt:

Store locked up. [P405]

Avoid release to the environment. [P273]

Collect spillage. [P391]

Allgemeine Hygienemaßnahmen:

Do not eat, drink or smoke when using this product. [P270]

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Nach Umgang mit dem Produkt stets die Hände mit Wasser und Seife gründlich waschen.

Materialunverträglichkeiten:

starke Oxidationsmittel

Weitere Angaben

Rechtliche Vorgaben:

Rechtsvorschriften einhalten. Siehe ABSCHNITT 15, Seite 21, Rechtsvorschriften.

Technisches Merkblatt:

Für dieses Gemisch gibt es kein Technisches Merkblatt.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Explosionsfähige Atmosphären:	Die Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre durch das Gemisch ist möglich (siehe Explosionsschutzmaßnahmen). Die gesetzlichen Bestimmungen und Zusammenlagerungsbeschränkungen sind zu beachten.
Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren:	Die gesetzlichen Bestimmungen zur Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten sind zu beachten.
Zu Korrosion führende Bedingungen:	keine bekannt
Unverträgliche Stoffe oder Gemische:	starke Oxidationsmittel
Zu Verdunstung führende Bedingungen:	Erhöhte Temperaturen führen zur Verdunstung und können die Konzentrationsverhältnisse beeinflussen und in der Folge die gefährlichen Eigenschaften des Gemisches erhöhen.
Potenzielle Zündquellen:	Zündquellen aller Art vom Lagerungsbereich fernhalten.
Kontrolle der Witterungsverhältnisse:	Nicht im Freien lagern.
Kontrolle des Umgebungsdrucks:	nicht erforderlich
Kontrolle der Feuchtigkeit:	Store in a dry place. [P402]
Kontrolle der Temperatur:	Keep cool. [P235]
Kontrolle von Sonneneinstrahlung und Licht:	Protect from sunlight. [P410]
Anforderungen an die Belüftung:	Bei ausreichender natürlicher Belüftung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Schwingungen:	keine besonderen Vorkehrungen erforderlich
Speziellen Anforderungen an Lagerräume:	Protect from moisture. [P232]
Spezielle Anforderungen an Lagerbehälter:	Keep container tightly closed. [P233] Keep only in original container. [P234] Store in a well-ventilated place. [P403] In korrosionsbeständigem Lagerbehälter aufbewahren. [P406]
Rückhaltewände von Lagerbehältern:	nicht erforderlich
Belüftung von Lagerbehältern:	bei vorschriftsmäßiger Lagerung nicht erforderlich
Elektrische Anlagen und Geräte:	Jede Art von Zündquelle fernhalten.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung:	Geeignete Vorkehrungen treffen.

Aufrechterhaltung der Eigenschaften

Stabilisatoren:	keine
Antioxidationsmittel:	keine

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Verpackungsmaterialien

Art des Materials von Verpackungen: Glas (Weißglas) mit Verschuß aus Kunststoff (PP, HDPE)
Behältnisse für den Stoff bzw. das Gemisch: Flasche
 Geeignete Verpackung(en): Nur in der Originalverpackung aufbewahren und verwenden.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

VbF Gefahrenklasse : BI (Propan-2-ol)
Lagerklasse (TRGS 510) [1]: 3
Separatlagerung: 1, 2A, 4.1A, 4.1B, 4.2, 4.3, 5.1A, 5.1C, 5.2, 6.1B, 6.2, 7
Eingeschränkte Zusammenlagerung: 5.1B(4), 6.1D(6), 11(5), 10-13(5)
Mengenbegrenzungen: VbF und TRGS 510 Bestimmungen beachten
Lagerungstemperatur: 5°C bis 25°C (empfohlen)
Feuchtigkeitsgrenze/-bereich: keine Angaben
Lichtschutz: empfohlen; direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
Inertgas: nicht erforderlich

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Keine.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Das Produkt ist ausschließlich für die Verwendung als Sauna-Öl bzw. Sauna-Aufguss in verdünnter Form bestimmt (siehe ABSCHNITT 1.2, Seite 1 und Verwendungshinweise am Etikett).

Branchenspezifische Lösungen

Keine bekannt.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

- In der GESTIS International Limit Values Datenbank ist Propan-2-ol gelistet.
- In den Technischen Regeln für Gefahrstoffe, TRGS 900, ist Propan-2-ol gelistet.
- In der Richtlinie 98/24/EG, Anhänge I und III ist kein Inhaltsstoff gelistet.
- In der Richtlinie 2004/37/EG, Anhang III ist kein Inhaltsstoff gelistet.
- In der Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2007 - GKV 2007), BGBl. II Nr. 243/2007, zuletzt geändert durch die Verordnung BGBl. II Nr. 254/2018, sind Propan-2-ol und Kampfer gelistet.

Propan-2-ol (EG-Nr. 200-661-7, CAS-Nr. 67-63-0)

Land	Grenzwerttyp	Grenzwert 8 h		Grenzwert 15 min		Quelle
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Österreich	AGW	200	500	800	2000	Gestis, BGBl. II Nr. 243/2007
Deutschland	AGW	200	500	400	1000	Gestis, TRGS 900
Schweiz	AGW	200	500	400	1000	Gestis

Überwachungsverfahren:

Spitzenbegrenzung:

Überschreitungsfaktor: 2(II), DFG (TRGS 900, 06/2001)

Control-Banding-Empfehlungen:

Risikomanagementmaßnahmen:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Kampfer (EG-Nr. 200-945-0, CAS-Nr. 76-22-2)

Land	Grenzwerttyp	Grenzwert 8 h		Grenzwert 15 min		Quelle
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Österreich	MAK/TMW	2	13			BGBl. II Nr. 243/2007

Überwachungsverfahren:

Spitzenbegrenzung:

Überschreitungsfaktor:

Control-Banding-Empfehlungen:

Risikomanagementmaßnahmen:

Für die anderen Bestandteile dieses Gemisches existieren keine Arbeitsplatzgrenzwerte.

Biologische Grenzwerte

- In den Technischen Regeln für Gefahrstoffe, TRGS 903, ist Propan-2-ol gelistet.
- In der Richtlinie 98/24/EG, Anhang II ist kein Inhaltsstoff gelistet.

Propan-2-ol (EG-Nr. 200-661-7, CAS-Nr. 67-63-0)

Grenzwerttyp	Grenzwert	Parameter	Untersuchungsmaterial	Quelle
BGW (DE)	50 mg l ⁻¹	Aceton	B (Vollblut, b)	TRGS903 (12/2006)
BGW (DE)	50 mg l ⁻¹	Aceton	U (Urin, b)	TRGS903 (12/2006)

Für die anderen Bestandteile dieses Gemisches existieren keine biologischen Grenzwerte.

DNEL- und PNEC-Werte

DNELs

Propan-2-ol (EG-Nr. 200-661-7, CAS-Nr. 67-63-0)

Expositionsweg	Akute Effekte lokal	Akute Effekte systemisch	Chronische Effekte lokal	Chronische Effekte systemisch
<i>Arbeiter</i>				
Inhalativ	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar	500 mg m ⁻³
Dermal	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar	888 mg/kg bw/d
<i>Verbraucher</i>				
Oral	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar	26 mg/kg bw/d
Inhalativ	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar	89 mg m ⁻³
Dermal	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar	319 mg/kg bw/d

Kampfer (EG-Nr. 200-945-0, CAS-Nr. 76-22-2)

Expositionsweg	Akute Effekte lokal	Akute Effekte systemisch	Chronische Effekte lokal	Chronische Effekte systemisch
<i>Arbeiter</i>				
Inhalativ	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar	17 632 mg m ⁻³
Dermal	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar
<i>Verbraucher</i>				
Inhalativ	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar
Dermal	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar

PNECs

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Propan-2-ol (EG-Nr. 200-661-7, CAS-Nr. 67-63-0)

Schutzziel	PNEC	PNEC
	Kurzzeit (einmalig)	Langzeit (wiederholt)
Frischwasser		140.9 mg l ⁻¹
Frischwassersedimente		552 mg/kg Sediment dw
Meerwasser		140.9 mg l ⁻¹
Meerwassersedimente		552 mg/kg Sediment dw
Nahrungskette		160 mg/kg Lebensmittel oral
Mikroorganismen in Kläranlagen		nicht verfügbar
Boden (landwirtschaftlich genutzt)		28 mg/kg Boden dw
Luft		nicht verfügbar

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist bei der Ermittlung und Beurteilung der Gefahren am Arbeitsplatz und der Erstellung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente gemäß § 4 und § 5, BGBl. Nr. 450/1994 zu berücksichtigen.

Technische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Die in ABSCHNITT 7, Seite 6, Handhabung und Lagerung, angeführten Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

Persönliche Schutzausrüstung

Die persönliche Schutzausrüstung (PSA) muss der Verordnung (EU) 2016/425 und den einschlägigen harmonisierten europäischen Normen entsprechen. Der Hersteller muss für die PSA eine Konformitätserklärung ausstellen. Das Produkt muss die **CE** Kennzeichnung tragen.

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille verwenden.

Gesichtsschutz:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht erforderlich.

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeit, Permeationsrate und Degradation.

Handschuhe vor dem Ausziehen mit Seife und Wasser waschen.

Geeignet sind Schutzhandschuhe aus folgenden Materialien:

Latex, Neopren, Nitrilkautschuk, PVC

Handschuhmaterial	Empfohlene Materialstärke	Durchbruchzeit
Latex	0.70 mm	
Neopren	0.70 mm	
Nitrilkautschuk	0.45 mm	> 480 min
PVC	0.60 mm	

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren.

Nicht geeignet sind Schutzhandschuhe aus folgenden Materialien:

Stoff, Leder

Atemschutz:

Bei ausreichender Belüftung nicht erforderlich.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät verwenden (Filter A braun).

Körperschutz:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht erforderlich.

Schutz gegen thermische Gefahren:

Nur bestimmungsgemäß verwenden (siehe Hinweis am Etikett und auf der Umverpackung).

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Instruktive Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist bei der Unterweisung der Mitarbeiter gemäß § 14 sowie der Anforderungen bezüglich gefährliche Arbeitsstoffe §§ 40 bis 48, BGBl. Nr. 450/1994 (ASchG) zu berücksichtigen.

Maßnahmen zum Schutz der Gewässer (einschließlich Kläranlagen):

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Maßnahmen zum Schutz des Bodens:

Ausgelaufenes Produkt mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (siehe ABSCHNITT 6.3, Seite 5, Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung).

Maßnahmen zum Schutz der Luft:

Keep container tightly closed. [P233]

Begrenzung und Überwachung der Verbrauchereexposition

Dieses Gemisch nur gemäß seiner Zweckbestimmung verwenden (siehe ABSCHNITT 1.2, Seite 1).

Dieses Gemisch nicht im industriellen Maßstab verwenden.

Maßnahmen, die sich auf die Verwendung des Stoffes (als solches oder in Gemischen) durch den Verbraucher beziehen:

ABSCHNITTE 4 bis 8 und ABSCHNITT 13 dieses Sicherheitsdatenblattes beachten.

Maßnahmen, die sich auf die Nutzung des Stoffes in Artikeln beziehen:

Dieses Gemisch ist nicht für die Verwendung in Artikeln bestimmt.

Falls dieses Gemisch dennoch in Artikeln Verwendung finden soll, ist eine Rücksprache mit dem Hersteller erforderlich.

Zusammenfassung der Risikomanagementmaßnahmen für die identifizierten Verwendungen:

Eine Zusammenfassung der Angaben aus Stoffsicherheitsbeurteilungen ist derzeit nicht möglich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig
Farbe: farblos
Geruch: nach Bergfichte (Fichtennadelöl)
Geruchsschwelle: 1.0 – 196.1 ppm für Propan-2-ol

Parameter	Wert	Einheit	Methode	Bemerkung
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-89.5	°C		Propan-2-ol
Siedepunkt (1013 mbar)	82.4	°C		Propan-2-ol
Entzündbarkeit:	entzündbar aufgrund des hohen Propan-2-ol Anteils			
Explosionsgrenze, untere	2.0	Vol%		Propan-2-ol
Explosionsgrenze, obere	13.4	Vol%		Propan-2-ol
Flammpunkt	12	°C		Propan-2-ol
Zündtemperatur	399–456	°C		Propan-2-ol
pH-Wert (bei 20 °C)	6.0–8.5			
Kinematische Viskosität	2.2	mm ² s ⁻¹		Propan-2-ol
Löslichkeit in Wasser (bei 20 °C)		g l ⁻¹		vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient <i>n</i> -Oktanol/Wasser (25 °C)	0.05	log P _{OW}		Propan-2-ol, geprüft
Dampfdruck (bei 20 °C)	4.3	kPa		Propan-2-ol
Dichte (bei 20 °C)	0.845–0.862	g cm ⁻³		
Dampfdichte	2.07	g m ⁻³		Propan-2-ol

9.2 Sonstige Angaben

Weitere physikalische und chemische Parameter:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Parameter	Wert	Einheit	Methode	Bemerkung
Verdampfungsgeschwindigkeit		$\text{kg s}^{-1} \text{m}^{-2}$		keine Daten verfügbar
Elektrische Leitfähigkeit	< 0.1	$\mu\text{S cm}^{-1}$		Propan-2-ol
Redoxpotential		V		nicht anwendbar
Oberflächenspannung		mN m^{-1}		keine Daten verfügbar
Wassergehalt	≤ 20	%		
Lösungsmittelgehalt	≤ 60	%		
VOC-Anteile	≤ 60	% (w/w)		

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	Dämpfe des Propan-2-ol 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.
Entzündbare Gase	nicht anwendbar
Aerosole	nicht anwendbar
Oxidierende Gase	nicht anwendbar
Gase unter Druck	nicht anwendbar
Entzündbare Flüssigkeiten	enthält Propan-2-ol
Selbsterhaltende Verbrennung	keine Daten verfügbar
Entzündbare Feststoffe	enthält Kampfer in gelöster Form
Abbrandgeschwindigkeit	keine Daten verfügbar
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	nicht zutreffend
Pyrophore Flüssigkeiten	nicht zutreffend
Pyrophore Feststoffe	nicht anwendbar
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	nicht zutreffend
Stoffe/Gemische, die mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	nicht zutreffend
Oxidierende Flüssigkeiten	nicht zutreffend
Oxidierende Feststoffe	nicht anwendbar
Organische Peroxide	Propan-2-ol bildet bei Kontakt mit Luftsauerstoff beim Stehen lassen Peroxide. Diese Reaktion wird durch Licht begünstigt und bewirkt Explosionsgefahr.
Zersetzungstemperatur	keine Daten verfügbar
Detonationsverhalten	keine Daten verfügbar
Deflagrationsverhalten	keine Daten verfügbar
Wirkung bei Erhitzen unter Einschluss	keine Daten verfügbar
Sprengwirkung	keine Daten verfügbar
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	nicht zutreffend
Verweis auf andere Abschnitte	siehe ABSCHNITT 10.5
Desensibilisierte Stoffe/Gemische/Artikel mit Explosivstoff	nicht zutreffend

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Mechanische Empfindlichkeit	nicht zutreffend
Temperatur der selbstbeschleunigenden Polymerisation	nicht anwendbar
Entstehung explosionsfähiger Staub-Luft-Gemische	nicht anwendbar
Pufferkapazität	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	siehe ABSCHNITT 9.2, Weitere physikalische und chemische Parameter
Mischbarkeit	Propan-2-ol ist mit Wasser in jedem Verhältnis sowie mit polaren (e. g. Ethanol, Aceton) und unpolaren (Chloroform, Benzol) organischen Lösungsmitteln mischbar.
Leitfähigkeit	siehe ABSCHNITT 9.2, Weitere physikalische und chemische Parameter
Ätzwirkung	Das Gemisch verursacht Hautreizungen und schwere Augenreizung, aber keine schweren Verätzungen der Haut und keine schwere Augenschäden (siehe ABSCHNITT 2.1.1).
Gasgruppe gem. Richtlinie 94/9/EG	nicht anwendbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Redoxpotenzial	siehe ABSCHNITT 9.2, Weitere physikalische und chemische Parameter
Radikalbildungspotenzial	siehe ABSCHNITT 9.2.1, Organische Peroxide
Fotokatalytische Eigenschaften	nicht bekannt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind im Hinblick auf die Reaktivität des Gemischs keine Gefahren zu erwarten.

10.2 Chemische Stabilität

Das Gemisch ist bei vorschriftsmäßiger Handhabung und Lagerung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen bzw. Reaktionsbedingungen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bedingung	gefährliche Reaktion
<i>Risikoreiche Bedingungen</i>	
Explosionsfähige Atmosphäre:	Die Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre durch das Gemisch ist möglich. Erwärmung kann Explosion verursachen.
<i>Zu kontrollierende Bedingungen</i>	
Wettereinflüsse:	nicht im Freien lagern
Temperatur:	Lagertemperatur einhalten (siehe ABSCHNITT 7.2, Seite 7). Erwärmung kann Explosion verursachen.
Sonneneinstrahlung und Licht:	Vor übermäßiger Sonneneinstrahlung schützen (siehe ABSCHNITT 7.2). Licht begünstigt die Bildung von Peroxiden (siehe ABSCHNITT 7.1)
<i>Sonstige zu beachtende Aspekte</i>	
Anforderungen an die Belüftung	siehe ABSCHNITT 7.2, Seite 7
Anforderungen an Lagerräume	siehe ABSCHNITT 7.2, Seite 7
Anforderungen an Lagerbehälter	siehe ABSCHNITT 7.2, Seite 7

10.5 Unverträgliche Materialien

Stoff	gefährliche Reaktion
Wasser	keine
Luft	May form explosive peroxides. [EUH019] (siehe ABSCHNITT 7.1, Seite 6)
Säuren	Unverträglichkeit gegenüber starken Säuren. Kontakt mit starken Säuren vermeiden.
Basen	nicht bekannt
Metalle	nicht bekannt
Oxidationsmittel	Unverträglichkeit gegenüber Oxidationsmitteln. Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden.
Brennbare Stoffe	keine
Sonstige Materialien	keine bekannt

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bedingung	gefährliche Zersetzungsprodukte	Gefährdungen, die vom Zersetzungsprodukt ausgehen
bei vorgesehenen Verwendungen:	keine bekannt	
bei vorschriftsmäßiger Lagerung:	keine	
bei Erwärmung:	keine	bei Brand: siehe ABSCHNITT 5.2
bei der Freisetzung in die Umwelt:	keine bekannt	
bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch:		Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann unvorhersehbare Folgen haben.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zur akuten Toxizität verfügbar.

Für Propan-2-ol (EC 200-661-7, CAS 67-63-0) verfügbare Daten:

Methode	Spezies	Verabreichungsweg	Effektive Dosis	Expositionsdauer
LD50	Ratte	oral	5045 mg kg ⁻¹ bw ⁻¹	
LD50	Ratte	oral	5.84 g kg ⁻¹ bw ⁻¹	14 d
LC50	Ratte, ♂/♀	inhalation	> 10 000 ppm	6 h
LC50	Ratte	inhalation	46.5 mg/l air	4 h
LD50	Kaninchen	dermal	16.4 ml kg ⁻¹ bw ⁻¹	24 h
LD50	Kaninchen	dermal	12 800 mg/kg bw	24 h

Ergebnisse

Spezifische Symptome:

Vergiftungssymptome:

Irreversible Schädigung:

Für Kampfer (EC 200-945-0, CAS 76-22-2) verfügbare Daten:

Methode	Spezies	Verabreichungsweg	Effektive Dosis	Expositionsdauer
LD50	Ratte	oral	4300 mg kg ⁻¹ bw	
LD50	Ratte	oral	3688 mg kg ⁻¹ bw	
LC50	Ratte	inhalation	500 mg/m ³ air	96 h
LC50	Ratte	inhalation (dust)	10 000 mg/m ³ air	96 h
LD50	Ratte	dermal	≥ 10 000 mg kg ⁻¹ bw	
LD50	Maus	dermal	1310 mg kg ⁻¹ bw	

Ergebnisse

Spezifische Symptome:

Vergiftungssymptome:

Irreversible Schädigung:

Für Sulfonsäuren, Schieferöl-, Natriumsalze (EC 297-668-0, CAS 93686-18-1) verfügbare Daten:

Methode	Spezies	Verabreichungsweg	Effektive Dosis	Expositionsdauer
LD50	Ratte, ♀	oral	> 2000 mg kg ⁻¹ bw	14 d

Ergebnisse

Spezifische Symptome: In den Untersuchungen gemäß OECD TG 420 wurden keine Mortalität, klinischen Symptome oder abnorme Veränderungen des Körpergewichts beobachtet.

Vergiftungssymptome:

Irreversible Schädigung:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Toxizität bei wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch)

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zur Toxizität bei wiederholter Aufnahme verfügbar.
Für Propan-2-ol (EC 200-661-7, CAS 67-63-0) verfügbare Daten:

Methode	Spezies	Verabreichungsweg	Effektive Dosis	Expositionsdauer
<i>Subakute Toxizität</i>				
NOAEL (Neurotoxicity)	Ratte, ♀	oral	700 mg/kg bw/d	
NOAEL (Neurotoxicity)	Ratte, ♂/♀	oral	1200 mg/kg bw/d	
<i>Subchronische Toxizität</i>				
NOEC	Ratte, ♂/♀	inhalation	500 ppm	6 h d ⁻¹ 5 d w ⁻¹
NOAEC	Ratte, ♂/♀	inhalation	5000 ppm	6 h d ⁻¹ 5 d w ⁻¹
NOAEL	Ratte, ♂/♀	inhalation	5000 ppm	6 h d ⁻¹ 5 d w ⁻¹
NOAEL (Cancerogenicity)	Maus, ♂/♀	inhalation	5000 mg/kg bw/d	
NOAEL (Cancerogenicity)	Ratte, ♂/♀	inhalation	5000 mg/kg bw/d	
NOAEL (Reproduction)	Ratte, ♂/♀	oral	500 mg/kg bw/d	
NOAEL (Reproduction)	Ratte, ♂/♀	oral	1000 mg/kg bw/d	
NOAEL (Reproduction)	Kaninchen	oral	240 mg/kg bw/d	
NOAEL (Reproduction)	Kaninchen	oral	400 mg/kg bw/d	
NOAEL (Reproduction)	Kaninchen	oral	480 mg/kg bw/d	

Ergebnisse

Spezifische Symptome: Häufiger und langandauernder Hautkontakt kann zu Reizungen und Dermatitis führen.
Fettlösende Wirkung.

Vergiftungssymptome:

Irreversible Schädigung:

Für Kampfer (EC 200-945-0, CAS 76-22-2) verfügbare Daten:

Methode	Spezies	Verabreichungsweg	Effektive Dosis	Expositionsdauer
NOAEL (Repeated dose)	Ratte	oral	3.2 mg/kg bw/d	90 d
NOAEL (Repeated dose)	Ratte	dermal	250 mg/kg bw/d	93 d
NOAEL (Repeated dose)	Maus	dermal	1000 mg/kg bw/d	90 d

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zur Ätz- und Reizwirkung auf die Haut verfügbar. Die Inhaltsstoffe Fir, Abies sibirica, ext. und Kampfer sind als hautreizend eingestuft und in der Mischung in einer Konzentration enthalten, die gleich oder größer als der entsprechende Konzentrationsgrenzwert für die Einstufung von Gemischen ist. Diese Mischung wurde daher als Hautreiz. 2 [H315] eingestuft.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Es sind keine gemischspezifischen Angaben hinsichtlich Augenschädigung und Augenreizung verfügbar. Alle Inhaltsstoffe sind allerdings derart eingestuft und kommen im Gemisch in einstufigsrelevanten Konzentrationen vor. Diese Mischung wurde daher als Augenreiz. 2 [H319] eingestuft.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zur Sensibilisierung der Atemwege und der Haut verfügbar. Die Einstufung des Gemischs als Sens. Haut. 1 [H317] resultiert aus dem Anteil an Fir, Abies sibirica, ext..

Keimzellenmutagenität

Für die einstufigs- und kennzeichnungsrelevanten Inhaltsstoffe dieses Gemischs ist keine Keimzellenmutagenität nachgewiesen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Karzinogenität

Für die einstufigs- und kennzeichnungsrelevanten Inhaltsstoffe dieses Gemischs ist keine Karzinogenität nachgewiesen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Für die einstufigs- und kennzeichnungsrelevanten Inhaltsstoffe dieses Gemischs ist keine Reproduktionstoxizität nachgewiesen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Es sind keine gemischspezifischen Angaben über spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition verfügbar. Kampfer ist als STOT einm. 2 [H371] eingestuft und kommt im Gemisch in einer einstufigsrelevanten Konzentration vor. Dieses Gemisch ist daher als STOT einm. 2 [H371] einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Es sind keine gemischspezifischen Angaben über spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition verfügbar. Für die Inhaltsstoffe ist keine spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition nachgewiesen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zur Aspirationsgefahr verfügbar. Für die Inhaltsstoffe ist keine Aspirationsgefahr nachgewiesen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine gemischspezifischen Angaben über Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung verfügbar.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Es sind keine gemischspezifischen Angaben über endokrin schädliche Eigenschaften verfügbar. Für die Inhaltsstoffe dieses Gemischs sind keine endokrin schädlichen Eigenschaften nachgewiesen.

Erfahrungen aus der Praxis

Wirkungen auf den Menschen

Wirkung	ja	nein	Bemerkung
narkotische Wirkung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	aufgrund des Anteils an Propan-2-ol (May cause drowsiness or dizziness.)
verursacht Kopfschmerz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	kein Fall bekannt; bei Mißbrauch möglich
verursacht Übelkeit	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	kein Fall bekannt; bei Mißbrauch möglich
Antabussyndrom	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	kein Fall bekannt
Visusprobleme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	kein Fall bekannt

Einstufungsrelevante Beobachtungen

Beobachtung	ja	nein	Bemerkung
Veränderungen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	keine Beobachtung
Potenzierung der gefährlichen Eigenschaften	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	bei Verdunstung möglich
Antagonismus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	keine Beobachtung

Erfahrungen aus speziellen Anwendungen

keine

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Prüfergebnis eines Produkts mit vergleichbarer Zusammensetzung

Es liegen keine Prüfergebnisse von Produkten mit vergleichbarer Zusammensetzung vor, jedoch existieren ähnliche Produkte für dieselbe Anwendung am Markt.

Sonstige Beobachtungen

Beobachtung	ja	nein	Bemerkung
Statistisch gestützte Erfahrungen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auswertung von Daten von Giftinformationszentren	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Daten über Berufskrankheiten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Hinweis bezüglich fehlende toxikologische Angaben

Für die fehlenden toxikologischen Angaben liegen weder experimentelle Daten noch entsprechende Erfahrungen (Indizien) aus der Praxis vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zur Toxizität verfügbar. Für Propan-2-ol (EC 200-661-7, CAS 67-63-0) verfügbare Daten:

Methode	Spezies	Exposition	Effektive Dosis	Expositionsdauer
LC50	Fisch	flow-through	8970 – 9280 mg l ⁻¹	48 h
LC50	Fisch		8970 mg l ⁻¹	48 h
LC50	Fisch		9280 mg l ⁻¹	48 h
LC50	Fisch		9640 mg l ⁻¹	96 h
LC50	Fisch		10 000 mg l ⁻¹	96 h
LC50	Daphnien	static	> 10 000 mg l ⁻¹	24 h
EC50	Algen und Bakterien	static	1800 mg l ⁻¹	7 d
EC50	Mikroorganismen	static	1050 mg l ⁻¹	16 h

Ergebnisse

Spezifische Symptome:

Vergiftungssymptome:

Irreversible Schädigung:

Für Kampfer (EC 200-945-0, CAS 76-22-2) verfügbare Daten:

Methode	Spezies	Exposition	Effektive Dosis	Expositionsdauer
LC50	Artemia salina		1880 ppm	6 h
LC50	Artemia salina		1820 ppm	6 h
LC50	Aedes aegypti		≥ 500 ml	24 h
LC50	Pimephales promelas		110 mg l ⁻¹	96 h
LC50	Danio rerio		> 35 – < 50 mg l ⁻¹	96 h
LC50	Danio rerio		33.3 mg l ⁻¹	96 h

Ergebnisse

Spezifische Symptome:

Vergiftungssymptome:

Irreversible Schädigung:

Langzeit-Ökotoxizität

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zur Langzeit-Ökotoxizität verfügbar. Für Propan-2-ol verfügbare Daten:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Methode	Spezies	Exposition	Effektive Dosis	Expositionsdauer
log NOEC	Daphnien		3.37	16 d
TGK	Algen, Cyanobakterien		1800 mg l ⁻¹	7 d
TGK	Algen, Cyanobakterien		1800 mg l ⁻¹	8 d
TGK	Algen, Cyanobakterien		1000 mg l ⁻¹	8 d

Ergebnisse

Spezifische Symptome:

Vergiftungssymptome:

Irreversible Schädigung:

Für Kampfer (EC 200-945-0, CAS 76-22-2) verfügbare Daten:

Methode	Spezies	Exposition	Effektive Dosis	Expositionsdauer
NOEC	Pseudokirchneriella s.	growth rate	0.032 mg l ⁻¹	72 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zur Persistenz verfügbar.

Abiotische Abbaubarkeit

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zur abiotischen Abbaubarkeit verfügbar.

Physiko- und photochemische Elimination

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zur physiko- und photochemische Elimination verfügbar.

Bioabbaubarkeit

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zur Bioabbaubarkeit verfügbar. Für Propan-2-ol (EC 200-661-7, CAS 67-63-0) verfügbare Daten:

Methode	Kompartiment	Abbaurrate %	Zeit	Bewertung
OECD 303A, Coupled Units Test		99.9		
OECD 301 E/4.81, mod. Screening Test		95		
EU Method C.5, EU Method C.6	Wasser	53	5 d	

Für Fir, Abies sibirica, ext. (EC 284-290-6, CAS 8016-78-2) verfügbare Daten:

Methode	Kompartiment	Abbaurrate %	Zeit	Bewertung
OECD Guideline 301 F		70	28 d	
BSB5/CSB		85	14 d	
BSB5/CSB		91	28 d	

Für Kampfer (EC 200-945-0, CAS 76-22-2) verfügbare Daten:

Methode	Kompartiment	Abbaurrate %	Zeit	Bewertung
OECD Guideline 301 B	Wasser	85	28 d	
OECD Guideline 301 F	Wasser	77	28 d	
OECD Guideline 301 F	Wasser	77	32 d	
OECD Guideline 301 B	Wasser	73	14 d	

Für Sulfonsäuren, Schieferöl-, Natriumsalze (EC 297-668-0, CAS 93686-18-1) verfügbare Daten:

Methode	Kompartiment	Abbaurrate %	Zeit	Bewertung
OECD Guideline 301 D	Wasser	8	28 d	
EU Method C.4-E	Wasser	8	28 d	

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Abbaubarkeit in Kläranlagen

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zur Abbaubarkeit in Kläranlagen verfügbar. Für Propan-2-ol (EC 200-661-7, CAS 67-63-0) verfügbare Daten:

Parameter	Wert	Einheit	Bewertung
Biochemischer Sauerstoffwert (BSB5-Wert)	1.19	g O ₂ /g	
Biochemischer Sauerstoffwert (BSB5-Wert)	1.71	g O ₂ /g	
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB-Wert)	2.23	g O ₂ /g	
BSB5/CSB	≥ 0.5		leicht abbaubar

Sonstige Angaben zur Abbaubarkeit

Keine Angaben.

12.3 Bioakkumulationspotential

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zum Bioakkumulationspotential verfügbar.

Verteilungskoeffizient *n*-Octanol/Wasser (log P_{O/W})

Siehe ABSCHNITT 9.1, Seite 11.

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zum Biokonzentrationsfaktor verfügbar. Es gibt keinen Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zur Mobilität im Boden verfügbar. Die Mobilität des Gemischs wird unter Berücksichtigung der für die physikalischen Parameter Dampfdruck, Verteilungskoeffizient *n*-Octanol/Wasser, Wasserlöslichkeit, Oberflächenspannung, Adsorption und Desorption verfügbaren Daten der einzelnen Komponenten als mäßig bis groß eingeschätzt.

Bekannte oder erwartete Verteilung auf Umweltkompartimente

Das Gemisch ist mit Wasser mischbar. Es verdunstet zu einem großen Teil innerhalb eines Tages.

Oberflächenspannung

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zur Oberflächenspannung verfügbar.

Adsorption/Desorption

Es sind keine gemischspezifischen Angaben zur Adsorption/Desorption verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine gemischspezifischen Angaben über die PBT- und vPvB-Eigenschaften verfügbar. Diese Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Es sind keine gemischspezifischen Angaben über endokrin schädliche Eigenschaften verfügbar. Für die Inhaltsstoffe dieses Gemischs sind keine endokrin schädlichen Eigenschaften nachgewiesen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ozonabbaupotential: nein
Photochemisches Ozonbildungspotential: nein
Treibhauspotential: nein

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Entsorgung des Produkts und seiner Verpackungen

Abfall Code	Beschreibung des Abfalls	Entsorgungsverfahren
<i>Produkt</i>		
16 05 03	andere Abfälle mit organischen Chemikalien a. n. g.	Verbrennung an Land [D10] Einleitung in Gewässer mit Ausnahme von Meeren/Ozeanen [D6]
<i>Verpackung</i>		
15 01 07	Verpackungen aus Glas	Ablagerung in oder auf dem Boden [D1], Recycling
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff	Verbrennung an Land [D10], Recycling

13.1.2 Informationen zur Abfallbehandlung

Es sind keine Verwertungsverfahren gemäß Richtlinie 2008/98/EG, Anhang II, anwendbar.

13.1.3 Informationen zu Abwasserbeseitigung

Gemisch unter starker Verdünnung mit Wasser entsorgen.

13.1.4 Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

Produkt bestimmungsgemäß aufbrauchen.

Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Auch Kleinmengen nicht über die Mülltonne entsorgen.

Dispose of contents/container to fachgerechter Entsorgung [P501]

Durchtränkte Putztücher nur in widerstandsfähigen Behältern sammeln. Behälter geschlossen halten.

Entsorgung von Produkt und verunreinigtem Verpackungsmaterial gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallvermeidungs- und Abfallverwertungsmaßnahmen

Anwendung von Indikatoren für Umweltbelastungen (siehe Verordnung (EG) 1221/2009, Anh. IV, C 2. Kernindikatoren)

Schulungsmaßnahmen für die zuständigen Mitarbeiter

Sensibilisierungsmaßnahmen bzw. Unterstützung im Unternehmen

Anwendung eines Umweltmanagementsystems (EMAS, ISO 14001)

Bereitstellung von Informationen zur Abfallvermeidung

Getrennte Sammlung von gefährlichen Abfällen

Gemeinschaftsbestimmungen über die Abfallentsorgung:

Regelwerk	Anwendungsbereich	Bemerkungen
2000/532/EG	Entscheidung über ein Abfallverzeichnis	Bestimmung des Abfall Codes
2008/98/EG	Richtlinie über Abfälle	Bestimmung des Entsorgungsverfahrens

Möglicherweise sind nationale oder regionale Bestimmungen zu beachten (siehe ABSCHNITT 15, Seite 21, Rechtsvorschriften).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Dieses Produkt wird aufgrund seines Anteils an Propan-2-ol als Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften für Landtransport (ADR/RID/ADN), Seetransport (IMDG) und Lufttransport (ICAO-TI) eingestuft.

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

UN1219

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)

14.3 Transportgefahrenklassen

3 (Entzündbare flüssige Stoffe)

14.4 Verpackungsgruppe

II

14.5 Umweltgefahren

keine

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen werden. Vorkehrung zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant, da dieses Produkt nicht als Massengut befördert wird.

Zusammenfassung der Angaben zum Land-, See- und Luft-Transport

	ADR/RID/ADN	IMDG	ICAO-TI
			
14.1 UN-Nummer:	1219	1219	1219
14.2 UN-Versandbezeichnung:	ISOPROPANOL	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
14.3 Transportgefahrenklassen:	3	3	3
14.4 Verpackungsgruppe:	II	II	II
14.5 Umweltgefahren:	nein	nein	nein
14.6 Vorsichtsmaßnahmen:	erforderlich	erforderlich	erforderlich
14.7 Massengutbeförderung:	nein	nein	nein
Klassifizierungscode:	F1		
Gefahrzettel-Nr.:	33		
Warntafel:	$\frac{33}{1219}$		
Begrenzte Menge (LQ):	1l		
Tunnelbeschränkungscode:	D/E		
EmS:		F-E, S-D	
Meeresschadstoff:		nein	
Sondervorschriften:			

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Regelwerk	Anwendungsbereich	Bemerkungen
91/322/EWG	Schutz der Arbeitnehmer (chemische, physikalische und biologische Arbeitsstoffe)	

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Regelwerk	Anwendungsbereich	Bemerkungen
98/24/EG (EU) 528/2012 (EU) 649/2012 (EU) 2019/1021	Schutz der Arbeitnehmer (chemische Arbeitsstoffe) Biozid-Produkte Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien Persistente organisch Schadstoffe	
2001/95/EG 2000/60/EG (EG) 166/2006	Allgemeine Produktsicherheit Wasser (Rahmenrichtlinie) Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters	
91/271/EWG 2008/98/EG	Abwasser Abfälle	

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Zulassungen

Derzeit ist für die Inhaltsstoffe dieses Gemischs keine Zulassung gemäß Titel VII der Verordnung (EG) 1907/2006 erforderlich.

Verwendungsbeschränkungen

Für Propan-1-ol gelten die Beschränkungen 3 und 40 des Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006. Für die übrigen Inhaltsstoffe dieses Gemischs sind keine Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) 1907/2006 erteilt worden.

Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen

Dieses Gemisch enthält Propan-2-ol. Es ist nicht für industrielle Anwendungen bestimmt. Die VOC Vorschriften gemäß Richtlinie 2010/75/EU sind nicht anwendbar.

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Stoffe oder Gemische:

Für dieses Gemisch gelten keine Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente.

Nationale Vorschriften

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Regelwerk	Anwendungsbereich	Bemerkungen
Bundesgesetzblätter:		
BGBI. I 1246/1996	Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)	§ 5, Beurteilung der Arbeitsbedingungen, beachten
BGBI. I 1937/1996	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)	Anforderungen beachten
BGBI. I 1619/2000	Abfallverzeichnis-Verordnung (AAV)	Abfallschlüssel: siehe ABSCHNITT 13, Seite 20
BGBI. I 44/2001	VOC Verordnung (31. BImSchV)	Anforderungen beachten
BGBI. I 3777/2002	Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)	§ 3, Gefährdungsbeurteilung, beachten
BGBI. I 867/2003	Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)	Anforderungen beachten
BGBI. I 3758/2004	Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)	§ 8, Grundsätze für die Verhütung von Gefährdungen; Tätigkeiten mit geringer Gefährdung beachten
BGBI. I 1146/2008	Chemikaliengesetz (ChemG)	Anforderungen beachten
Technische Regeln für Gefahrstoffe:		
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte	gelistet: 200-661-7
TRGS 903	Biologische Grenzwerte	gelistet: 200-661-7
BG Chemie, Merkblätter (M-Reihe):		
M 004, BGI 595	Reizende Stoffe, ätzende Stoffe (8/2006)	
M 017, BGI 621	Lösemittel (5/92)	
M 050, BGI 564	Umgang mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)	

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Regelwerk	Anwendungsbereich	Bemerkungen
M 053, BGI 660	Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen	

Nationale Vorschriften (Österreich)

Regelwerk	Anwendungsbereich	Bemerkungen
BGBI. 450/1994	ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG)	§ 4, Ermittlung und Beurteilung der Gefahren und Festlegung von Maßnahmen, beachten
BGBI. II 253/2001	Grenzwerte	
BGBI. 232/1995	Selbstbedienungsverordnung	
BGBI. I 53/1997	Chemikaliengesetz (ChemG)	Anforderungen beachten
BGBI. II 477/2003	Chemikalien-Verbotsverordnung (Chem-VerbotsV)	Anforderungen beachten
BGBI. I 105/2013	Biozidproduktegesetz	
BGBI. II 179/2018	EU-Chemikalienrechts-Anpassungsverordnung	
BGBI. I 16/2005	Produktsicherheitsgesetz	
BGBI. 240/1991	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)	beachten
BGBI. 194/1994	Gewerbeordnung (GewO)	Abschnitt 8. Betriebsanlagen, § 74 ff., beachten
BGBI. II 222/1998	Indirekteinleiterverordnung (IEV)	beachten
BGBI. II 301/2002	VOC-Anlagen-Verordnung (VAV)	beachten
BGBI. I 102/2002	Abfallwirtschaftsgesetz	
BGBI. II 570/2003	Abfallverzeichnis-Verordnung	Abfallschlüssel: siehe ABSCHNITT 13, Seite 20

AUVA, Merkblätter (M-Reihe):

M 030	ArbeitnehmerInnenschutzgesetz	
M 040	Arbeitsplatzevaluierung	
M 041	Sicherheits- u. Gesundheitsschutzdokumente	
M 302	Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsstoffen	Unterweisungshilfe
M 330	Lagerung von gefährlichen Arbeitsstoffen	
M 390	Gefährliche Arbeitsstoffe	
M 705	Schutzhandschuhe	
M 910	Lüftung am Arbeitsplatz	

Nationale Vorschriften (Schweiz)

Regelwerk	Anwendungsbereich	Bemerkungen
SR 822.11	Arbeitsgesetz (ArG)	
SR 819.1	Bundesgesetz über die Sicherheit von technischen Einrichtungen und Geräten	
SR 832.20	Bundesgesetz über die Unfallsicherung (UVG)	
SR 813.1	Chemikaliengesetz (ChemG)	
SR 813.11	Chemikalienverordnung (ChemV)	
SR 814.20	Gewässerschutzgesetz (GSchG)	
SR 814.018	Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)	
SR 814.012	Störfallverordnung (StFV)	
EKAS 08125	Richtlinie brennbare Flüssigkeiten (Lagerung und Umgang)	
SR 814.202	Verordnung über wassergefährdende Flüssigkeiten (VWF)	

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde noch keine Sicherheitsbeurteilung durchgeführt. Für die Inhaltsstoffe dieses Gemischs wurden noch keine Stoffsicherheitsbeurteilungen zur Verfügung gestellt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Angaben zum Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsdatenblatt uuid: 6ae847e9-6424-4b2b-bd24-8b92bd2e3159

Änderungsverzeichnis

Angaben zur Versionsbezeichnung *Version n.m*:

n eine wesentliche inhaltliche Änderung, Ergänzung, Streichung

m eine geringfügige inhaltliche Änderung oder formale Änderung

Änderungen, Streichungen und Ergänzungen im überarbeiteten Sicherheitsdatenblatt

Version	überarbeitet am	Formale Änderungen	Inhaltliche Änderungen
1.0	19.10.2020	Erstfassung, i.d.F. VO (EU) 2020/878	
1.1	27.10.2020		Korrektur in Abschnitt 11.1, Seite 15

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde unter Anwendung der entsprechenden Übertragungsgrundsätze gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Artikel 9 (4) erstellt.

Abkürzungen und Akronyme

Abkürzung Akronym	Volltext
ADN	internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BCF	Biokonzentrationsfaktor
BGBI	Bundesgesetzblatt
BGW	Biologischer Grenzwert
BSB	Biochemischer Sauerstoff-Wert (engl. BOD)
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification Labelling Packaging, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
CMR	REACH: krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend. CLP: karzinogen, keimzellmutagen und/oder reproduktionstoxisch
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf (engl. COD)
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	mittlere effektive Konzentration
ECHA	European Chemicals Agency
EMAS	Eco Management and Audit Scheme
EG	Europäische Gemeinschaft
EmS	Emergency Schedule Changes (Empfehlungen für Unfallbekämpfungsmaßnahmen für Schiffe, die gefährliche Güter befördern)
ERC	Environmental Release Category
EU	European Union
IBC	Intermediate Bulk Container
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization (Technical Instructions for the SAFE Transport of Dangerous Goods by Air)
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods (Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	Index Nummer der Liste der harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Teil 3)
ISO	International Organization for Standardization
LC50	letale Konzentration
LCS	Life cycle stages
LD50	letale Dosis

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Abkürzung Akronym	Volltext
LQ	Limited quantity
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Marine Pollutant
NOAEC	No Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Stoff mit persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen Eigenschaften
PC	Product Category (Produktkategorie)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
PSA	Persönliche Schutzausrüstung, dt. (engl. PPE)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RID	internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
STOT	Specific Target Organic Toxicity
SU	Sector of Use (Verwendungssektor)
TGK	Toxische Grenzkonzentration
TMW	Tagesmittelwert
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UFI	Unique Formula Identifier
VbF	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, BGBl. Nr. 240/1991
VEK	Verwendungs- und Expositions-kategorien
VIZ	Vergiftungsinformationszentrale
VOC	flüchtiger organischer Verbindungen
vPvB	Stoffe mit sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren Eigenschaften

Literaturangaben und Datenquellen

[1] TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (Fassung 30.11.2015); Ausschuss für Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Bundesministerium für Arbeit und Soziales)

ECHA Registered Substances; <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

ECHA C&L Inventory; <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

TOXNET Toxicology Data Network; <http://toxnet.nlm.nih.gov/>

GESTIS Internationale Grenzwerte für chemische Substanzen; <http://limitvalue.ifa.dguv.de/>

GESTIS-DNEL-Datenbank; http://dnel.itrust.de/nxt/gateway.dll/dnel_de/

16.2 Ergänzende Informationen zur Einstufung und Kennzeichnung

Vollständiger Wortlaut der verwendeten Gefahrenhinweise und Sicherheitshinweise

Gefahrenhinweise (H-Sätze) CLP

Kodierung	Wortlaut der Gefahrenhinweise
H225	Highly flammable liquid and vapour.
H228	Flammable solid.
H304	May be fatal if swallowed and enters airways.
H315	Causes skin irritation.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H318	Causes serious eye damage.
H319	Causes serious eye irritation.
H331	Toxic if inhaled.
H332	Harmful if inhaled.
H335	May cause respiratory irritation.
H336	May cause drowsiness or dizziness.
H360	May damage fertility or the unborn child.
H371	May cause damage to organs.
H372	Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



Kodierung	Wortlaut der Gefahrenhinweise
H412	Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EUH-Sätze) CLP

Kodierung	Wortlaut der Hinweise
EUH019	May form explosive peroxides.

Sicherheitshinweise (P-Sätze) CLP

Kodierung	Wortlaut der Sicherheitshinweise
P210	Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. — No smoking.
P211	Do not spray on an open flame or other ignition source.
P232	Protect from moisture.
P233	Keep container tightly closed.
P234	Keep only in original container.
P235	Keep cool.
P240	Ground/bond container and receiving equipment.
P241	Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting/... equipment.
P242	Use only non-sparking tools.
P243	Take precautionary measures against static discharge.
P261	Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
P262	Do not get in eyes, on skin, or on clothing.
P264	Wash Hände thoroughly after handling.
P270	Do not eat, drink or smoke when using this product.
P271	Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P272	Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.
P273	Avoid release to the environment.
P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P281	Use personal protective equipment as required.
P285	In case of inadequate ventilation wear respiratory protection.
P301 + P330 + P331	IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
P302 + P352	IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.
P304 + P340	IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.
P305 + P351 + P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P314	Get medical advice/attention if you feel unwell.
P332 + P313	If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
P337 + P313	If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
P340	Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.
P362	Take off contaminated clothing and wash before reuse.
P370 + P378	In case of fire: Use ... for extinction.
P381	Eliminate all ignition ... sources if safe to do so.
P391	Collect spillage.
P403	Store in a well-ventilated place.
P403 + P235	Store in a well-ventilated place. Keep cool.
P405	Store locked up.
P406	Store in corrosive resistant/... container with a resistant inner liner.
P501	Dispose of contents/container to ...

In den vorhergehenden Abschnitten wurden neben vollständig angeführten Sicherheitshinweisen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang IV, auch zusätzliche, nicht kodierte Sicherheitshinweise angeführt.

16.3 Schulung der Arbeitnehmer

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind bei der Einschulung von Mitarbeitern am Arbeitsplatz und bei der Unterweisung der Mitarbeiter im Umgang mit Chemikalien zu berücksichtigen. Zu diesem Zweck wird die Erstellung einer Betriebsanweisung gemäß TRGS 555 "Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten" auf der Grundlage dieses Sicherheitsdatenblattes empfohlen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ANHANG II i.d.F. (EU) 2020/878)

Sauna-Öl Konzentrat - Bergfichte mit Tiroler Steinöl

Tiroler Steinölwerke Albrecht GmbH & CoKG



16.4 Verwendungs- und Expositions-kategorien (Übersicht)

VEK Übersichtsmatrix

Die Übersichtsmatrix der Verwendungs- und Expositions-kategorien ist eine Empfehlung für die Umsetzung der BAuA.

Exposition			Industrielle Verarbeitung	Gewerbliche Verarbeitung	Verwendung durch den Verbraucher
Mensch	oral	kurzzeitig	–	–	–
		langzeitig/wiederholt	–	–	–
	dermal	kurzzeitig	–	–	–
		langzeitig/wiederholt	–	–	–
	inhalativ	kurzzeitig	–	☒	☒
		langzeitig/wiederholt	–	⊕	⊕
Umwelt	Wasser	einmalig/kurzzeitig	–	○	○
		kontinuierlich	–	–	–
	Luft	einmalig/kurzzeitig	–	○	○
		kontinuierlich	–	–	–
	Boden	einmalig/kurzzeitig	–	○	○
		kontinuierlich	–	–	–

Legende: – nicht unterstützte Anwendung; ○ nicht identifizierte Anwendung; ⊕ unterstützte Anwendung; ☒ hauptsächlich betroffene Expositionspfade

Verzeichnis der im Anhang beigefügten Expositionsszenarien

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält keine Expositionsszenarien als Anhang.

HINWEISE

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beruhen auf dem aktuellen Stand unseres Wissens und auf unseren Erfahrungen mit dem Produkt. Sie sind sorgfältig zusammengestellt und dienen ausschließlich der Vermeidung und Verminderung von Risiken beim Umgang mit dem Produkt. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Sie beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitsaspekte und sind keine Zusicherung von qualitativen Produkteigenschaften. Sie entheben den Anwender auch nicht von seinen Sorgfaltspflichten bezüglich der Beachtung geltender Gesetze, Vorschriften und Bestimmungen. Hersteller und Vertreiber des Produktes schließen jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesem Produkt auftreten können. Wir verweisen dazu ausdrücklich auf unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.