Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878

Orangenöl

Überarbeitet am:	05.11.2026
Version:	1.3 – ersetzt Version 1.2 vom 31.10.2026 (Aktualisierung)

furth.info/sdb/247

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname:	Orangenöl (auch: Orangenöl Brazil, Orange Oil, Orangenschalenöl)
Stoffname (Art. 18 Abs. 2 CLP):	Orange, süß, Extrakt (Orange, sweet, ext.)
EG-Nr.:	232-433-8
Artikelnummern:	247M250
EAN:	0670400195462
Artikel im Onlineshop:	furth.info/247
UFI:	nicht erforderlich – Stoff; Art. 45 und Anhang VIII CLP gelten für Gemische
REACH-Registrierungsnummer:	01-2119493353-35-xxxx [1]

[1] Die letzten vier Ziffern der Registrierungsnummer (registrantenbezogener Teil der gemeinsamen Einreichung) werden gemäß Anhang II Nr. 1.1 REACH nicht angegeben und den zuständigen Behörden auf Anfrage mitgeteilt.

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

Verwendung des Stoffs:	Lösemittel und Reinigungsmittel zum Entfetten und zum Entfernen von Klebe-, Harz-, Teer-, Öl- und Wachsrückständen auf Oberflächen. Gewerbliche und private Verwendung.
Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Nicht als Desinfektionsmittel und nicht zur Bekämpfung von Schädlingen – keine Biozidzulassung. Technische Qualität – nicht für Lebensmittel-, Futtermittel- oder Arzneimittelzwecke. Nicht in Lampen, Ziergegenständen oder als Grillanzünder verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Furth Chemie GmbH
Straße:	Döbichauer Str. 1-3
Ort:	04435 Schkeuditz, Deutschland
Telefon:	+49 (0) 341 25 10 445
E-Mail:	info@furth-chemie.de
Internet:	www.furth-chemie.de
Ansprechpartner / sachkundige Person:	Nils Will, info@furth-chemie.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer:	+49 (0) 361 730 730 – Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) Erfurt, 24 h erreichbar

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:	Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



GHS02, GHS07, GHS08

Signalwort:	Gefahr
Gefahrenhinweise:	H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise:	P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P280 Schutzhandschuhe tragen. P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen. P331 KEIN Erbrechen herbeiführen. P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. P501 Inhalt/Behälter einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen (gemäß nationalen Vorschriften).

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Der Stoff ist nicht in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgenommen, weil er endokrinschädliche Eigenschaften aufweist, und wurde nicht gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 als endokrinschädigend ermittelt.

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln. Dieses Material kann sich durch Ausfließen oder Rühren elektrostatisch aufladen und durch statische Entladung entzünden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Stoffname (Art. 18 Abs. 2 CLP):	Orange, süß, Extrakt (Orange, sweet, ext.)
EG-Nr.:	232-433-8
CAS-Nr.:	8028-48-6
REACH-Registrierungsnummer:	01-2119493353-35-xxxx [1]
Einstufung (VO (EG) Nr. 1272/2008):	Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412
Verunreinigungen/Stabilisatoren, die zur Einstufung beitragen:	Keine Verunreinigungen, Stabilisatoren oder Zusätze bekannt, die zur Einstufung beitragen (Angaben des Rohstofflieferanten, Abschnitt 3.1, und Registrierungsdossier).

[1] Die letzten vier Ziffern der Registrierungsnummer (registrantenbezogener Teil der gemeinsamen Einreichung) werden gemäß Anhang II Nr. 1.1 REACH nicht angegeben und den zuständigen Behörden auf Anfrage mitgeteilt.

3.2. Gemische

Nicht anwendbar – das Produkt ist ein Stoff.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Nach Einatmen:	Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt:	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:	Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:	Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen. Reizt die Augen; nach Einatmen von Dämpfen oder Aerosolen ist eine Reizung der Atemwege möglich.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid (CO_2); Löschpulver; Wassersprühstrahl; alkoholbeständiger Schaum. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden ausbreiten; Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich. Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid; Kohlendioxid (CO_2).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal:	Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Einsatzkräfte:	Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Alle Zündquellen entfernen. Auf Rückzündung achten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:	Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.
Brandschutzmaßnahmen:	Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden. Explosionsgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene:	Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:	Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten.

Rückhaltebehälter vorsehen, z.B. Bodenwanne ohne Abfluss.

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen. Unterschiedliche Lagerstapel klar trennen. Leicht entzündbare Lagergüter getrennt lagern. Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten nach TRGS 510: Kleinmengen bis 20 kg (Summe H224/H225) außerhalb von Lagern nach Abschnitt 4; darüber Lagerung in Lagern mit den Maßnahmen der Abschnitte 5 und 13, ab 200 kg zusätzlich Abschnitte 6, 7 und 12 (Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten); Sicherheitsschränke nach Anhang 1 erfüllen Abschnitt 12.

Getrennt von Oxidationsmitteln lagern. Behälter dicht geschlossen, kühl und trocken halten.

Lagerklasse: 3 – Entzündbare Flüssigkeiten (TRGS 510).

7.3. Spezifische Endanwendungen

Lösemittel und Reinigungsmittel zum Entfetten und zum Entfernen von Klebe-, Harz-, Teer-, Öl- und Wachsrückständen auf Oberflächen. Anwendungshinweise siehe Produktdatenblatt.

Aus den Expositionsszenarien des Registrierungsdossiers übernommen:

Berufsmäßige Verwendung in Wasch- und Reinigungsmitteln: bewertet für Produkte mit einem Gehalt des Stoffes bis 1 %, eine Verwendungsdauer bis 8 Stunden pro Tag und Verfahrenstemperaturen bis 40 °C; allgemeine Raumlüftung (Grundlüftung mit 1 bis 3 Luftwechseln pro Stunde, je nach Tätigkeit mindestens 3 Luftwechsel pro Stunde); bei manuellem Sprühen und Wischen chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (geprüft nach EN 374) in Verbindung mit einer grundlegenden Unterweisung der Beschäftigten; bei der Fahrzeug- und Fassadenreinigung durch Sprühen höchstens 0,1 % des Stoffes im Produkt. Verwendung durch Verbraucher in Wasch- und Reinigungsmitteln: bewertet für Produkte mit einem Gehalt des Stoffes von 0,025 bis 0,3 % je Produktart. Die Verwendung des unverdünnten Stoffes ist in diesen Expositionsszenarien nicht bewertet.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (Deutschland, TRGS 900, Fassung 05.06.2026)

Stoff / Komponente	CAS-Nr.	AGW (ml/m³)	AGW (mg/m³)	Spitzenbegr.	Bemerkungen	Herkunft
(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen)	5989-27-5	5	28	4 (II)	DFG, H, Sh, Y	DFG

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor mit Kategorie in Klammern (I = lokal wirksame Stoffe, II = resorptiv wirksame Stoffe). Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen. (TRGS 900 Nr. 2.3, 2.7, Nr. 3 Erläuterungen) H = hautresorptiv: Die Einhaltung des Luftgrenzwerts allein reicht nicht aus, Hautkontakt ist durch organisatorische und arbeitshygienische Maßnahmen zu vermeiden (TRGS 900 Nr. 2.6). Biologische Grenzwerte (TRGS 903): keine. Ein Arbeitsplatzgrenzwert der Union besteht nicht.

DNEL (abgeleitete Expositionshöhen ohne Beeinträchtigung)

Stoff / Komponente	Personengruppe	Expositionsweg	Wirkung	Wert
Orange, süß, Extrakt	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit, systemisch	31,1 mg/m³
Orange, süß, Extrakt	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit, systemisch	8,89 mg/kg KG/Tag
Orange, süß, Extrakt	Arbeitnehmer	dermal	Kurzzeit, lokal	185,8 µg/cm²
Orange, süß, Extrakt	Allgemeinbevölkerung	inhalativ	Langzeit, systemisch	7,78 mg/m³
Orange, süß, Extrakt	Allgemeinbevölkerung	dermal	Langzeit, systemisch	4,44 mg/kg KG/Tag
Orange, süß, Extrakt	Allgemeinbevölkerung	dermal	Kurzzeit, lokal	92,9 µg/cm²
Orange, süß, Extrakt	Allgemeinbevölkerung	oral	Langzeit, systemisch	4,44 mg/kg KG/Tag

PNEC (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen)

Stoff / Komponente	Süßwasser	Meerwasser	zeitweilige Freisetzung	Sediment (SW / MW)	Boden	Kläranlage
Orange, süß, Extrakt	5,4 µg/l	0,54 µg/l	–	1,3 mg/kg TG / 0,13 mg/kg TG	0,261 mg/kg TG	1,8 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:	Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe / Aerosole sollten unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden.
Augen-/Gesichtsschutz:	Gestellbrille mit Seitenschutz. DIN EN 166.
Handschutz:	Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen. DIN EN 374. Geeignetes Material: Nitrilkautschuk. Dicke des Handschuhmaterials: 0,425 mm; Durchbruchzeit: > 480 min (Quelle: Beständigkeitsdatenbank des Handschuhherstellers). Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
Körperschutz:	Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich.
Atemschutz:	Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung; Aerosol- oder Nebelbildung. Filtertyp: A. DIN EN 14387.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:	Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	orange
Geruch:	fruchtig, nach Orange
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt (keine Daten)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-74 °C – Angabe aus dem REACH-Registrierungsdossier
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	160 °C – Angabe aus dem REACH-Registrierungsdossier
Entzündbarkeit:	entzündbar
Untere und obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	51 °C (ASTM D7094)
Zündtemperatur:	235 °C
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht anwendbar (nicht wasserlöslich)
Kinematische Viskosität:	kinematisch < 18 mm^2/s bei 40 °C; dynamisch 0,99 mPa·s bei 20 °C
Löslichkeit:	Wasser: 5,69 mg/l (25 °C) – Angabe aus dem REACH-Registrierungsdossier
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log-Wert):	4,38 (25 °C) – Angabe aus dem REACH-Registrierungsdossier
Dampfdruck:	2,3 hPa (20 °C) – Angabe des Rohstofflieferanten
Dichte und/oder relative Dichte:	0,84 – 0,85 g/cm^3 bei 20 °C
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar (Flüssigkeit)

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen:	Flam. Liq. 3
9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:	keine weiteren Angaben

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität:	Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
10.2. Chemische Stabilität:	Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden ausbreiten; Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich. Heftige Reaktion mit Oxidationsmitteln. Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich. Mit dem Stoff getränkte Feststoffe (z. B. Putzlappen, Zellstoff, Bindemittel) können sich bei Luftzutritt und Wärmestau selbst entzünden.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen:	Hitze, offene Flammen, Funken und andere Zündquellen; elektrostatische Aufladung.
10.5. Unverträgliche Materialien:	Oxidationsmittel.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zum Stoff aus dem REACH-Registrierungsdossier und dem Sicherheitsdatenblatt des Rohstofflieferanten; keine eigenen Prüfdaten.

Akute Toxizität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Eingestuft: Skin Irrit. 2 – H315 Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Eingestuft: Skin Sens. 1 – H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr:	Eingestuft: Asp. Tox. 1 – H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Wahrscheinliche Expositionswege:	Hautkontakt, Augenkontakt, Einatmen (Dämpfe/Aerosole), Verschlucken (unbeabsichtigt).

Einstufungsrelevante Daten des Stoffs (Registrierungsdossier / Lieferanten-Sicherheitsdatenblatt)

Stoff	Endpunkt	Wert	Spezies
Orange, süß, Extrakt	LD50 oral	>5000 mg/kg	Ratte
Orange, süß, Extrakt	LD50 dermal	>5000 mg/kg	–
Orange, süß, Extrakt	LC50 inhalativ	>3.149 mg/l	–

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften:	Der Stoff ist nicht in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgenommen, weil er endokrinschädliche Eigenschaften aufweist, und wurde nicht gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 als endokrinschädigend ermittelt.
11.2.2. Sonstige Angaben:	keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Stoff	Endpunkt	Wert	Spezies / Methode
Orange, süß, Extrakt	EL50 96h	5,65 mg/l	Fisch (WAF)
Orange, süß, Extrakt	EL10 32d	0,6 mg/l	Fisch (Berechnung (WAF))
Orange, süß, Extrakt	EL50 48h	1,1 mg/l	Daphnia (WAF)
Orange, süß, Extrakt	EL10 21d	0,38 mg/l	Daphnia (Berechnung (WAF))
Orange, süß, Extrakt	ErL50 72h	4,3 mg/l	Algen (QSAR iSafeRat)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	Leicht biologisch abbaubar (D-Limonen, OECD 310: 71,4 % nach 28 Tagen; durch zwei weitere Studien am registrierten Stoff bestätigt).
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF (Fisch) für D-Limonen geschätzt 690 l/kg Frischgewicht (QSAR); log Kow ca. 4,38.
12.4. Mobilität im Boden:	Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:	Der Stoff ist nicht in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgenommen, weil er endokrinschädliche Eigenschaften aufweist, und wurde nicht gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 als endokrinschädigend ermittelt.
12.7. Andere schädliche Wirkungen:	Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wassergefährdungsklasse: siehe Abschnitt 15.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG). Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem Entsorger oder der zuständigen Behörde zu ermitteln. Empfohlener Abfallschlüssel für unbenutzte Produktreste: 16 03 05* (organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten).

Kleinmengen aus privaten Haushalten über die kommunale Schadstoffsammlung entsorgen; nicht in den Hausmüll oder Abfluss geben.

Ungereinigte Verpackungen: Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Entleerte Behälter können entzündbare Dampfrückstände enthalten: nicht wiederverwenden, nicht zerschneiden, durchbohren oder schweißen (Explosionsgefahr).

Restentleerte Verpackungen sind an einem dualen System beteiligt und werden über die Wertstoffsammlung entsorgt (§ 7 VerpackDG).

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO-TI/IATA-DGR
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 2319	UN 2319	UN 2319	UN 2319
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	TERPENKOHLENWASSERSTOFFE, N.A.G.	TERPENKOHLENWASSERSTOFFE, N.A.G.	TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S.	TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S.
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3	3
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren	nein	nein	nein	nein
Begrenzte Mengen (Kap. 3.4, LQ)	5 L je Innenverpackung	5 L	siehe IMDG-Code Kap. 3.4	siehe IATA-DGR (Y-Verpackungsanweisung)
Freigestellte Mengen (Kap. 3.5, EQ)	E1	E1	E1	E1
Zusätzliche Angaben (ADR)	Klassifizierungscode F1; Gefahrzettel 3; Tunnelbeschränkungscode (D/E); Gefahrnummer 30; Beförderungskategorie 3			

Begrenzte Mengen je Gebinde (ADR):	Gebinde 0,25 l: Versand als begrenzte Menge möglich (Kennzeichen LQ, Bruttomasse je Versandstück ≤ 30 kg).
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Beförderung nur in zugelassenen, dicht verschlossenen Verpackungen; Ladung gegen Verrutschen sichern. Begrenzte Mengen (ADR Kapitel 3.4, Höchstmenge je Innenverpackung siehe 14.1–14.4) und Freistellung nach 1.1.3.6 sind je Gebinde zu prüfen.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:	Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Vorschriften der Union

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):	Stoff eingestuft (Selbsteinstufung, kein Eintrag in Anhang VI), siehe Abschnitt 2. Art. 45 / Anhang VIII (UFI) gelten für Gemische – nicht anwendbar.
REACH Anhang XIV (Zulassung):	Der Stoff ist nicht enthalten.
REACH Anhang XVII (Beschränkungen):	Der Stoff ist nicht namentlich in Anhang XVII aufgeführt.
REACH Kandidatenliste (SVHC, Art. 59):	Der Stoff ist nicht enthalten.
Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III):	Der Stoff fällt unter die Gefahrenkategorie P5c (Entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b) mit den Mengenschwellen 5 000 t / 50 000 t; nicht in Anhang I Teil 2 namentlich genannt. Nationale Umsetzung: Störfall-Verordnung (12. BImSchV), siehe Nationale Vorschriften.
Verordnung (EU) 2019/1148 (Ausgangsstoffe für Explosivstoffe):	Der Stoff ist nicht enthalten.
Verordnung (EU) 2019/1021 (POP):	Der Stoff ist nicht enthalten.
Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC):	Der Stoff ist nicht enthalten.
Verordnung (EU) 2024/590 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):	Der Stoff ist nicht in Anhang I oder II der Verordnung aufgeführt.
Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien):	nicht anwendbar (Stoff ohne Tensid – Art. 2 Nr. 1 VO (EG) Nr. 648/2004 nicht erfüllt).
Richtlinie 2010/75/EU (VOC) / 31. BImSchV:	VOC-Gehalt 100 % (organisches Lösungsmittel nach § 2 Nr. 27 der 31. BImSchV)

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Wassergefährdungsklasse:	WGK 2 – deutlich wassergefährdend (Listeneinstufung nach AwSV, Kenn-Nr. 3824 (Rigoletto, UBA)).
Lagerklasse (TRGS 510):	3.
Störfall-Verordnung (12. BImSchV):	zutreffend – Gefahrenkategorien: P5c Entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b. Mengenschwellen: 5 000 t (untere Klasse) / 50 000 t (obere Klasse) je Betriebsbereich. Stoff nicht genannt in Anhang I, Teil 2.
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV):	Gefahrstoff; Gefährdungsbeurteilung nach § 6 GefStoffV, Betriebsanweisung nach § 14.
Beschäftigungsbeschränkungen (MuSchG, JArbSchG):	Mutterschutzgesetz (MuSchG): Beschäftigungsbeschränkungen für schwangere Frauen nach § 11 Abs. 1 Satz 2 und für stillende Frauen nach § 12 Abs. 1 Satz 2 nicht zutreffend – keine Einstufung in eine der dort genannten Gefahrenklassen (einschließlich Laktation), kein Blei oder Bleiderivat und kein Bestandteil mit der Bemerkung „Z“ nach TRGS 900. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG) beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Furth Chemie hat als Lieferant keine Stoffsicherheitsbeurteilung für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Version 1.3 (05.11.2026): Aktualisierung. Überarbeitete Abschnitte: 16.2 (Einstufungen in Langform), 16.5 (Wortlaut von H224, H225); Einstufung, Kennzeichnungselemente und Angaben zum Transport unverändert. Ersetzt Version 1.2 vom 31.10.2026.

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

ADN: 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) · AGW: Arbeitsplatzgrenzwert · AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen · BImSchV: Bundes-Immissionsschutzverordnung · CAS: Chemical Abstracts Service · CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung · DIN: Deutsches Institut für Normung · DNEL: Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung) · EG: Europäische Gemeinschaft · EN: Europäische Norm · GefStoffV: Gefahrstoffverordnung · GGIZ: Gemeinsames Giftinformationszentrum · IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations der International Air Transport Association · ICAO-TI: Technical Instructions der International Civil Aviation Organization · IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code · JArbSchG: Jugendarbeitsschutzgesetz · KrWG: Kreislaufwirtschaftsgesetz · LC50: mittlere letale Konzentration · LD50: mittlere letale Dosis · MuSchG: Mutterschutzgesetz · OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung · PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch · PNEC: Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) · REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe · RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter · SVHC: Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff) · TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe · UFI: Unique Formula Identifier (eindeutiger Rezepturidentifikator) · UN: United Nations (Vereinte Nationen) · VerpackDG: Verpackungsdurchführungsgesetz · VOC: Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen) · vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar · WGK: Wassergefährdungsklasse

Einstufungen (Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 3 · Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr, Kategorie 1 · Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 · Skin Irrit. 2: Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung, Kategorie 2 · Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege/Haut, Kategorie 1

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Die Stoffdaten wurden den jeweils letztgültigen Sicherheitsdatenblättern der Lieferanten und den REACH-Registrierungsdossiers (ECHA CHEM) entnommen; nationale Grenzwerte nach TRGS 900 in der in Abschnitt 8.1 genannten Fassung.

- TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“, Fassung 05.06.2026; TRGS 903; TRGS 510; TRGS 220.
- Expositionsszenarien aus dem Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten (Registrierungsdossier); wesentlicher Inhalt in Unterabschnitt 7.3 einbezogen (Artikel 31 Absatz 7 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006).
- Standardsätze: eSDScom/EuPhraC-Phrasenkatalog Version 5.5.

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Für den Stoff besteht keine harmonisierte Einstufung nach Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; die Einstufung entspricht der Selbsteinstufung der Registranten im REACH-Registrierungsdossier.

Gefahrenklasse	Verfahren
Flam. Liq. 3	Selbsteinstufung nach Art. 4 Abs. 3 CLP (Registrierungs- und Lieferantendaten)
Skin Irrit. 2	Selbsteinstufung nach Art. 4 Abs. 3 CLP (Registrierungs- und Lieferantendaten)
Skin Sens. 1	Selbsteinstufung nach Art. 4 Abs. 3 CLP (Registrierungs- und Lieferantendaten)
Asp. Tox. 1	Selbsteinstufung nach Art. 4 Abs. 3 CLP (Registrierungs- und Lieferantendaten)
Aquatic Chronic 3	Selbsteinstufung nach Art. 4 Abs. 3 CLP (Registrierungs- und Lieferantendaten)

16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P280	Schutzhandschuhe tragen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P501	Inhalt/Behälter einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen (gemäß nationalen Vorschriften).

16.6. Schulungshinweise

Unterweisung der Beschäftigten nach § 14 Abs. 2 GefStoffV vor Aufnahme der Tätigkeit und danach mindestens jährlich, insbesondere zu Zündquellen, Erdung beim Umfüllen und zum Verhalten im Brandfall.

16.7. Zusätzliche Hinweise

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie beschreiben das Produkt im Hinblick auf die Sicherheitserfordernisse und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Die jeweils aktuelle Fassung dieses Sicherheitsdatenblatts ist unter furth.info/sdb/247 abrufbar. Bitte vor Verwendung prüfen, ob eine neuere Fassung vorliegt.