



ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator:** COLA 20MG - POD
Andere Bezeichnungen:
 Nicht relevant
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
 Relevante identifizierte Verwendungen: Flüssigkeit für elektronische Zigaretten
 Verwendungen, von denen abgeraten wird: Jeder dieser unbestimmten Gebräuche wird weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**
 Liquidelab
 rue des trois évêchés, 7
 7783 le bizet - Belgium - France
 Tel.: +32 (0) 6 66 06 47 74
 bertrand@liquidelab.com
 www.liquidelab.com
- 1.4 Notrufnummer:**

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**
Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
 Die Klassifizierung dieses Produkts erfolgte gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP).
 Acute Tox. 3: Akute Toxizität, Kategorie 3, H301+H331
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität bei Berührung mit der Haut, Kategorie 4, H312
 Aquatic Chronic 2: Chronische Gefahr für Gewässer, Kategorie 2, H411
 Eye Irrit. 2: Augenreizung, Kategorie 2, H319
 Skin Sens. 1B: Hautsensibilisierung, Kategorie 1B, H317
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**
Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
Gefahr
-
- Gefahrenhinweise:**
 Acute Tox. 3: H301+H331 - Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.
 Acute Tox. 4: H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 Aquatic Chronic 2: H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
 Skin Sens. 1B: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Sicherheitshinweise:**
 P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P264: Nach Gebrauch gründlich waschen.
 P280: Schutzhandschuhe/Gesichtsschutz/Schutzkleidung/Atemschutz/Schutzschuhe tragen.
 P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
 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 spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P501: Inhalt/Behälter über das selektive Entsorgungssystem an Ihrem Wohnort zuführen.
- Zusätzliche Information:**
 Enthält (r)-p-mentha-1,8-dien, Citral, Geranylacetat, Huile d’anis pur, Linalylacetat, Petitgrain-Bigarade-Öl, Zitrone, öl.
- UFI:** ED70-N0X2-M00Y-Q102
- 2.3 Sonstige Gefahren:**



ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN (fortlaufend)

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.
 Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.
 Das Material kann in heißem Zustand Verbrennungen hervorrufen. Die Risiken bei der Anwendung im heißen Zustand unterscheiden sich deutlich von denen bei Verwendung bei Umgebungstemperatur. Das Gefahrenmanagement für beide Fälle wird im Sicherheitsdatenblatt beschrieben.
 Es wird gewarnt, dass durch die Aufnahme dieses Produkts in ein nebelerzeugendes Gerät (Dämpfe usw.) die Einstufung in Bezug auf die akute Inhalationstoxizität in eine höhere Gefahrenkategorie erfolgen kann und zusätzlich die Anwendung von Artikel 12 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erforderlich ist.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe:

Nicht zutreffend

3.2 Gemische:

Chemische Beschreibung: Mischung von Substanzen

Gefährliche Bestandteile:

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Punkt 3) enthält das Produkt:

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung	Konzentration
CAS: 8008-56-8 EC: 284-515-8 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119495512-35-XXXX	Zitrone, Öl⁽¹⁾ Selbsteingestuft	2,5 - <10 %
	Verordnung 1272/2008 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	
CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3 Index: 614-001-00-4 REACH: 01-2120066934-47-XXXX	Nicotin (ISO)⁽¹⁾ ATP ATP13	1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 2: H300+H310+H330; Aquatic Chronic 2: H411 - Gefahr	
CAS: 65-31-6 EC: 200-607-2 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2120763835-43-XXXX	Nikotin-Dihydrogen-Dicartrat⁽¹⁾ Selbsteingestuft	1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 3: H301; Acute Tox. 4: H332; Eye Dam. 1: H318 - Gefahr	
CAS: 5392-40-5 EC: 226-394-6 Index: 605-019-00-3 REACH: 01-2119462829-23-XXXX	Citral⁽¹⁾ ATP CLP00	1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008 Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Achtung	
CAS: 105-87-3 EC: 203-341-5 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119973480-35-XXXX	Geranylacetat⁽¹⁾ Selbsteingestuft	1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Achtung	
CAS: 115-95-7 EC: 204-116-4 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119454789-19-XXXX	Linalylacetat⁽¹⁾ Selbsteingestuft	1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Achtung	
CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119529223-47-XXXX	(r)-p-mentha-1,8-dien⁽¹⁾ Selbsteingestuft	<1 %
	Verordnung 1272/2008 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	
CAS: 8014-17-3 EC: Nicht zutreffend Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2120060289-52-XXXX	Petitgrain-Bigarade-Öl⁽¹⁾ Selbsteingestuft	<1 %
	Verordnung 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Gefahr	
CAS: 8007-70-3 EC: 616-914-3 Index: Nicht zutreffend REACH: Nicht zutreffend	Huile d' anis pur⁽¹⁾ Selbsteingestuft	<1 %
	Verordnung 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Carc. 2: H351; Muta. 2: H341; Skin Sens. 1: H317 - Achtung	
CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7 Index: 607-002-00-6 REACH: 01-2119475328-30-XXXX	Essigsäure⁽²⁾ Selbsteingestuft	<1 %
	Verordnung 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; Met. Corr. 1: H290; Skin Corr. 1A: H314 - Gefahr	

⁽¹⁾ Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

⁽²⁾ Stoff, für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt



ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (fortlaufend)

Weitere Informationen bzgl. der Gefährlichkeit der Substanzen finden Sie in den Abschnitten 11, 12 und 16.

Sonstige Angaben:

Identifizierung	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	% (Gew./Gew.) >=90: Skin Corr. 1A - H314 25<= % (Gew./Gew.) <90: Skin Corr. 1B - H314 10<= % (Gew./Gew.) <25: Skin Irrit. 2 - H315 % (Gew./Gew.) >=25: Eye Dam. 1 - H318 10<= % (Gew./Gew.) <25: Eye Irrit. 2 - H319

Der Schätzwert für die akute Toxizität für den Stoff, der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 enthalten ist oder für den diese Werte gemäß Anhang I derselben Verordnung festgelegt werden.:

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	LD50 oral	5 mg/kg (ATEI)	Ratte
	LD50 kutan	70 mg/kg (ATEI)	Ratte
	LC50 Einatmung	0,5 mg/L (ATEI)	
Nikotin-Dihydrogen-Dicartrat CAS: 65-31-6 EC: 200-607-2	LD50 oral	65 mg/kg (ATEI)	Ratte
	LD50 kutan	Nicht relevant	
	LC50 Einatmung	11 mg/L (ATEI)	

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Unverzüglich ärztliche Behandlung anfordern und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorlegen.

Bei Einatmung:

Die aus dem heißen Material austretenden Dämpfe können die Atemwege reizen. Auftretende Symptome können u.a. sein: Husten, Kopf- oder Halsschmerzen.

Den Betroffenen vom Aussetzungsort entfernen, mit sauberer Luft versorgen und diesen in Ruhestellung halten. In schweren Fällen wie Herz-Atem-Stillstand sind künstliche Beatmungstechniken anzuwenden (Mund-zu-Mund-Beatmung, Herzmassage, Sauerstoffversorgung usw.) Es ist unverzüglich ärztlicher Rat einzuholen.

Bei Berührung mit der Haut:

Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, die Haut abspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife abwaschen. In schweren Fällen den Arzt aufsuchen. Falls die Mischung Verbrennungen oder Erfrierungen verursacht, darf die Kleidung nicht ausgezogen werden, da die verursachte Verletzung ggf. verschlimmert werden könnte, wenn diese an der Haut klebt. Falls sich auf der Haut Blasen bilden, dürfen diese keinesfalls aufgestochen werden, da dies die Infektionsgefahr erhöht.

Sollte das Produkt heiß sein, sofort mit kaltem Wasser abkühlen und nicht versuchen, es zu entfernen, sondern medizinische Hilfe anfordern.

Bei Berührung mit den Augen:

Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich lauwarmem Wasser spülen. Es ist zu vermeiden, dass der Betroffene sich die Augen reibt oder diese schließt. Sollte der Betroffene Kontaktlinsen tragen, so sind diese zu entfernen, soweit sie nicht an den Augen festkleben, da ansonsten zusätzliche Verletzungen auftreten können. In allen Fällen muss nach dem Waschen schnellstmöglich ein Arzt aufgesucht und diesem das Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

Im heißen Zustand: Die Dämpfe können die Augen reizen. Auftretende Symptome können u.a. sein: Rötung, Schwellungen, Schmerzen und Sichttrübung. Bei Verbrennungen die Augen mit viel Wasser ausspülen, NICHT VERSUCHEN, das ausgehärtete Material ZU ENTFERNEN und medizinische Hilfe anfordern.

Durch Verschlucken/Einatmen:

Unverzüglich ärztliche Behandlung anfordern und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorlegen. Erbrechen provozieren (NUR, WENN DIE PERSON BEI BEWUSSTSEIN IST!) und danach große Mengen Flüssigkeiten einnehmen, um den Giftstoff zu verdünnen. Den Betroffenen in Ruhestellung halten.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Die sofortigen und verzögerten Wirkungen sind in den Abschnitten 2 und 11 angegeben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Nicht relevant

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

**ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (fortlaufend)****5.1 Löschmittel:****Geeignete Löschmittel:**

Produkt nicht entflammbar unter normalen Lager-, Handhabungs- und Anwendungsbedingungen, enthält entflammbare Substanzen. Im Entflammungsfall aufgrund von unsachgemäßer Handhabung, Lagerung oder Anwendung sind gemäß der Verordnung über Brandschutzinstallationen vorzugsweise Feuerlöscher mit polyvalentem Pulver (ABC-Pulver) zu verwenden.

Ungeeignete Löschmittel:

ES WIRD DAVON ABGERATEN, einen Wasserstrahl als Löschmittel einzusetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Als Folge der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen reaktive Unterprodukte, die hochgiftig sind und deshalb ein hohes Gesundheitsrisiko darstellen können.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Abhängig von der Größe des Feuers ist ggf. die Verwendung von vollständiger Schutzbekleidung und autonomen Atmungsgeräten erforderlich. Es sollte ein Mindestbestand an Notfalleinrichtungen oder Ausrüstung (feuerfeste Decken, tragbarer Verbandskasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

Zusätzliche Hinweise:

Gemäß dem internen Notfallplan und den Informationsblättern bzgl. des Verhaltens bei Unfällen und sonstigen Notfällen vorgehen. Jegliche Zündquellen fernhalten. Im Brandfalle die Lagerbehälter und -tanks der Produkte kühlen, die sich entflammen oder explodieren können oder aufgrund von erhöhten Temperaturen BLEVE-gefährdet sind. Der Austritt der bei der Brandbekämpfung verwendeten Produkte in das Grundwasser ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:****Nicht für Notfälle geschultes Personal:**

Bei Anwendung im heißen Zustand: die Belüftung verbessern, Brandquellen beseitigen und das Produkt abkühlen lassen.

Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Ein Austreten in das Wasser ist unbedingt zu verhindern. Absorbiertes Produkt angemessen in hermetisch versiegelbaren Behältern aufbewahren. Im Falle der Aussetzung der allgemeinen Bevölkerung oder der Umwelt sind die zuständigen Behörden zu informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Falls das Produkt geschmolzen ist, aushärten lassen.

Es wird empfohlen:

Ausgetretenes Produkt mittels Sand oder neutralem Absorptionsmaterial aufsaugen und an einen sicheren Ort bringen. Nicht mit Sägemehl oder sonstigen brennbaren Absorptionsmitteln aufsaugen. Für jegliche Hinweise bzgl. der Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

A.- Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Es ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Behälter hermetisch geschlossen halten. Verschüttete Substanzen und Reste unter Kontrolle halten und mittels sicherer Methoden entsorgen (Abschnitt 6). Auslaufen aus dem Behälter vermeiden. Orte, an denen mit gefährlichen Produkten agiert wird, sind ordentlich und sauber zu halten.

B.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Bränden und Explosionen.

Die Verdampfung des Produkts ist zu vermeiden, da dieses entflammbare Substanzen enthält und sich in Präsenz von Zündquellen entflammbare Dampf-/Luftmischungen bilden können. Zündquellen (Mobiltelefone, Funken, ...) kontrollieren und langsam umfüllen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden. Für Informationen zu Bedingungen und Materialien, die zu vermeiden sind, siehe Abschnitt 10.

C.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von ergonomischen und toxikologischen Risiken.



ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG (fortlaufend)

Während der Handhabung nicht essen oder trinken, danach die Hände mit geeigneten Reinigungsmitteln waschen.

D.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Umweltrisiken

Aufgrund der Gefährlichkeit dieses Produkts für die Umwelt wird empfohlen, dieses innerhalb eines Bereichs zu handhaben, der über Verseuchungskontrollbarrieren für den Fall eines Austritts verfügt, und Absorptionsmaterial in der Nähe aufzubewahren.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

A.- Technische Lagermaßnahmen

- Mindesttemperatur: 5 °C
- Höchsttemperatur: 30 °C
- Maximale Zeit: 24 Monate

B.- Allgemeine Lagerbedingungen.

Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität und der Kontakt mit Lebensmitteln sind zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 10.5

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Die empfohlenen Anwendungstemperaturen in der beiliegenden technischen Dokumentation beachten.

Mit Ausnahme der bereits aufgeführten Anweisungen sind keine besonderen Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung dieses Produkts erforderlich.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter:

Substanzen, deren Grenzwerte der Exposition am Arbeitsplatz zu kontrollieren sind:

Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900 (v. 12. Juni 2023):

Identifizierung	Umweltgrenzwerte		
	MAK (8h)		
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	MAK (8h)		0,5 mg/m ³
	MAK (STEL)		1 mg/m ³
(r)-p-mentha-1,8-dien CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	MAK (8h)	5 ppm	28 mg/m ³
	MAK (STEL)	20 ppm	112 mg/m ³
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	MAK (8h)	10 ppm	25 mg/m ³
	MAK (STEL)	20 ppm	50 mg/m ³

DNEL (Arbeitnehmer):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Zitrone, öl CAS: 8008-56-8 EC: 284-515-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	6,67 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	23,3 mg/m ³	Nicht relevant
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	0,84 mg/kg	Nicht relevant	0,00443 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	8,6 mg/m ³	Nicht relevant	0,0313 mg/m ³	Nicht relevant
Nikotin-Dihydrogen-Dicartrat CAS: 65-31-6 EC: 200-607-2	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	0,023 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	0,0811 mg/m ³	Nicht relevant
Citral CAS: 5392-40-5 EC: 226-394-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	1,7 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	9 mg/m ³	Nicht relevant
Geranylacetat CAS: 105-87-3 EC: 203-341-5	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	35,5 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	62,59 mg/m ³	Nicht relevant
Linalylacetat CAS: 115-95-7 EC: 204-116-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	2,5 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	2,75 mg/m ³	Nicht relevant



ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
(r)-p-mentha-1,8-dien CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	9,5 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	66,7 mg/m ³	Nicht relevant
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	25 mg/m ³	Nicht relevant	25 mg/m ³

DNEL (Bevölkerung):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Zitrone, öl CAS: 8008-56-8 EC: 284-515-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	3,33 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	3,33 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	5,8 mg/m ³	Nicht relevant
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	Oral	0,0767 mg/kg	Nicht relevant	0,0064 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	1,1 mg/kg	Nicht relevant	0,001597 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	6,4 mg/m ³	Nicht relevant	0,00556 mg/m ³	Nicht relevant
Nikotin-Dihydrogen-Dicartrat CAS: 65-31-6 EC: 200-607-2	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	0,00822 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	0,00822 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	0,0143 mg/m ³	Nicht relevant
Citral CAS: 5392-40-5 EC: 226-394-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	0,6 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	1 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	2,7 mg/m ³	Nicht relevant
Geranylacetat CAS: 105-87-3 EC: 203-341-5	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	8,9 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	17,75 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	15,4 mg/m ³	Nicht relevant
Linalylacetat CAS: 115-95-7 EC: 204-116-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	0,2 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	1,25 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	0,68 mg/m ³	Nicht relevant
(r)-p-mentha-1,8-dien CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	4,8 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	4,8 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	16,6 mg/m ³	Nicht relevant
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	25 mg/m ³	Nicht relevant	25 mg/m ³

PNEC:

Identifizierung				
Zitrone, öl CAS: 8008-56-8 EC: 284-515-8	STP	2,1 mg/L	Frisches Wasser	0,0054 mg/L
	Boden	0,29 mg/kg	Meerwasser	0,00054 mg/L
	Intermittierende	0,00577 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	1,3 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,13 mg/kg
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	STP	2,7 mg/L	Frisches Wasser	0,0004 mg/L
	Boden	0,000321 mg/kg	Meerwasser	0,00004 mg/L
	Intermittierende	0,03 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,00065 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,000065 mg/kg
Nikotin-Dihydrogen-Dicartrat CAS: 65-31-6 EC: 200-607-2	STP	3,7 mg/L	Frisches Wasser	0,069 mg/L
	Boden	0,369 mg/kg	Meerwasser	0,000464 mg/L
	Intermittierende	0,0464 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	2,05 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,0138 mg/kg
Citral CAS: 5392-40-5 EC: 226-394-6	STP	1,6 mg/L	Frisches Wasser	0,007 mg/L
	Boden	0,021 mg/kg	Meerwasser	0,001 mg/L
	Intermittierende	0,068 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,125 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,013 mg/kg



ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

Identifizierung				
Geranylacetat CAS: 105-87-3 EC: 203-341-5	STP	8 mg/L	Frisches Wasser	0,00372 mg/L
	Boden	0,086 mg/kg	Meerwasser	0,000372 mg/L
	Intermittierende	0,0372 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,442 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,044 mg/kg
Linalylacetat CAS: 115-95-7 EC: 204-116-4	STP	1 mg/L	Frisches Wasser	0,011 mg/L
	Boden	0,115 mg/kg	Meerwasser	0,001 mg/L
	Intermittierende	0,11 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,609 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,061 mg/kg
(r)-p-mentha-1,8-dien CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	STP	1,8 mg/L	Frisches Wasser	0,014 mg/L
	Boden	0,763 mg/kg	Meerwasser	0,0014 mg/L
	Intermittierende	Nicht relevant	Sediment (Frisches Wasser)	3,85 mg/kg
	Oral	0,133 g/kg	Sediment (Meerwasser)	0,385 mg/kg
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	STP	85 mg/L	Frisches Wasser	3,058 mg/L
	Boden	0,47 mg/kg	Meerwasser	0,306 mg/L
	Intermittierende	30,58 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	11,36 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	1,136 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

A.- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Zur Anwendung im heißen Zustand empfiehlt sich der Einsatz eines Belüftungssystems.

Nach der Reihenfolge der Priorität für die Kontrolle des Arbeitsplatzes wird die örtliche Extraktion in der Arbeitszone als kollektive Schutzmaßnahme empfohlen, um die Überschreitung der Grenzwerte am Arbeitsplatz zu vermeiden. Im Falle der Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen müssen diese über die „CE-Kennzeichnung“ verfügen. Weitere Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung (Lagerung, Gebrauch, Reinigung, Wartung, Schutzklasse,...) erhalten Sie in dem vom Hersteller bereitgestellten Merkblatt. Die in diesem Artikel vorgesehenen Anweisungen beziehen sich auf das reine Produkt. Schutzmaßnahmen für das verdünnte Produkt können je nach dem Grad der Verdünnung, Anwendung und Anwendungsverfahren, usw. variieren. Zur Bestimmung der erforderlichen Installation von Notduschen bzw. Augenwischereien in den Lagerräumen werden die in jedem Fall zutreffenden Vorschriften für die Lagerung von Chemikalien berücksichtigt. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 7.1 und 7.2.

Alle hier enthaltenen Informationen sind eine Empfehlung. Sie müssen von den Präventionsdiensten für Berufsrisiken durch weitere Präventivmaßnahmen, über die das Unternehmen verfügen könnte, konkretisiert werden.

B.- Atemschutz.

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Atemschutz	Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Ersetzen, wenn der Geruch oder Geschmack des Schadstoffes im Inneren der Maske bzw. des Gesichtsadapters festgestellt wird. Wenn der Schadstoff keine guten Hinweiseigenschaften aufweist, wird die Verwendung von Isolierrüstung empfohlen.

C.- Spezifischer Handschutz.

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Handschutz	Einweghandschuhe zum chemischen Schutz (Material: Butyl, Durchdringungszeit: > 480 min, Dicke: 0,5 mm)	 CAT III	EN ISO 21420:2020	Handschuhe bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.



In heißem Zustand: Die vor Verbrennung schützenden Handschuhe müssen den empfohlenen Verwendungstemperaturen standhalten.

Da das Produkt eine Mischung aus verschiedenen Materialien ist, kann die Widerstandsfähigkeit des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muss kurz vor der Anwendung verifiziert werden.





D.- Gesichts- und Augenschutz





ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Gesichtsschutz	Gesichtsschutz		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Täglich reinigen und regelmäßig desinfizieren gemäß den Anweisungen des Herstellers.

E.- Körperschutz

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Körperschutz	Einwegschutzkleidung gegen chemische Gefahren		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Ausschließliche Nutzung bei der Arbeit. Regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers reinigen.
 Obligatorischer Fußschutz	Sicherheitsschuhwerk gegen chemische Gefahren		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Stiefel bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.

F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen

Notfallmaßnahme	Vorschriften	Notfallmaßnahme	Vorschriften
 Notfalldusche	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Augendusche	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Unter Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Gesetzgebung zum Umweltschutz wird empfohlen, den Austritt sowohl des Produkts als auch von dessen Verpackung in die Umwelt zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 7.1.D

Flüchtige organische Verbindungen:

In Anwendung der Richtlinie 2010/75/EU weist dieses Produkt die folgenden Eigenschaften auf:

V.O.C. (Lieferung):	2,44 % Gewicht
Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C:	26,85 kg/m ³ (26,85 g/L)
Mittlere Kohlenstoffzahl:	8,39
Mittleres Molekulgewicht:	133,89 g/mol

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Vollständige Informationen finden Sie im Produkt-Datenblatt.

Physisches Aussehen :

Aggregatzustand bei 20 °C:	Flüssigkeit
Aussehen:	Flüssigkeit
Farbe:	Hellgelb
Geruch:	Aromatisch
Geruchsschwelle:	Nicht relevant *

Flüchtigkeit:

Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck:	Nicht relevant *
Dampfdruck bei 20 °C:	Nicht relevant *
Dampfdruck bei 50 °C:	Nicht relevant *

*Entfällt wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.



ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)

Verdunstungsrate bei 20 °C:	Nicht relevant *
Produktkennzeichnung:	
Dichte bei 20 °C:	1100,2 kg/m ³
Relative Dichte bei 20 °C:	1,1
Dynamische Viskosität bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C:	Nicht relevant *
Konzentration:	Nicht relevant *
pH:	Nicht relevant *
Dampfdichte bei 20 °C:	Nicht relevant *
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser bei 20 °C:	Nicht relevant *
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	Nicht relevant *
Löslichkeitseigenschaft:	Nicht relevant *
Zersetzungstemperatur:	Nicht relevant *
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht relevant *
Entflammbarkeit:	
Flammpunkt:	Nicht entflammbar (>60 °C)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht relevant *
Selbstentflammungstemperatur:	225 °C
Untere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *
Obere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *
Partikeleigenschaften:	
Medianwert des äquivalenten Durchmessers:	Nicht zutreffend
9.2 Sonstige Angaben:	
Angaben über physikalische Gefahrenklassen:	
Explosive Eigenschaften:	Nicht relevant *
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht relevant *
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische:	Nicht relevant *
Verbrennungswärme:	Nicht relevant *
Aerosole-Gesamtprozensatz (nach Masse) entzündbarer Bestandteile:	Nicht relevant *
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:	
Oberflächenspannung bei 20 °C:	Nicht relevant *
Brechungsindex:	Nicht relevant *

*Entfällt wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität:

Keine gefährlichen Reaktionen sind zu erwarten, wenn die folgenden technischen Anweisungen Lagerung von Chemikalien befolgt werden. Siehe Abschnitt 7 des Sicherheitsdatebblattes.

10.2 Chemische Stabilität:

Chemisch stabil unter den Bedingungen der Lagerung, Handhabung und Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Unter normalen Bedingungen werden keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Anwendbar für die Handhabung und Lagerung bei Raumtemperatur:



ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT (fortlaufend)

Stoß und Reibung	Berührung mit der Luft	Erwärmung	Sonnenlicht	Feuchtigkeit
Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Vorsicht	Vorsicht	Nicht zutreffend

Bei Anwendung im heißen Zustand: Temperaturen und Lagerung vermeiden, die die empfohlenen übersteigen (siehe technische Dokumentation). Kontakt des Produkts mit Wasser während der Verwendung vermeiden, da dies schwerwiegende Probleme verursachen kann.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Säuren	Wasser	Verbrennungsfördernde Materialien	brennbare Stoffe	Sonstige
Starke Säuren vermeiden	Nicht zutreffend	Direkte Einwirkung vermeiden.	Nicht zutreffend	Vermeiden Sie starke Basen oder Laugen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Enthält Stoffe, die zur spontanen Zersetzung externe Energie benötigen. Sie bilden explosive Peroxide, wenn sie destilliert, verdampft oder anderweitig konzentriert werden.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Es liegen keine experimentellen Daten zu dem Produkt an sich hinsichtlich der toxikologischen Eigenschaften vor.

Gefährliche gesundheitliche Auswirkungen:

Die wiederholte, langfristige und in höheren Konzentrationen erfolgende Aussetzung als den durch die Grenzwerte für professionelle Aussetzung festgesetzten Konzentrationen kann abhängig von der Aussetzungsart zu Gesundheitsschäden führen:

A- Einnahme (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Kann bei Einnahme tödlich sein. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 2.
- Ätz-/Reizwirkung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

B- Einatmung (akute Wirkung):

Enthält CAS 54-11-5 Nicotin (ISO): Akute Inhalationstoxizität (ATE)=0.19 mg/L (Nebel).

- Akute Toxizität: Kann bei Einatmung nach längerer Exposition tödlich sein.
- Ätz-/Reizwirkung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

C- Kontakt mit Haut und Augen (akute Wirkung):

- Kontakt mit der Haut: Produkt kann vor allem bei Absorption über die Haut schädliche Auswirkungen haben. Weitere Information zu Nebenwirkungen durch Hautkontakt finden Sie im Abschnitt 2.
- Kontakt mit den Augen: Führt nach Kontakt zu Augenverletzungen.

D- Krebserregende Auswirkungen, Mutationsauswirkungen und schädliche Auswirkungen auf die Fortpflanzung:

- Karzinogenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich mit krebserregenden Auswirkungen eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
IARC: (r)-p-mentha-1,8-dien (3)
- Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich mit mutagener Wirkung eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- Toxizität für Fortpflanzungsorgane: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

E- Sensibilisierungsauswirkungen:

- Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die als gefährlich mit sensibilisierenden Auswirkungen eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Länger andauernder Kontakt kann allergische Hautreaktionen zur Folge haben.

F- Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)-einmalige Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

G- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt:



ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

H- Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

Sonstige Angaben:

Nicht relevant

Spezifische toxikologische Information der Substanzen:

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
Citral CAS: 5392-40-5 EC: 226-394-6	LD50 oral	4950 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	2250 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	Nicht relevant	
Linalylacetat CAS: 115-95-7 EC: 204-116-4	LD50 oral	14500 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	5610 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	Nicht relevant	
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	LD50 oral	5 mg/kg (ATEi)	Ratte
	LD50 kutan	70 mg/kg (ATEi)	Ratte
	LC50 Einatmung	0,5 mg/L (ATEi)	
Nikotin-Dihydrogen-Dicartrat CAS: 65-31-6 EC: 200-607-2	LD50 oral	65 mg/kg (ATEi)	Ratte
	LD50 kutan	Nicht relevant	
	LC50 Einatmung	11 mg/L (ATEi)	

11.2 Angaben über sonstige Gefahren:

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

Sonstige Angaben

Nicht relevant

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Es liegen keine experimentellen Daten der Mischung an sich hinsichtlich der ökotoxikologischen Eigenschaften vor.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.1 Toxizität:

Akute Toxizität:

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Zitrone, öl CAS: 8008-56-8 EC: 284-515-8	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Fisch
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Krebstier
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alge
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	LC50	4 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	EC50	Nicht relevant		
	EC50	Nicht relevant		
Nikotin-Dihydrogen-Dicartrat CAS: 65-31-6 EC: 200-607-2	LC50	7,31 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	EC50	3,25 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	69 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alge
Citral CAS: 5392-40-5 EC: 226-394-6	LC50	6,1 mg/L (24 h)	Oryzias latipes	Fisch
	EC50	11 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	16 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge



ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Geranylacetat CAS: 105-87-3 EC: 203-341-5	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Fisch
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Krebstier
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alge
Linalylacetat CAS: 115-95-7 EC: 204-116-4	LC50	11 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Fisch
	EC50	15 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	62 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Alge
(r)-p-mentha-1,8-dien CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Fisch
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Krebstier
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alge
Petitgrain-Bigarade-Öl CAS: 8014-17-3 EC: Nicht zutreffend	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Fisch
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Krebstier
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alge
Huile d'anis pur CAS: 8007-70-3 EC: 616-914-3	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Fisch
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Krebstier
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alge
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	LC50	75 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Fisch
	EC50	47 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	Nicht relevant		

Langzeittoxizität:

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	0,02 mg/L	Daphnia pulex	Krebstier
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	NOEC	57,2 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	NOEC	80 mg/L	Daphnia magna	Krebstier

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Stoffspezifische Informationen:

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
	BSB5	CSB	Konzentration	Zeitraum
Nikotin-Dihydrogen-Dicartrat CAS: 65-31-6 EC: 200-607-2	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	20 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	88 %
Citral CAS: 5392-40-5 EC: 226-394-6	BSB5	0,56 g O2/g	Konzentration	100 mg/L
	CSB	1,99 g O2/g	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	0,28	% Biologisch abgebaut	92 %
Linalylacetat CAS: 115-95-7 EC: 204-116-4	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	81 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	80 %
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	74 %

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Stoffspezifische Informationen:

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
	FBK	POW
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	FBK	3
	POW Protokoll	1,17
	Potenzial	Niedrig
Citral CAS: 5392-40-5 EC: 226-394-6	FBK	10
	POW Protokoll	3,45
	Potenzial	Niedrig
Linalylacetat CAS: 115-95-7 EC: 204-116-4	FBK	174
	POW Protokoll	3,9
	Potenzial	Hoch



ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	FBK	3
	POW Protokoll	-0,71
	Potenzial	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden:

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	Koc	100	Henry	3,04E-4 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Nein
	σ	3,861E-2 N/m (20 °C)	Feuchten Boden	Nein
Linalylacetat CAS: 115-95-7 EC: 204-116-4	Koc	518	Henry	177 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Niedrig	Trockener Boden	Ja
	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Ja
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	2,699E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Nicht beschrieben

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Code	Beschreibung	Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014)
	Es ist nicht möglich, einen bestimmten Code zuzuweisen, da es von der Verwendung, für die der Benutzer sie bestimmt hat, abhängt	Gefährlich

Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014):

HP14 ökotoxisch, HP6 akute Toxizität

Abfallmanagement (Entsorgung und Verwertung):

Entsorgung durch den autorisierten Abfallentsorgern hinsichtlich der Verwertungs- und Beseitigungsverfahren gemäß Anhang 1 und Anhang 2 (Richtlinie 2008/98/EG) zuführen. Gemäß den Codes 15 01 (2014/955/EG) ist in dem Fall, dass der Behälter in direktem Kontakt mit dem Produkt war, dieser auf die gleiche Weise wie das Produkt selbst zu behandeln, ansonsten so, als gäbe es keine gefährlichen Rückstände. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Siehe Abschnitt 6.2.

Verfügungen hinsichtlich der Abfallentsorgung:

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind die gemeinschaftlichen oder staatlichen Vorschriften hinsichtlich der Abfallverwertung einzuhalten.

Gemeinschaftliche Gesetzgebung: Richtlinie 2008/98/EG, 2014/955/EG, Verordnung (EU) Nr. 1357/2014

Nationalen Bestimmungen: Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Beförderung gefährlicher Güter:

Gemäß ADR 2023, RID 2023:



ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)



- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN2810
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Nicotin (ISO); Zitrone, öl)
- 14.3 Transportgefahrenklassen:** 6.1
Etiketten: 6.1
- 14.4 Verpackungsgruppe:** III
- 14.5 Umweltgefahren :** Ja
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Besondere Verfügungen: 274, 614
Tunnelbeschränkungscode: E
Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9
Beschränkte Mengen: 5 L
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:** Nicht relevant

Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:

Gemäß dem IMDG 40-20:



- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN2810
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Nicotin (ISO); Zitrone, öl)
- 14.3 Transportgefahrenklassen:** 6.1
Etiketten: 6.1
- 14.4 Verpackungsgruppe:** III
- 14.5 Meeresschadstoff:** Ja
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Besondere Verfügungen: 274, 223
EMS-Codes: F-A, S-A
Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9
Beschränkte Mengen: 5 L
Segregationsgruppe: Nicht relevant
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:** Nicht relevant

Air Transport gefährlicher Güter:

Gemäß der IATA / ICAO 2023:



- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN2810
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Nicotin (ISO); Zitrone, öl)
- 14.3 Transportgefahrenklassen:** 6.1
Etiketten: 6.1
- 14.4 Verpackungsgruppe:** III
- 14.5 Umweltgefahren :** Ja
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:** Nicht relevant

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN



ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

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

Substanzen, deren Autorisierung in Verordnung (CE) 1907/2006 (REACH) noch aussteht: Nicht relevant
 Substanzen, die in REACH-Anhang XIV (Genehmigungsliste) aufgenommen sind sowie Ablaufdatum: Nicht relevant
 Verordnung (EG) 1005/2009 über ozonabbauende Substanzen Nicht relevant
 Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: Essigsäure
 VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher chemischer Substanzen: Enthält Nicotin (ISO)

Seveso III:

Abschnitt	Beschreibung	Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
H2	AKUT TOXISCH	50	200
E2	UMWELTGEFAHREN	200	500

Einschränkungen bzgl. des Vertriebs und der Verwendung von bestimmten Substanzen und gefährlichen Mischungen (Anhang XVII REACH, etc...):

Dürfen nicht verwendet werden:
 —in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
 —in Scherzspielen;
 —in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.

Richtlinie 2014/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Herstellung, die Aufmachung und den Verkauf von Tabakerzeugnissen und verwandten Erzeugnissen und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/37/EG:

- a) die Packungen mit elektronischen Zigaretten und Nachfüllbehältern einen Beipackzettel mit Informationen zu Folgendem enthalten:
 - i) Gebrauchs- und Aufbewahrungsanweisungen für das Produkt, einschließlich eines Hinweises, dass das Erzeugnis nicht für den Gebrauch durch Jugendliche und Nichtraucher empfohlen wird,
 - ii) Gegenanzeigen,
 - iii) Warnungen für spezielle Risikogruppen,
 - iv) mögliche schädliche Auswirkungen,
 - v) Suchtpotenzial und Toxizität und
 - vi) Kontaktangaben des Herstellers oder Importeurs und einer juristischen oder natürlichen Kontaktperson in der Union;
- b) die Packungen und Außenverpackung von elektronischen Zigaretten und Nachfüllbehältern
 - i) eine Liste sämtlicher Inhaltsstoffe des Erzeugnisses in absteigender Rangfolge ihres Gewichts enthalten wie auch die Angabe des Nikotingehalts des Erzeugnisses und der Nikotinabgabe pro Dosis, die Nummer der Herstellungscharge und die Empfehlung, dass das Erzeugnis nicht in die Hände von Kindern gelangen darf;
 - ii) unbeschadet Ziffer i dieses Buchstabens keine der in Artikel 13 genannten Elemente oder Merkmale enthalten, mit Ausnahme der Informationen über den Nikotingehalt und die Aromastoffe gemäß Artikel 13 Absatz 1 Buchstaben a und c, und
 - iii) einen der folgenden gesundheitsbezogenen Warnhinweise tragen:
 „Dieses Produkt enthält Nikotin: einen Stoff, der sehr stark abhängig macht. Es wird nicht für den Gebrauch durch Nichtraucher empfohlen.“
 oder
 „Dieses Produkt enthält Nikotin: einen Stoff, der sehr stark abhängig macht.“
- c) gesundheitsbezogene Warnhinweise den Anforderungen von Artikel 12 Absatz 2 entsprechen.

Besondere Verfügungen hinsichtlich des Personen- und Umweltschutzes:

Es wird empfohlen, die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt als Eingabe von Daten in einer Risikobewertung der örtlichen Gegebenheiten gesammelt zu nutzen, um die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren für die Verwaltung, Verwendung, Lagerung und Entsorgung dieses Produktes zu treffen.

WGK (Wassergefährdungsklassen):

3

LGK - Lagerklasse (TRGS 510):

6.1C

Sonstige Gesetzgebungen:

Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. August 2013 (BGBl. I S. 3498, 3991), das zuletzt durch Artikel 115 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.
 Verordnung über Kosten für Amtshandlungen der Bundesbehörden nach dem Chemikaliengesetz (ChemikalienKostenverordnungChemKostV).



ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Bewertung nach § 12 Abs. 2 Satz 1 des Chemikaliengesetzes (ChemVwV Bewertung) vom 11. September 1997.
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115) geändert worden ist.
Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) vom 20. Januar 2017 (BGBl. I S. 94; 2018 I S. 1389), die zuletzt durch Artikel 300 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
Gif tinformati onsverord nung (ChemGiftInfoV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 1996 (BGBl. I S. 1198), die zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2774) geändert worden ist.
Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (ChemVwVGLP) vom 15. Mai 1997, geändert durch Art. 1 ÄndVwV vom 16. 11. 2011 (GMBI S. 967).
Chemikalien-Sanktionsverordnung (ChemSanktionsV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2016 (BGBl. I S. 1175).
Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Februar 2012 (BGBl. I S. 409), die zuletzt durch Artikel 298 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.
Richtlinie 2014/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Herstellung, die Aufmachung und den Verkauf von Tabakerzeugnissen und verwandten Erzeugnissen und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/37/EG

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf Sicherheitsdatenblätter anwendbare Gesetzgebung:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß dem ANHANG II-Anleitung zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 entwickelt (VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION)

Änderungen gegenüber dem vorhergehenden Sicherheitsdatenblatt, die sich auf Maßnahmen zur Beherrschung des Risikos auswirken.:

Nicht relevant

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H301+H331: Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 3:

Die angegebenen Sätze beziehen sich nicht auf das Produkt selbst sondern dienen lediglich Informationszwecken und beziehen sich auf die einzelnen Bestandteile, die in Abschnitt 3 stehen

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 2: H300+H310+H330 - Lebensgefahr bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
Acute Tox. 3: H301 - Giftig bei Verschlucken.
Acute Tox. 4: H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Aquatic Acute 1: H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1: H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Aquatic Chronic 2: H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Aquatic Chronic 3: H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Asp. Tox. 1: H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Carc. 2: H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Eye Dam. 1: H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Met. Corr. 1: H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Muta. 2: H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
Skin Corr. 1A: H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Skin Sens. 1B: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Klassifizierungsverfahren:



ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN (fortlaufend)

Skin Sens. 1B: Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 2: Berechnungsmethode
Acute Tox. 4: Berechnungsmethode
Acute Tox. 3: Berechnungsmethode
Eye Irrit. 2: Berechnungsmethode

Ratschläge hinsichtlich der Ausbildung:

Es wird eine Mindestausbildung in Sachen Arbeitsrisikoverhütung für das Personal empfohlen, das dieses Produkt handhaben wird, um das Verständnis und die Auslegung dieses Sicherheitsdatenblattes sowie der Etikettierung des Produkts zu erleichtern.

Haupt-Literaturquellen:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BCF: Biokonzentrationsfaktor
BSB5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen
COD: chemischer Sauerstoffbedarf
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration.
EC50: 50 % Effekt-Konzentration
IMDG: Internationaler SeeschiffahrtsCode für Gefahrgüter
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport
ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation
Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff
LC50: tödliche Konzentration 50
LD50: tödliche Dosis 50
LogPOW: Octanol-water-partiticoefficient
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch
PNEC: Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt
Nicht klass: Nicht klassifiziert
UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator
vPvB: sehr Persistent und sehr Bioakkumulierend
WGK: Wassergefährdungsklasse

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltene Information basiert auf Quellen, technischen Kenntnissen und auf europäischer und staatlicher Ebene gültiger Gesetzgebung, wobei die Genauigkeit derselben nicht garantiert werden kann. Diese Information kann nicht als Garantie für die Produkteigenschaften angesehen werden. Es handelt sich einfach um eine Beschreibung hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen. Wir haben keine Kenntnis von den Arbeitsmethoden und -bedingungen der Anwender dieses Produkts, weshalb letztendlich der Anwender die Verantwortung für die Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen zur Anpassung an die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung von chemischen Produkten trägt. Die Information dieses Sicherheitsdatenblattes bezieht sich ausschließlich auf dieses Produkt, das nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden darf.

ENDE DES SICHERHEITSDATENBLATTES