





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

- 1.1 Produktidentifikator:** MYRTILLE 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. 2: Akute Toxizität bei Einatmung, Kategorie 2, H330  
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität bei Verschlucken, Kategorie 4, H302  
 Flam. Liq. 2: Entflammbare Flüssigkeiten, Kategorie 2, H225  
 Skin Sens. 1B: Hautsensibilisierung, Kategorie 1B, H317
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**  
**Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**  
**Gefahr**
-  
- Gefahrenhinweise:**  
 Acute Tox. 2: H330 - Lebensgefahr bei Einatmen.  
 Acute Tox. 4: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 Flam. Liq. 2: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 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.  
 P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
 P264: Nach Gebrauch gründlich waschen.  
 P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Atemschutz/Augenschutz/Schutzschuhe tragen.  
 P303+P361+P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
 P370+P378: Bei Brand: ABC-Pulverlöscher zum Löschen verwenden.  
 P501: Inhalt/Behälter über das selektive Entsorgungssystem an Ihrem Wohnort zuführen.
- Zusätzliche Information:**  
 Enthält Linalool.
- UFI:** 5H50-H0RA-W002-5H5N
- 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: 118-71-8 EC: 204-271-8 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2120766007-55-XXXX	<b>3-hydroxy-2-methyl-4-pyron<sup>(1)</sup></b> <span style="float: right;">Selbsteingestuft</span>		1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 4: H302 - Achtung	
CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2120118576-54-XXXX	<b>Ethylbutyrat<sup>(1)</sup></b> <span style="float: right;">Selbsteingestuft</span>		1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226 - Achtung	
CAS: 78-70-6 EC: 201-134-4 Index: 603-235-00-2 REACH: 01-2119474016-42-XXXX	<b>Linalool<sup>(1)</sup></b> <span style="float: right;">Selbsteingestuft</span>		1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Achtung	
CAS: 4940-11-8 EC: 225-582-5 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2120758795-36-XXXX	<b>2-ethyl-3-hydroxy-4-pyron<sup>(1)</sup></b> <span style="float: right;">Selbsteingestuft</span>		1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 4: H302 - Achtung	
CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3 Index: 614-001-00-4 REACH: 01-2120066934-47-XXXX	<b>Nicotin (ISO)<sup>(1)</sup></b> <span style="float: right;">ATP ATP13</span>		1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 2: H300+H310+H330; Aquatic Chronic 2: H411 - Gefahr	

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

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

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
	LD50 oral	LD50 kutan	
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)	
2-ethyl-3-hydroxy-4-pyron CAS: 4940-11-8 EC: 225-582-5	LD50 oral	1200 mg/kg (ATEi)	Ratte
	LD50 kutan	Nicht relevant	
	LC50 Einatmung	Nicht relevant	
3-hydroxy-2-methyl-4-pyron CAS: 118-71-8 EC: 204-271-8	LD50 oral	1440 mg/kg (ATEi)	Ratte
	LD50 kutan	Nicht relevant	
	LC50 Einatmung	Nicht relevant	

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:**

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN (fortlaufend)**

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:**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Im Falle des Kontaktes wird empfohlen, den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und neutraler Seife zu reinigen. Bei Hautveränderungen (Brennen, Rötung, Ausschlag, Blasen, ...) einen Arzt aufsuchen und ihm dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

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 Wasser spülen. 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. Kein Erbrechen provozieren. Sollte es zum Erbrechen kommen, den Kopf nach vorn halten, um ein Einatmen zu vermeiden. Bei Bewusstseinsverlust bis zur Überwachung durch einen Arzt nichts oral verabreichen. Mund und Rachen ausspülen, da diese möglicherweise beim Verschlucken mitbetroffen wurden. 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****5.1 Löschmittel:****Geeignete Löschmittel:**

Vorzugsweise Feuerlöscher mit Mehrzweckpulver (ABC-Pulver) verwenden, alternativ physischen Schaum oder Kohlendioxid-Feuerlöscher (CO<sub>2</sub>) 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 Brandfälle 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:**

**MYRTILLE 20MG - POD****ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG (fortlaufend)****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:**

Es wird empfohlen, den Austritt sowohl des Produkts als auch von dessen Verpackung in die Umwelt zu vermeiden.

**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.

An gut belüfteten Orten, vorzugsweise mittels örtlicher Entnahme, umfüllen. Während der Reinigungsoperationen Zündquellen (Mobiltelefone, Funken, ...) vollständig unter Kontrolle halten und gut lüften. Die Existenz von gefährlichen Atmosphären im Inneren von Behältern ist zu vermeiden, wozu, soweit möglich, Neutralisierungssysteme zu verwenden sind. Langsam umfüllen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden. Bei möglichem Vorhandensein von elektrostatischen Ladungen: einen perfekt äquipotentiellen Anschluss sicherstellen, immer geerdete Anschlüsse verwenden, keine acrylfaserhaltige Arbeitskleidung tragen, sondern vorzugsweise Baumwollbekleidung und leitendes Schuhwerk. Spritzer und Zerstäubung vermeiden. Es sind die grundlegenden Sicherheitsbedingungen für Geräte und Systeme gemäß der Definition in der Richtlinie 2014/34/EG sowie die Mindestvorschriften zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitskräfte unter den Auswahlkriterien der Richtlinie 1999/92/EG einzuhalten. Für Informationen zu Bedingungen und Materialien, die zu vermeiden sind, siehe Abschnitt 10.

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

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

D.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Umweltrisiken

Es wird empfohlen, in unmittelbarer Nähe des Produkts über Absorptionsmaterial zu verfügen (siehe Abschnitt 6.3)

**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**



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

**8.1 Zu überwachende Parameter:**

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

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

Identifizierung	Umweltgrenzwerte		
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	MAK (8h)		0,5 mg/m <sup>3</sup>
	MAK (STEL)		1 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Arbeitnehmer):**

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
3-hydroxy-2-methyl-4-pyron CAS: 118-71-8 EC: 204-271-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	1,87 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	6,58 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	2,33 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	49,3 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Linalool CAS: 78-70-6 EC: 201-134-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	3,5 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	24,58 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
2-ethyl-3-hydroxy-4-pyron CAS: 4940-11-8 EC: 225-582-5	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	5,6 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	19,7 mg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Nicht relevant	0,0313 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant

**DNEL (Bevölkerung):**

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
3-hydroxy-2-methyl-4-pyron CAS: 118-71-8 EC: 204-271-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	0,667 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	0,667 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	1,16 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	0,833 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	0,833 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	7,4 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Linalool CAS: 78-70-6 EC: 201-134-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	2,49 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	1,25 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	4,33 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
2-ethyl-3-hydroxy-4-pyron CAS: 4940-11-8 EC: 225-582-5	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	2 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	2 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	3,48 mg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Nicht relevant	0,00556 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant

**PNEC:**

Identifizierung				
3-hydroxy-2-methyl-4-pyron CAS: 118-71-8 EC: 204-271-8	STP	6,802 mg/L	Frisches Wasser	0,0072 mg/L
	Boden	0,0122 mg/kg	Meerwasser	0,00072 mg/L
	Intermittierende	0,072 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,0819 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,00819 mg/kg
Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4	STP	23,6 mg/L	Frisches Wasser	0,0297 mg/L
	Boden	0,0171 mg/kg	Meerwasser	0,00297 mg/L
	Intermittierende	1 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,173 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,0173 mg/kg



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

Identifizierung				
Linalool CAS: 78-70-6 EC: 201-134-4	STP	10 mg/L	Frisches Wasser	0,2 mg/L
	Boden	0,327 mg/kg	Meerwasser	0,02 mg/L
	Intermittierende	2 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	2,22 mg/kg
	Oral	0,0078 g/kg	Sediment (Meerwasser)	0,222 mg/kg
2-ethyl-3-hydroxy-4-pyron CAS: 4940-11-8 EC: 225-582-5	STP	1,55 mg/L	Frisches Wasser	0,0072 mg/L
	Boden	0,049 mg/kg	Meerwasser	0,00072 mg/L
	Intermittierende	Nicht relevant	Sediment (Frisches Wasser)	0,269 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,027 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

**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. Augenschwämmen 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 Isolierrausrüstung 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.- Gesicht- und Augenschutz**

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Gesichtsschutz	Panorama-Schutzbrille gegen Spritzer und / oder Herausschleudern	 CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Täglich reinigen und in regelmäßigen Abständen nach den Anweisungen des Herstellers desinfizieren. Verwendung bei Spritzgefahr wird empfohlen.



**E.- Körperschutz**



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

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Körperschutz	Antistatisches und feuerhemmendes Schutzkleidungsstück		EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2002 EN ISO 14116:2015 EN 1149-5:2018	Eingeschränkter Schutz gegen Flammen.
 Obligatorischer Fußschutz	Sicherheitsschuhwerk mit antistatischen und hitzebeständigen Eigenschaften		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011	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):	6,42 % Gewicht
Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C:	71,09 kg/m <sup>3</sup> (71,09 g/L)
Mittlere Kohlenstoffzahl:	5,14
Mittleres Molekulgewicht:	96,89 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:	172 °C
Dampfdruck bei 20 °C:	496 Pa
Dampfdruck bei 50 °C:	2408,82 Pa (2,41 kPa)
Verdunstungsrate bei 20 °C:	Nicht relevant *

**Produktkennzeichnung:**

Dichte bei 20 °C:	1107,4 kg/m <sup>3</sup>
Relative Dichte bei 20 °C:	1,107
Dynamische Viskosität bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C:	Nicht relevant *

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



ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)

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 *
<b>Entflammbarkeit:</b>	
Flammpunkt:	16 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht relevant *
Selbstentflammungstemperatur:	235 °C
Untere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht verfügbar
Obere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht verfügbar
<b>Partikeleigenschaften:</b>	
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:	17 kJ/g
Aerosole-Gesamtprozentsatz (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 Sicherheitsdatenblattes.

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:

Stoß und Reibung	Berührung mit der Luft	Erwärmung	Sonnenlicht	Feuchtigkeit
Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Entzündungsgefahr	Direkte Einwirkung vermeiden.	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:





ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT (fortlaufend)

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:**

Siehe Abschnitte 10.3, 10.4 und 10.5 hinsichtlich der spezifischen Abbauprodukte. Abhängig von den Abbaubedingungen können beim Abbau komplexe Mischungen chemischer Substanzen freigesetzt werden: Kohlendioxide (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxide und sonstige organische Verbindungen.

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: Die Einnahme einer erheblichen Dosis kann zu Reizungen des Rachens, Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen führen.
- 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, da es keine Substanzen aufweist, 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: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Berührung mit der Haut eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Kontakt mit den Augen: 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.

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

- Karzinogenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die aufgrund der beschriebenen Auswirkungen als gefährlich eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.  
IARC: Ethanol (1)
- Mutagenität: 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.
- 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:

- 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:



**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)**

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.

**Sonstige Angaben:**

Nicht relevant

**Spezifische toxikologische Information der Substanzen:**

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
	LD50 oral	LD50 kutan	
Linalool CAS: 78-70-6 EC: 201-134-4	3000 mg/kg	5610 mg/kg	Ratte
		Nicht relevant	Kaninchen
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	5 mg/kg (ATEi)	70 mg/kg (ATEi)	Ratte
		0,5 mg/L (ATEi)	Ratte
2-ethyl-3-hydroxy-4-pyron CAS: 4940-11-8 EC: 225-582-5	1200 mg/kg (ATEi)	Nicht relevant	Ratte
		Nicht relevant	
		Nicht relevant	
3-hydroxy-2-methyl-4-pyron CAS: 118-71-8 EC: 204-271-8	1440 mg/kg (ATEi)	Nicht relevant	Ratte
		Nicht relevant	
		Nicht relevant	

**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.

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.

**12.1 Toxizität:**

**Akute Toxizität:**

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
	LC50	EC50		
3-hydroxy-2-methyl-4-pyron CAS: 118-71-8 EC: 204-271-8	Nicht relevant			
	27 mg/L (48 h)		Daphnia magna	Krebstier
	7,2 mg/L (72 h)		N/A	Alge
Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4	100 mg/L (96 h)		Danio rerio	Fisch
	116,6 mg/L (48 h)		Daphnia magna	Krebstier
	100 mg/L (72 h)		Desmodesmus subspicatus	Alge
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	4 mg/L (96 h)		Oncorhynchus mykiss	Fisch
	Nicht relevant			
	Nicht relevant			

**Langzeittoxizität:**

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
	NOEC			
Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4	1,483 mg/L		N/A	Fisch
	28,833 mg/L		Daphnia magna	Krebstier
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	Nicht relevant			
	0,02 mg/L		Daphnia pulex	Krebstier

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:**

**Stoffspezifische Informationen:**



ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	
3-hydroxy-2-methyl-4-pyron CAS: 118-71-8 EC: 204-271-8	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	9,64 mg/L 28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	105,6 %
Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	4 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	76,5 %
Linalool CAS: 78-70-6 EC: 201-134-4	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	90 %

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Stoffspezifische Informationen:

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
	FBK	
Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4	POW Protokoll	8 1,35 Niedrig
Linalool CAS: 78-70-6 EC: 201-134-4	POW Protokoll	2,97 Niedrig
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	POW Protokoll	3 1,17 Niedrig

12.4 Mobilität im Boden:

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
	Koc		Henry	
Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4	Fazit	22181 Unbeweglich	Trockener Boden	Nicht relevant Nicht relevant
	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Nicht relevant
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	Fazit	100 Sehr hoch	Trockener Boden	3,04E-4 Pa·m³/mol Nein
	σ	3,861E-2 N/m (20 °C)	Feuchten Boden	Nein

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):

HP3 entzündbar, 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:



**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG (fortlaufend)**

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:



- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN1992
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (Ethanol; Nicotin (ISO))
- 14.3 Transportgefahrenklassen:** 3
- Etiketten: 3, 6.1
- 14.4 Verpackungsgruppe:** II
- 14.5 Umweltgefahren :** Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
- Besondere Verfügungen: 274
- Tunnelbeschränkungscode: D/E
- Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9
- Beschränkte Mengen: 1 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:** UN1992
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (Ethanol; Nicotin (ISO))
- 14.3 Transportgefahrenklassen:** 3
- Etiketten: 3, 6.1
- 14.4 Verpackungsgruppe:** II
- 14.5 Meeresschadstoff:** Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
- Besondere Verfügungen: 274
- EMS-Codes: F-E, S-D
- Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9
- Beschränkte Mengen: 1 L
- Segregationsgruppe: Nicht relevant
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:** Nicht relevant

**Air Transport gefährlicher Güter:**

Gemäß der IATA / ICAO 2023:



ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)



- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN1992
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (Ethanol; Nicotin (ISO))
- 14.3 Transportgefahrenklassen:** 3  
Etiketten: 3, 6.1
- 14.4 Verpackungsgruppe:** II
- 14.5 Umweltgefahren :** Nein
- 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

**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: Nicht relevant  
 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
P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5000	50000

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



### ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

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.“

Die Mitgliedstaaten bestimmen, welcher dieser gesundheitsbezogenen Warnhinweise zu verwenden ist;

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):**

1

#### **LGK - Lagerklasse (TRGS 510):**

3

#### **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).

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.

Giftinformationsverordnung (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 (GMBL 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



## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

**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.  
H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H330: Lebensgefahr bei Einatmen.  
H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

**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. 4: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Aquatic Chronic 2: H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.  
Skin Sens. 1B: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Klassifizierungsverfahren:**

Skin Sens. 1B: Berechnungsmethode  
Acute Tox. 4: Berechnungsmethode  
Acute Tox. 2: Berechnungsmethode  
Flam. Liq. 2: Berechnungsmethode (2.6.4.3)

**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-partiticoeffizient  
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

**MYRTILLE 20MG - POD**

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**