

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

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

- 1.1 Produktidentifikator:** Kirsch Menthol - German Flavours Aroma
Andere Bezeichnungen:
UFI: X1P4-10M3-900R-39SJ
- 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:**
GermanFLAVOURS GmbH
DAHLER STRASSE 65
D-42389 WUPPERTAL - Germany
Tel.: +49 (0) 2324 56821 30
SUPPORT@GermanFLAVOURS.DE
www.germanflavours.de
- 1.4 Notrufnummer:** Abteilung für klinische Toxikologie: 089/19240 (24h, 7 Tage die Woche)

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).
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Kategorie 2, H319
Skin Sens. 1B: Hautsensibilisierung, Kategorie 1B, H317
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**
Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
Achtung

Gefahrenhinweise:
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 die Hände gründlich waschen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501: Inhalt/Behälter über das selektive Entsorgungssystem an Ihrem Wohnort zuführen.
Zusätzliche Information:
Enthält 4-hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3h)-on, Orange, süß, ext. .
Substanzen, die zur Einstufung beitragen
Piperonal (CAS: 120-57-0)
UFI: X1P4-10M3-900R-39SJ
- 2.3 Sonstige Gefahren:**
Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.
Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.
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.

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe:

Nicht zutreffend

3.2 Gemische:

Chemische Beschreibung: Mischung auf der Basis von chemischen Produkten

Gefährliche Bestandteile:

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

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung	Konzentration
CAS: 121-33-5 EC: 204-465-2 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119516040-60-XXXX	Vanillin⁽¹⁾ Selbsteingestuft	10 - <25 %
	Verordnung 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Achtung	
CAS: 100-52-7 EC: 202-860-4 Index: 605-012-00-5 REACH: 01-2119455540-44-XXXX	Benzaldehyd⁽¹⁾ ATP CLP00	10 - <25 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H302 - Achtung	
CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 Index: 603-057-00-5 REACH: 01-2119492630-38-XXXX	Benzylalkohol⁽¹⁾ ATP CLP00	10 - <25 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332 - Achtung	
CAS: 2216-51-5 EC: 218-690-9 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119458866-21-XXXX	L-Menthol⁽¹⁾ Selbsteingestuft	2,5 - <10 %
	Verordnung 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Achtung	
CAS: 120-57-0 EC: 204-409-7 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119983608-21-XXXX	Piperonal⁽¹⁾ Selbsteingestuft	2,5 - <10 %
	Verordnung 1272/2008 Skin Sens. 1B: H317 - Achtung	
CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7 Index: 607-002-00-6 REACH: 01-2119475328-30-XXXX	Essigsäure⁽¹⁾ ATP CLP00	1,65 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; Skin Corr. 1A: H314 - Gefahr	
CAS: 8028-48-6 EC: 232-433-8 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119493353-35-XXXX	Orange, süß, ext. ⁽¹⁾ Selbsteingestuft	<1 %
	Verordnung 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Gefahr	
CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3 Index: 607-130-00-2 REACH: 01-2119548408-32-XXXX	Pentylacetat⁽²⁾ ATP CLP00	<1 %
	Verordnung 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226 - Achtung	
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4 Index: 607-022-00-5 REACH: 01-2119475103-46-XXXX	Ethylacetat⁽²⁾ ATP CLP00	<1 %
	Verordnung 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr	
CAS: 3658-77-3 EC: 222-908-8 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2120754473-52-XXXX	4-hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3h)-on⁽¹⁾ Selbsteingestuft	<1 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317; EUH071 - 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

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

Sonstige Angaben:

Identifizierung	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert
L-Menthol CAS: 2216-51-5 EC: 218-690-9	% (Gew./Gew.) >=25: Skin Irrit. 2 - H315 % (Gew./Gew.) >=25: Eye Irrit. 2 - H319
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

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Vergiftungssymptome können nach dem Kontakt auftreten, weshalb im Zweifelsfalle bei direktem Kontakt mit dem chemischen Produkt oder Weiterbestehen des Unwohlseins ein Arzt zu Rate zu ziehen ist und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorzulegen ist.

Bei Einatmung:

Es handelt sich um ein Produkt, das nicht als durch Einatmung gefährlich eingestuft ist. Dennoch wird empfohlen, bei Vergiftungssymptomen den Betroffenen vom Aussetzungsort zu entfernen, mit sauberer Luft zu versorgen und in Ruhestellung zu halten. Falls die Symptome andauern, ärztliche Hilfe anfordern.

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.

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.

Durch Verschlucken/Einatmen:

Kein Erbrechen provozieren. Sollte es zum Erbrechen kommen, den Kopf nach vorn halten, um ein Einatmen zu vermeiden. Den Betroffenen in Ruhestellung halten. Mund und Rachen ausspülen, da diese möglicherweise beim Verschlucken mit betroffen wurden.

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:

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:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG (fortlaufend)

Lecks isolieren, soweit dies kein zusätzliches Risiko für die damit befassten Personen darstellt. Bereich evakuieren und Personen ohne Schutzausrüstung fernhalten. Angesichts eines möglichen Kontakts mit dem verschütteten Produkt ist die Verwendung von persönlichen Schutzelementen obligatorisch (siehe Abschnitt 8). Vor allem ist die Bildung von entflammablen Dampf-Luft-Mischungen zu verhindern, sei es durch Belüftung oder durch die Verwendung eines Neutralisationsmittels. Jegliche Zündquellen fernhalten. Verhinderung von elektrostatischen Ladungen durch die Verbindung aller Leiterflächen, auf denen sich statische Elektrizität bilden kann, wobei diese wiederum insgesamt geerdet sein müssen.

Einsatzkräfte:

Siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Den Austritt in das Grundwasser vermeiden, da das Produkt schädliche Substanzen enthält. Absorbiertes Produkt in versiegelbaren Behältern aufbewahren. Im Falle eines großen Austritts in das Wasser sind die zuständigen Behörden zu informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

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

Hinsichtlich der Handhabung von Ladungen ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Ordnung und Sauberkeit beibehalten und die Entsorgung mit sicheren Methoden ausführen (Abschnitt 6).

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.

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: 25 °C

Maximale Zeit: 36 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:

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:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

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

Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900 (v. 25.02.2022):

Identifizierung		Umweltgrenzwerte		
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	MAK (8h)	5 ppm	22 mg/m ³	
	MAK (STEL)	10 ppm	44 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	
Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	MAK (8h)	50 ppm	270 mg/m ³	
	MAK (STEL)	50 ppm	270 mg/m ³	
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	MAK (8h)	200 ppm	730 mg/m ³	
	MAK (STEL)	400 ppm	1460 mg/m ³	

DNEL (Arbeitnehmer):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Benzaldehyd CAS: 100-52-7 EC: 202-860-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	1,14 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	9,8 mg/m ³	9,8 mg/m ³
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	40 mg/kg	Nicht relevant	8 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	110 mg/m ³	Nicht relevant	22 mg/m ³	Nicht relevant
L-Menthol CAS: 2216-51-5 EC: 218-690-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	19 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	10 mg/m ³	132 mg/m ³	10 mg/m ³
Piperonal CAS: 120-57-0 EC: 204-409-7	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	17,6 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
Orange, süß, ext. CAS: 8028-48-6 EC: 232-433-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	8,89 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	31,1 mg/m ³	Nicht relevant
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	63 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	1468 mg/m ³	1468 mg/m ³	734 mg/m ³	734 mg/m ³

DNEL (Bevölkerung):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Benzaldehyd CAS: 100-52-7 EC: 202-860-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	0,67 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	0,67 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	4,9 mg/m ³	4,9 mg/m ³
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	Oral	20 mg/kg	Nicht relevant	4 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	20 mg/kg	Nicht relevant	4 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	27 mg/m ³	Nicht relevant	5,4 mg/m ³	Nicht relevant
L-Menthol CAS: 2216-51-5 EC: 218-690-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	9,4 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	9,4 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	33 mg/m ³	Nicht relevant
Piperonal CAS: 120-57-0 EC: 204-409-7	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	1,25 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	1,25 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	4,3 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

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

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

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Orange, süß, ext. CAS: 8028-48-6 EC: 232-433-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	4,44 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	4,44 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	7,78 mg/m ³	Nicht relevant
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	4,5 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	37 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	734 mg/m ³	734 mg/m ³	367 mg/m ³	367 mg/m ³

PNEC:

Identifizierung				
Vanillin CAS: 121-33-5 EC: 204-465-2	STP	10 mg/L	Frisches Wasser	0,118 mg/L
	Boden	11,54 mg/kg	Meerwasser	0,012 mg/L
	Intermittierende	Nicht relevant	Sediment (Frisches Wasser)	58,22 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	5,822 mg/kg
Benzaldehyd CAS: 100-52-7 EC: 202-860-4	STP	7,59 mg/L	Frisches Wasser	0 mg/L
	Boden	0,001 mg/kg	Meerwasser	0 mg/L
	Intermittierende	0,011 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,004 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0 mg/kg
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	STP	39 mg/L	Frisches Wasser	1 mg/L
	Boden	0,456 mg/kg	Meerwasser	0,1 mg/L
	Intermittierende	2,3 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	5,27 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,527 mg/kg
L-Menthol CAS: 2216-51-5 EC: 218-690-9	STP	2,37 mg/L	Frisches Wasser	0,0156 mg/L
	Boden	0,0484 mg/kg	Meerwasser	0,00156 mg/L
	Intermittierende	0,156 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,289 mg/kg
	Oral	0,0833 g/kg	Sediment (Meerwasser)	0,0289 mg/kg
Piperonal CAS: 120-57-0 EC: 204-409-7	STP	10 mg/L	Frisches Wasser	0,0025 mg/L
	Boden	0,00084 mg/kg	Meerwasser	0,00025 mg/L
	Intermittierende	0,025 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,0119 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,0012 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
Orange, süß, ext. CAS: 8028-48-6 EC: 232-433-8	STP	2,1 mg/L	Frisches Wasser	0,0054 mg/L
	Boden	0,261 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
Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	STP	30 mg/L	Frisches Wasser	0,011 mg/L
	Boden	0,06 mg/kg	Meerwasser	0,001 mg/L
	Intermittierende	0,11 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,335 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,034 mg/kg
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	STP	650 mg/L	Frisches Wasser	0,24 mg/L
	Boden	0,148 mg/kg	Meerwasser	0,024 mg/L
	Intermittierende	1,65 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	1,15 mg/kg
	Oral	0,2 g/kg	Sediment (Meerwasser)	0,115 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

A.- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

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

Als Vorsichtsmaßnahme wird die Verwendung von grundlegenden individuellen Schutzausrüstungen mit der entsprechenden CE-Markierung empfohlen. Weitere Information bzgl. der individuellen Schutzausrüstungen (Lagerung, Verwendung, Reinigung, Instandhaltung, Schutzklasse ...) finden Sie in der Informationsbroschüre des jeweiligen Herstellers. Die in diesem Punkt enthaltenen Indikationen beziehen sich auf das reine Produkt. Die Schutzmaßnahmen für das verdünnte Produkt können abhängig vom Verdünnungsgrad, der Verwendung, der Anwendungsmethode etc. abweichen. Zur Feststellung der Verpflichtung zur Installation von Notduschen und/oder Augenwaschvorrichtungen in den Lagern sind die jeweils anwendbaren Vorschriften in Bezug auf die Lagerung von chemischen Produkten zu berücksichtigen. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 7.1 und 7.2.

B.- Atemschutz.

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Atemschutz	Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe		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 Isolierausrüstung empfohlen.

C.- Spezifischer Handschutz.

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Handschutz	Schutzhandschuhe gegen geringfügige Risiken.			Ersetzen Sie die Handschuhe vor jedem möglicherweise eintretenden Schadensfall. Wenn Sie das Produkt längere Zeit wegen professionellem/ industriellem Gebrauch verwenden, dann sollten Sie Handschuhe der Art CE III bzw. gemäß den Normen EN 420:2004+A1:2010 und EN ISO 374-1:2016+A1:2018 benutzen.

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

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Gesichtsschutz	Panorama-Schutzbrille gegen Spritzer und / oder Herausschleudern		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

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
	Arbeitsbekleidung			Tauschen Sie es aus, bevor Anzeichen des Verfalls auftreten. Professionellen/Industriellen Anwendern, die dem Stoff über längere Zeit ausgesetzt sind, wird CE III empfohlen, in Übereinstimmung mit den EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 Regulierungen.
	Rutschfestes Arbeitsschuhwerk		EN ISO 20347:2012	Tauschen Sie es aus, bevor Anzeichen des Verfalls auftreten. Professionellen/Industriellen Anwendern, die dem Stoff über längere Zeit ausgesetzt sind, wird CE III empfohlen, in Übereinstimmung mit den EN ISO 20345:2012 und EN 13832-1:2007 Regulierungen.

F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen

Notfallmaßnahme	Vorschriften	Notfallmaßnahme	Vorschriften
 Notfalldusche	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Augenwäsche	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:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

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

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

V.O.C. (Lieferung):	16,19 % Gewicht
Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C:	169,26 kg/m ³ (169,26 g/L)
Mittlere Kohlenstoffzahl:	6,45
Mittleres Molekulgewicht:	101,99 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 :

Physischer Zustand bei 20 °C:	Flüssigkeit
Aussehen:	Flüssigkeit
Farbe:	Charakteristisch
Geruch:	Minze
Geruchsschwelle:	Nicht relevant *

Flüchtigkeit:

Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck:	185 °C
Dampfdruck bei 20 °C:	103 Pa
Dampfdruck bei 50 °C:	571,97 Pa (0,57 kPa)
Verdunstungsrate bei 20 °C:	Nicht relevant *

Produktkennzeichnung:

Dichte bei 20 °C:	1045,5 kg/m ³
Relative Dichte bei 20 °C:	1,046
Dynamische Viskosität bei 20 °C:	40,03 cP
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C:	38,29 mm ² /s
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C:	Nicht relevant *
Konzentration:	Nicht relevant *
pH:	≈6
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:

Entflammungstemperatur:	Nicht entflammbar (>60 °C)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht relevant *
Selbstentflammungstemperatur:	192 °C
Untere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *
Obere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *

Partikeleigenschaften:

Medianwert des äquivalenten Durchmessers:	Nicht zutreffend
---	------------------

9.2 Sonstige Angaben:

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

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)

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-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.

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	Vorsicht	Vorsicht	Nicht zutreffend

10.5 Unverträgliche Materialien:

Säuren	Wasser	Verbrennungsfördernde Materialien	brennbare Stoffe	Sonstige
Nicht zutreffend	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: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einnahme eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- 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):

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- Ätz-/Reizwirkung: Im Fall einer Inhalation über einen längeren Zeitraum ist das Produkt schädlich für die Schleimhäute und die oberen Atemwege.
- 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: 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, da es keine Substanzen enthält, die aufgrund der beschriebenen Auswirkungen als gefährlich eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
IARC: Benzylacetat (3); Eugenol (3)
 - 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. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für 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. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich durch wiederholte Aussetzung 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
	LD50 oral	LD50 kutan	
L-Menthol CAS: 2216-51-5 EC: 218-690-9	LD50 oral	3300 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	5100 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	>5 mg/L	
Benzaldehyd CAS: 100-52-7 EC: 202-860-4	LD50 oral	1430 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	2500 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	>20 mg/L	
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	LD50 oral	1570 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	2500 mg/kg	
	LC50 Einatmung	11 mg/L (ATEi)	
Vanillin CAS: 121-33-5 EC: 204-465-2	LD50 oral	3600 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	>5 mg/L	
Piperonal CAS: 120-57-0 EC: 204-409-7	LD50 oral	2700 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	5000 mg/kg	Ratte
	LC50 Einatmung	Nicht relevant	

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	LD50 oral	3310 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	50 mg/L (4 h)	Ratte
Orange, süß, ext. CAS: 8028-48-6 EC: 232-433-8	LD50 oral	>5000 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>5000 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	>20 mg/L	
Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	LD50 oral	5100 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	5100 mg/kg	Ratte
	LC50 Einatmung	>20 mg/L	
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	LD50 oral	5620 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	20100 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	29,3 mg/L (4 h)	Ratte
4-hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3h)-on CAS: 3658-77-3 EC: 222-908-8	LD50 oral	1608 mg/kg	Maus
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	>5 mg/L	

Schätzwerte Akuter Toxizität (ATE mix):

	ATE mix	Bestandteilen von unbekannter Toxizität
Oral	6214,83 mg/kg (Berechnungsmethode)	0 %
Kutan	>2000 mg/kg (Berechnungsmethode)	Nicht zutreffend
Einatmen	99,82 mg/L (4 h) (Berechnungsmethode)	0 %

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.

12.1 Toxizität:

Akute Toxizität:

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Vanillin CAS: 121-33-5 EC: 204-465-2	LC50	57 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	48,1 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	120 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alge
Benzaldehyd CAS: 100-52-7 EC: 202-860-4	LC50	13,8 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Fisch
	EC50	50 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	Nicht relevant		
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	LC50	646 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Fisch
	EC50	400 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	79 mg/L (3 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge
L-Menthol CAS: 2216-51-5 EC: 218-690-9	LC50	15,6 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Fisch
	EC50	26,6 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	Nicht relevant		
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	Krustentier
	EC50	Nicht relevant		
Orange, süß, ext. CAS: 8028-48-6 EC: 232-433-8	LC50	Nicht relevant		
	EC50	Nicht relevant		
	EC50	4,3 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Alge
Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	LC50	Nicht relevant		
	EC50	42 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	Nicht relevant		
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	LC50	230 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	717 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	3300 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge
4-hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3h)-on CAS: 3658-77-3 EC: 222-908-8	LC50	Nicht relevant		
	EC50	Nicht relevant		
	EC50	194,03 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Alge

Langzeittoxizität:

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Benzaldehyd CAS: 100-52-7 EC: 202-860-4	NOEC	0,22 mg/L	Pimephales promelas	Fisch
	NOEC	Nicht relevant		
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	NOEC	48,897 mg/L	N/A	Fisch
	NOEC	51 mg/L	Daphnia magna	Krustentier
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	NOEC	57,2 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	NOEC	80 mg/L	Daphnia magna	Krustentier

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	NOEC	9,65 mg/L	Pimephales promelas	Fisch
	NOEC	2,4 mg/L	Daphnia magna	Krustentier

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
Vanillin CAS: 121-33-5 EC: 204-465-2	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	97 %
Benzaldehyd CAS: 100-52-7 EC: 202-860-4	BSB5	1,62 g O2/g	Konzentration	100 mg/L
	CSB	1,98 g O2/g	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	0,82	% Biologisch abgebaut	66 %
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	94 %
L-Menthol CAS: 2216-51-5 EC: 218-690-9	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	79 %
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 %
Orange, süß, ext. CAS: 8028-48-6 EC: 232-433-8	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	10 mg/L
	CSB	2,52 g O2/g	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	72 %
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	BSB5	1,36 g O2/g	Konzentration	100 mg/L
	CSB	1,69 g O2/g	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	0,8	% Biologisch abgebaut	83 %
4-hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3h)-on CAS: 3658-77-3 EC: 222-908-8	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	96 %

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
Vanillin CAS: 121-33-5 EC: 204-465-2	FBK	6
	POW Protokoll	1,37
	Potenzial	Niedrig
Benzaldehyd CAS: 100-52-7 EC: 202-860-4	FBK	3
	POW Protokoll	1,48
	Potenzial	Niedrig

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	FBK	0,3
	POW Protokoll	1,1
	Potenzial	Niedrig
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	FBK	3
	POW Protokoll	-0,71
	Potenzial	Niedrig
Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	FBK	10
	POW Protokoll	
	Potenzial	Niedrig
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	FBK	30
	POW Protokoll	0,73
	Potenzial	Mittel

12.4 Mobilität im Boden:

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
	Koc		Henry	
Vanillin CAS: 121-33-5 EC: 204-465-2	Koc	130	Henry	2,128E-4 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	1,622E-2 N/m (292,85 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
Benzaldehyd CAS: 100-52-7 EC: 202-860-4	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	3,827E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	3,679E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
L-Menthol CAS: 2216-51-5 EC: 218-690-9	Koc	149	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Nicht relevant
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
Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	Koc	70	Henry	59,78 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	2,388E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Koc	59	Henry	13,58 Pa·m ³ /mol
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Ja
	σ	2,324E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

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):

HP4 reizend — Hautreizung und Augenschädigung

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

Dieses Produkt ist nicht für den Verkehr geregelt (ADR/RID,IMDG,IATA)

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: Essigsäure ; Orange, süß, ext. (Produktart 19)

VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher chemischer Substanzen: Nicht relevant

Seveso III:

Nicht relevant

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

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

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

Sonstige Gesetzgebungen:

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). 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.

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) Vom 26. November 2010 (BGBl. I S 1643) geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S 1622), durch Artikel 2 der Verordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S 944) und Artikel 2 der Verordnung vom 15. Juli 2013 (BGBl. I S 2514), durch Artikel 2 der Verordnung vom 03. Februar 2015 (BGBl. I S 49), durch Artikel 1 der Verordnung vom 15. November 2016 (BGBl. I S 2549), durch Artikel 148 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S 626) und durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli (BGBl. I S 3115)

Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalien-Verbotsverordnung ChemVerbotsV). "Chemikalien-Verbotsverordnung 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)

Verordnung über die Mitteilungspflichten nach § 16e des Chemikaliengesetzes zur Vorbeugung und Information bei Vergiftungen (Giftnformationsverordnung - ChemGiftInfoV). Giftnformationsverordnung 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)

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)

Verordnung zur Sanktionsbewehrung gemeinschaftsoder unionsrechtlicher Verordnungen auf dem Gebiet der Chemikaliensicherheit (Chemikalien-Sanktionsverordnung - ChemSanktionsV). "Chemikalien Sanktionsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2016 (BGBl. I S. 1175)"

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates vom 23. März 1993 zur Bewertung und Kontrolle der Umweltrisiken chemischer Altstoffe (ChemVwVAltstoffe) Vom 11. September 1997, geändert in: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Aufhebung von Verwaltungsvorschriften zum Chemikalienrecht Vom 21. April 2010.

Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen (Chemikalien Ozonschichtverordnung ChemOzonSchichtV). Chemikalien-Ozonschichtverordnung 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)

Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012. Zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146)

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.:

Substanzen, die zur Einstufung beitragen (ABSCHNITT 2):

- Hinzugefügte Stoffe
- Piperonal (120-57-0)

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP) (ABSCHNITT 2, ABSCHNITT 16):

- Gefahrenhinweise
- Zusätzliche Information
- Stoffe, die in EUH208 enthalten sind:
 - Entfernte Stoffe
 - Piperonal (120-57-0)

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:

H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

Kirsch Menthol - German Flavours Aroma

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN ** (fortlaufend)

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4: H302+H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
Aquatic Chronic 2: H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Asp. Tox. 1: H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Eye Dam. 1: H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Flam. Liq. 2: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Skin Corr. 1A: H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Skin Corr. 1B: 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. 1A: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Skin Sens. 1B: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3: H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Klassifizierungsverfahren:

Eye Irrit. 2: Berechnungsmethode
Skin Sens. 1B: 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
IMDG: Internationaler SeeschiffahrtsCode für Gefahrgüter
IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport
ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation
COD: chemischer Sauerstoffbedarf
BSB5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen
BCF: Biokonzentrationsfaktor
LD50: tödliche Dosis 50
LC50: tödliche Konzentration 50
EC50: 50 % Effekt-Konzentration
LogPOW: Octanol-water-partiticoefficient
Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff
Nicht klass: Nicht klassifiziert
UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
WGK: Wassergefährdungsklasse

*** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version*

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