

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisenwald mit Menthol**

Überarbeitet am: 09.12.2019

Materialnummer:

Seite 1 von 15

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Eisenwald mit Menthol

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

Aromabasis für die Herstellung von elektronischen Zigarettenflüssigkeiten.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname: GermanFLAVOURS GmbH  
 Straße: Dahler Straße 65  
 Ort: D-42389 Wuppertal  
 Telefon: +49 (0) 2324 56821 30  
 E-Mail: support@germanflavours.de  
 Internet: www.germanflavours.de

**1.4. Notrufnummer:**

Giftnotrufzentrale München: +49 (0)89-1 92 40

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 3

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1A

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

3,4-Dihydrocumarin

Piperonal

E-Anethol

trans-Hex-2-enal

4-Hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3H)-on

**Signalwort:**

Achtung

**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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 Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisenwald mit Menthol**

Überarbeitet am: 09.12.2019

Materialnummer:

Seite 2 von 15

P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501	Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
123-92-2	Isopentylacetat			10 - < 12 %
	204-662-3	607-130-00-2	01-2119548408-32	
	Flam. Liq. 3; H226 EUH066			
119-84-6	3,4-Dihydrocumarin			7 - < 10 %
	204-354-9			
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1B; H302 H317			
141-78-6	Ethylacetat			5 - < 7 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
123-92-2	Isopentylacetat			1 - < 3 %
	204-662-3	607-130-00-2		
	Flam. Liq. 3; H226 EUH066			
2216-51-5	L-Menthol			1 - < 3 %
	218-690-9		01-2119458866-21	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			1 - < 3 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
120-57-0	Piperonal			0,3 - < 0,5 %
	204-409-7			
	Skin Sens. 1B; H317			
4180-23-8	E-Anethol			0,3 - < 0,5 %
	224-052-0			
	Skin Sens. 1B; H317			
3025-30-7	Ethyl (2E, 4Z) -2,4-Decadienoat			0,2 - < 0,3 %
	221-178-8			
	Skin Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H315 H400 H410			
6728-26-3	trans-Hex-2-enal			0,2 - < 0,3 %
	229-778-1			

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisenwald mit Menthol**

Überarbeitet am: 09.12.2019

Materialnummer:

Seite 3 von 15

	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 2; H226 H311 H302 H317 H411	
3658-77-3	4-Hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3H)-on	< 0,1 %
	222-908-8	
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A; H302 H319 H317	

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

**Weitere Angaben**

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum. Sprühwasser.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisenwald mit Menthol**

Überarbeitet am: 09.12.2019

Materialnummer:

Seite 4 von 15

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

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

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Siehe Abschnitt 8.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

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

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 20°C

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Siehe Abschnitt 1.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
64-17-5	Ethanol	200	380		4(II)	
141-78-6	Ethylacetat	200	730		2(I)	
123-92-2	Isopentylacetat	50	270		1(I)	

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung
---------	-------------

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Eisenwald mit Menthol

Überarbeitet am: 09.12.2019

Materialnummer:

Seite 5 von 15

DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
123-92-2   Isopentylacetat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	20,8 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	2,95 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	5,1 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,47 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	1,47 mg/kg KG/d
141-78-6   Ethylacetat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	63 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	1468 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1468 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	734 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	734 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	4,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	37 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	734 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	734 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	367 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	367 mg/m <sup>3</sup>
2216-51-5   L-Menthol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	132 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	10 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	10 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	19 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	33 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	9,4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	9,4 mg/kg KG/d
64-17-5   Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1900 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	950 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	950 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	114 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	87 mg/kg KG/d

## PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
123-92-2	Isopentylacetat	
	Süßwasser	0,022 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,22 mg/l
	Meerwasser	0,0022 mg/l
	Mikroorganismen in Kläranlagen	100 mg/l

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisenwald mit Menthol**

Überarbeitet am: 09.12.2019

Materialnummer:

Seite 6 von 15

141-78-6	Ethylacetat	
Süßwasser		0,24 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		1,65 mg/l
Meerwasser		0,024 mg/l
Süßwassersediment		1,5 mg/kg
Meeressediment		0,115 mg/kg
Sekundärvergiftung		200 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		650 mg/l
Boden		0,148 mg/kg
2216-51-5	L-Menthol	
Süßwasser		0,0156 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,156 mg/l
Meerwasser		0,00156 mg/l
Süßwassersediment		0,289 mg/kg
Meeressediment		0,0289 mg/kg
Sekundärvergiftung		83,3 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		2,37 mg/l
Boden		0,0484 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind). DIN EN 166

**Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

FKM (Fluorkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

Durchbruchzeit:  $\geq$  8 h

Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit:  $\geq$  8 h

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit:  $\geq$  8 h

NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm

Durchbruchzeit:  $\geq$  8 h

PVC (Polyvinylchlorid). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit:  $\geq$  8 h

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisenwald mit Menthol**

Überarbeitet am: 09.12.2019

Materialnummer:

Seite 7 von 15

vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

**Körperschutz**

Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

**Atenschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atenschutz nicht erforderlich .

Atenschutz ist erforderlich bei:

-Grenzwertüberschreitung

-Unzureichender Belüftung, und Aerosol- oder Nebelbildung

Geeignetes Atenschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). Filtertyp: P1-3

Die Atenschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss

Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atenschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	nicht bestimmt	
Geruch:	charakteristisch	
pH-Wert:		nicht bestimmt
<b>Zustandsänderungen</b>		
Schmelzpunkt:		nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:		nicht bestimmt
Erweichungspunkt:		nicht bestimmt
Pourpoint:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		nicht bestimmt
Weiterbrennbarkeit:		Keine Daten verfügbar
<b>Explosionsgefahren</b>		
keine/keiner		
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>		
Gas:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>		
keine/keiner		
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		nicht bestimmt
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>		
nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient:		nicht bestimmt

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Eisenwald mit Menthol

Überarbeitet am: 09.12.2019

Materialnummer:

Seite 8 von 15

Dyn. Viskosität:	nicht bestimmt
Kin. Viskosität:	nicht bestimmt
Auslaufzeit:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	nicht bestimmt

### 9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
-------------------	----------------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Kapitel 10.5.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Keine Daten verfügbar.

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode
123-92-2	Isopentylacetat					
	oral	LD50 mg/kg	7400	Kaninchen	ECHA-Dossier	Experimentelle Daten
119-84-6	3,4-Dihydrocumarin					
	oral	ATE mg/kg	500			
141-78-6	Ethylacetat					
	dermal	LD50 mg/kg	>20000	Kaninchen.	ECHA Dossier	
2216-51-5	L-Menthol					
	oral	LD50 mg/kg	>2000	Ratte.	ECHA READ ACROSS	



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Eisenwald mit Menthol

Überarbeitet am: 09.12.2019

Materialnummer:

Seite 9 von 15

64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)					
	oral	LD50 mg/kg	>5000	Ratte	ECHA Dossier	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	124,7	Ratte	ECHA Dossier	
6728-26-3	trans-Hex-2-enal					
	oral	LD50 mg/kg	780	Ratte.	RTECS	
	dermal	LD50 mg/kg	600	Kaninchen.	RTECS	
3658-77-3	4-Hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3H)-on					
	oral	LD50 mg/kg	1608	Maus.	RTECS	

**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (3,4-Dihydrocumarin; Piperonal; E-Anethol; trans-Hex-2-enal; 4-Hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3H)-on)

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
123-92-2	Isopentylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 (22) mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebraabärbling)	ECHA-Dossier	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l (>100)		Desmodesmus subspicatus.	ECHA-Dossier	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 (42) mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA-Dossier	DIN 38412 / Teil 11
141-78-6	Ethylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l >100	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	OECD 210
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l >100	72 h	Green algae	ECHA Dossier	
2216-51-5	L-Menthol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l 15,6	96 h	Danio rerio	ECHA Dossier	EU Method C.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Eisenwald mit Menthol

Überarbeitet am: 09.12.2019

Materialnummer:

Seite 10 von 15

	Akute Algentoxizität	ErC50	20 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	ECHA Dossier)	EU Method C.3
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	37,7	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	EU Method C.2
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	14200	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50	275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	5012	48 h	Ceriodaphnia dubia	ECHA Dossier	
	Crustaceatoxizität	NOEC	9,6 mg/l	9 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	
6728-26-3	trans-Hex-2-enal						
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	8,16	72 h		REACH Dossier	QSAR
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	3,13	48 h		REACH Dossier	QSAR

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
123-92-2	Isopentylacetat			
	OECD 301C / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-F	44%	28	ECHA-Dossier
	Inhärenter Abbau wurde nachgewiesen.			
141-78-6	Ethylacetat			
	other guideline	>60%	10	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
2216-51-5	L-Menthol			
	OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E	92%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
	other guideline	84%	20	ECHA Dossier
	Biologisch abbaubar.			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
123-92-2	Isopentylacetat	2,7
141-78-6	Ethylacetat	0,73
2216-51-5	L-Menthol	3,15
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,31
6728-26-3	trans-Hex-2-enal	1,58
3658-77-3	4-Hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3H)-on	0,34

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
123-92-2	Isopentylacetat	28,1	Fisch	ECHA-Dossier
2216-51-5	L-Menthol	>= 0,5	Cyprinus carpio	ECHA Dossier

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisenwald mit Menthol**

Überarbeitet am: 09.12.2019

Materialnummer:

Seite 11 von 15

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFGAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1993
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Isopentylacetat, Ethylacetat)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	274 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	30

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisenwald mit Menthol**

Überarbeitet am: 09.12.2019

Materialnummer:

Seite 12 von 15

Tunnelbeschränkungscode: D/E

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1993  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Isopentylacetat, Ethylacetat)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1  
 Sondervorschriften: 274 601  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E1

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1993  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Isopentyl acetate, Ethyl acetate)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3



Marine pollutant: NO  
 Sondervorschriften: 223, 274, 955  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E1  
 EmS: F-E, S-E

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1993  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Isopentyl acetate, Ethyl acetate)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A3  
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 10 L  
 Passenger LQ: Y344  
 Freigestellte Menge: E1  
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 355  
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 60 L  
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 366  
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 220 L

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisenwald mit Menthol**

Überarbeitet am: 09.12.2019

Materialnummer:

Seite 13 von 15

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitt 6-8

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

nicht relevant

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3: Ethylacetat

Eintrag 40: Ethanol (vgl. Ethylalkohol)

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Zusätzliche Hinweise**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2019/957)

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei  $m \geq 0.50$  kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: nicht bestimmt

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Ethylacetat

L-Menthol

Ethanol (vgl. Ethylalkohol)

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Rev. 1.0; Neuerstellung: 09.12.2019

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AVV: Abfallverzeichnisverordnung

CAS Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

DNEL: Derived No Effect Level

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisenwald mit Menthol**

Überarbeitet am: 09.12.2019

Materialnummer:

Seite 14 von 15

d: day(s)

EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung

EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

h: hour

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect concentration

NLP: No-Longer Polymers

N/A: not applicable

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals

SVHC: substance of very high concern

TRGS Technische Regeln fuer Gefahrstoffe

UN: United Nations

VOC: Volatile Organic Compounds

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefaehrdender Stoffe

WGK: Wassergefaehrdungsklasse

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 3; H226	Auf Basis von Prüfdaten
Skin Sens. 1A; H317	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisenwald mit Menthol**

Überarbeitet am: 09.12.2019

Materialnummer:

Seite 15 von 15

**Weitere Angaben**

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

Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.

Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.

Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

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

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*