

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.03.2023

Druckdatum: 05.02.2024

Version: 2



Citronex

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

Citronex

Andere Bezeichnungen:

382.036, 382.037, 382.038, 382.039

Artikel-Nr.:

0300504_382032

UFI:

DH4E-8FW0-DM53-XTGV

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Reinigungsmittel

Relevante identifizierte Verwendungen:

Produktkategorien [PC]

PC 35: Wasch- und Reinigungsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Metallit GmbH

Am Niedermeyers Feld 1

33719 Bielefeld

Germany

Telefon: +49 (0) 521.4940-0

Telefax: +49 (0) 521.4940-50

E-Mail: info@metallit.de

Webseite: www.metallit.de

E-Mail (fachkundige Person): stockhecke@metallit.de

1.4. Notrufnummer

Notruf Österreich, 24h: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) +43 (0)1.406 43 43

Notruf Deutschland, 24h: GIZ Bonn +49 (0) 228.1 92 40 (24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
entzündbare Flüssigkeiten (<i>Flam. Liq. 2</i>)	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
Aspirationsgefahr (<i>Asp. Tox. 1</i>)	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (<i>Skin Irrit. 2</i>)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (<i>Skin Sens. 1</i>)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (<i>Eye Irrit. 2</i>)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 3</i>)	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
Gewässergefährdend (<i>Aquatic Chronic 2</i>)	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.03.2023

Druckdatum: 05.02.2024

Version: 2



Citronex

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS02
Flamme



GHS07
Ausrufezeichen



GHS08
Gesundheitsgefahr



GHS09
Umwelt

Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Orangenschalenextrakt; 2-Propanol

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Gefahrenhinweise für Umweltgefahren	
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: keine

Sicherheitshinweise Prävention	
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
Sicherheitshinweise Reaktion	
P301 + P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P370 + P378	Bei Brand: Schaum zum Löschen verwenden.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Zusätzliche Hinweise:

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung EG Nr. 648/2004

15-30% aliphatische Kohlenwasserstoffe

Enthält:D-Limonen

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.03.2023

Druckdatum: 05.02.2024

Version: 2



Citronex

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7 Index-Nr.: 603-117-00-0 REACH-Nr.: 01-2119457558-25-XXXX	2-Propanol Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336) Gefahr	≥ 50 – < 100 Gew-%
CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8 REACH-Nr.: 01-2119493353-35-XXXX	Orangenschalenextrakt Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Gefahr	≥ 10 – < 25 Gew-%
CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	Bestandteil des Orangenschalenextrakts: D-LIMONEN Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].	≥ 10 – < 25 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Mit fetthaltiger Salbe eincremen.

Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Lungenentzündung (Pneumonie) Lungenödem Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Allergische Reaktionen Schwere Augenschädigung/-reizung Benommenheit Schwindel

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl alkoholbeständiger Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO₂) Sand Löschdecke Stickstoff

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO₂)

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.03.2023

Druckdatum: 05.02.2024

Version: 2



Citronex

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

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

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Personen in Sicherheit bringen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/ Beleuchtungsanlagen/.../ verwenden. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Brandschutzmaßnahmen:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

* 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Zusammenlagerungshinweise:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 3 – Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.03.2023

Druckdatum: 05.02.2024

Version: 2



Citronex

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

* 8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
MAK (AT)	2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	② 800 ppm (2.000 mg/m ³) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht)
MAK (AT)	2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	① 200 ppm (500 mg/m ³)
TRGS 900 (DE)	2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	① 200 ppm (500 mg/m ³) ② 400 ppm (1.000 mg/m ³) ⑤ DFG, Y
TRGS 900 (DE) ab 01.02.2013	Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	① 5 ppm (28 mg/m ³) ② 20 ppm (112 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, H, Sh, Y
TRGS 900 (DE) ab 01.02.2013	Bestandteil des Orangenschalenextrakts: D-LIMONEN CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	① 5 ppm (28 mg/m ³) ② 20 ppm (112 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, H, Sh, Y

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE) ab 01.11.2012	2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	25 mg/L	① Aceton ② Blut ③ Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE) ab 01.11.2012	2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	25 mg/L	① Aceton ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	500 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	89 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	888 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	319 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	26 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.03.2023

Druckdatum: 05.02.2024

Version: 2



Citronex

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	31,1 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	7,78 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	8,89 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	4,44 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	185,8 mg/cm ²	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - dermal, lokale Effekte
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	92,9 mg/cm ²	① DNEL Verbraucher ② Akut - dermal, lokale Effekte
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	4,44 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	2.251 mg/L	① PNEC Kläranlage
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	552 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	552 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	28 mg/kg	① PNEC Boden
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	160 mg/kg	① PNEC Sekundärvergiftung
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	5,4 µg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	0,54 µg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	2,1 mg/L	① PNEC Kläranlage
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	1,3 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Süßwasser

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.03.2023

Druckdatum: 05.02.2024

Version: 2



Citronex

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	0,13 mg/kg KG/ Tag	① PNEC Sediment, Meerwasser
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	0,261 mg/kg KG/ Tag	① PNEC Boden
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	5,77 µg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Geeignetes Material:Butylkautschuk Durchbruchzeit: 480min Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung Geeignetes Atemschutzgerät: Typ A

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

* 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig

Farbe: farblos

Geruch: charakteristisch

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar		
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar		
Gefrierpunkt	-80 °C		
Siedebeginn und Siedebereich	75 °C		
Flammpunkt	14 °C		
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar		
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	2 – 12 Vol-%		
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar		
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar		
Dichte	0,8 g/cm ³		
Schüttdichte	nicht anwendbar		

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.03.2023

Druckdatum: 05.02.2024

Version: 2



Citronex

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar		
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar	40 °C	
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	40 °C	

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Kann explosionsfähige Peroxide bilden. Reaktion mit:Oxidationsmittel, stark

* 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil.

* 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid (CO₂) Kohlenmonoxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
LD ₅₀ oral: 4.570 mg/kg (rat)
LD ₅₀ dermal: >2.000 – 13.400 mg/kg (rabbit)
LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Gas): >10.000 ppmV 6 h (Ratte) OECD403
LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): 30 mg/L 4 h (rat)
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8
LD ₅₀ oral: >5.000 mg/kg (Ratte) OECD401
LD ₅₀ dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen) OECD402
LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): 46,6 mg/L (Ratte)

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.Wirkt entfettend auf die Haut.

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.03.2023

Druckdatum: 05.02.2024

Version: 2



Citronex

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

* 12.1. Toxizität

2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
LC ₅₀ : >100 mg/L 4 d (Fisch, Leuciscus idus)
LC ₅₀ : 9.640 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas (Dickkopfelritze)) OECD203
LC ₅₀ : >10.000 mg/L 1 d (Krebstiere, Daphnia Magna) OECD202
EC ₅₀ : >100 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
EC ₅₀ : 9.714 mg/L 1 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) OECD 202
EC ₅₀ : >1.000 mg/L (Krebstiere)
IC ₅₀ : 2.104 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Lactuca sativa)
ErC ₅₀ : >100 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Scenedesmus subspicatus)
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8
LC ₅₀ : 1,1 mg/L (Krebstiere, Großer Wasserfloh)
LC ₅₀ : 49,9 mg/L 4 d (Fisch)
ErC ₅₀ : 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)
EC ₅₀ : 69,43 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia)

Aquatische Toxizität:

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

* 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
Biologischer Abbau: Ja, schnell
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8
Biologischer Abbau: Ja, schnell

* 12.3. Bioakkumulationspotenzial

2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
Log K _{OW} : 0,05
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3,2
Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8
Log K _{OW} : 1,09

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

* 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.03.2023

Druckdatum: 05.02.2024

Version: 2



Citronex

Orangenschalenextrakt CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

07 06 04 *	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
20 01 29 *	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
15 01 04	Verpackungen aus Metall

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1993	UN 1993	UN 1993	UN 1993
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ISOPROPANOL, ORANGENSCHALENEXTRAKT)	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ISOPROPANOL, ORANGENSCHALENEXTRAKT)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL, ORANGENSCHALENEXTRAKT)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL, ORANGENSCHALENEXTRAKT)
14.3. Transportgefahrenklassen			
 3	 3	 3	 3
14.4. Verpackungsgruppe			
II	II	II	II
14.5. Umweltgefahren			
		 MEERESSCHADSTOFF	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Sondervorschriften: 274 601 640D Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E2 Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 33 Klassifizierungscode: F1	Sondervorschriften: 274 601 640D Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E2 Klassifizierungscode: F1	Sondervorschriften: 274 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E2 EmS-Nr.: F-E, S-E	Sondervorschriften: A3 Begrenzte Menge (LQ): Y341 Freigestellte Mengen (EQ): E2

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.03.2023

Druckdatum: 05.02.2024

Version: 2



Citronex

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
Tunnelbeschränkungscode: (D/E)			

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen:

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3,40,75

Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken:

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 100 Gew-%

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

leichtentzündlich

Wassergefährdungsklasse

WGK:

3 - stark wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

* 16.1. Änderungshinweise

1.1.	Produktidentifikator
1.2.	Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
2.2.	Kennzeichnungselemente
3.2.	Gemische
5.1.	Löschmittel
6.1.	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
7.2.	Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
8.1.	Zu überwachende Parameter
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
10.2.	Chemische Stabilität
10.3.	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
10.4.	Zu vermeidende Bedingungen
10.5.	Unverträgliche Materialien
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
12.1.	Toxizität
12.2.	Persistenz und Abbaubarkeit
12.3.	Bioakkumulationspotenzial
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise
16.2.	Abkürzungen und Akronyme
16.5.	Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.03.2023

Druckdatum: 05.02.2024

Version: 2



Citronex

* 16.2. Abkürzungen und Akronyme

ACGIH	Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC ₅₀	effektive Konzentration 50%
EN	Europäische Norm
ES	Exposure scenario
EWC	Europäischer Abfallartenkatalog
IC ₅₀	Hemmstoffkonzentration 50 %
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
KG	Körpergewicht
LC ₅₀	Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD ₅₀	Letale (Tödliche) Dosis 50%
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)
NFPA	Nationale Brandschutzbehörde
NIOSH	Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OSHA	Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde
PBT	persistent und bioakkumulierbar und giftig
PC	Produktkategorie
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
ZNS	zentrales Nervensystem

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

- DGUV: GESTIS-Stoffdatenbank
- ECHA: Classification And Labelling Inventory
- ECHA: Registered Substances
- ECHA: Registered Substances
- EG-Sicherheitsdatenblätter der Vorlieferanten
- ESIS: European Chemical Substances Information System
- GDL: Gefahrstoffdatenbank der Länder
- UBA Rigoletto: Wassergefährdende Stoffe

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
entzündbare Flüssigkeiten (<i>Flam. Liq. 2</i>)	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
Aspirationsgefahr (<i>Asp. Tox. 1</i>)	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (<i>Skin Irrit. 2</i>)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (<i>Skin Sens. 1</i>)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (<i>Eye Irrit. 2</i>)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 3</i>)	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.03.2023

Druckdatum: 05.02.2024

Version: 2



Citronex

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Gewässergefährdend (<i>Aquatic Chronic 2</i>)	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

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

Gefahrenhinweise	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.