

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

The Barber Bloody Barber

Überarbeitet am: 13.04.2022

Materialnummer: BK101019

Seite 1 von 15

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

The Barber Bloody Barber

Weitere Handelsnamen

UFI: Eindeutiger Rezepturidentifikator (Unique Formula Identifier): EX20-D093-D00N-APND (D)

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

Flüssigkeit für elektrische Zigaretten.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: GASD GmbH
Straße: Hauptstr. 7,
Ort: D-76571 Gaggenau
Telefon: +49 – 7225-9700886
Auskunftgebender Bereich: support@kapkas-flava.com

1.4. Notrufnummer:

Telefon: +49 – 7225-9700886 (10:00 – 16:00)
Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen: Telefon: +49 761 19240
(Deutschland), Telefon: +43 1 406 43 43 (Österreich), Telefon: +32 70 245 245
(Belgien)

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

Eye Irrit. 2; H319
Skin Sens. 1; H317

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

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

4-Hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3H)-on
Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal
Citronellol
(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen
Limettenöl
Methylcinnamat

Signalwort: Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

The Barber Bloody Barber

Überarbeitet am: 13.04.2022

Materialnummer: BK101019

Seite 2 von 15

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Für Informationen oder weitergehende Hinweise siehe auch Abschnitt 11 oder 12.

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

CAS-Nr.	Stoffname	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	Anteil
		Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
3658-77-3	4-Hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3H)-on				3 - < 5 %
	222-908-8				
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A; H302 H319 H317				
5392-40-5	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal				3 - < 5 %
	226-394-6		605-019-00-3		
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H319 H317				
928-96-1	cis-Hex-3-en-1-ol				3 - < 5 %
	213-192-8				
	Flam. Liq. 3, Eye Irrit. 2; H226 H319				
142-62-1	Hexansäure				0,5 - < 1 %
	205-550-7				
	Acute Tox. 3, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H311 H314 H318 H412				
106-22-9	Citronellol				0,3 - < 0,5 %
	203-375-0				
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H319 H317				
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen				0,3 - < 0,5 %
	227-813-5		601-096-00-2		
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1B, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H226 H315 H317 H304 H400 H412				
8008-26-2	Limettenöl				0,3 - < 0,5 %
	290-010-3				
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H315 H317 H304 H411				
103-26-4	Methylcinnamat				0,3 - < 0,5 %
	203-093-8				
	Skin Sens. 1B; H317				
54-11-5	Nikotin (ISO); 3-[(2S)-1-Methylpyrrolidin-2-yl]pyridin				0,1 - < 0,2 %
	200-193-3		614-001-00-4		
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Aquatic Chronic 2; H330 H310 H300 H411				

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

The Barber Bloody Barber

Überarbeitet am: 13.04.2022

Materialnummer: BK101019

Seite 3 von 15

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
3658-77-3	222-908-8	4-Hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3H)-on	3 - < 5 %
		oral: LD50 = 1608 mg/kg	
5392-40-5	226-394-6	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal	3 - < 5 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg	
928-96-1	213-192-8	cis-Hex-3-en-1-ol	3 - < 5 %
		oral: LD50 = 4615 mg/kg	
142-62-1	205-550-7	Hexansäure	0,5 - < 1 %
		dermal: LD50 = 586 mg/kg	
106-22-9	203-375-0	Citronellol	0,3 - < 0,5 %
		dermal: LD50 = 2650 mg/kg; oral: LD50 = 3450 mg/kg	
5989-27-5	227-813-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen	0,3 - < 0,5 %
		dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg M acute; H400: M=1	
8008-26-2	290-010-3	Limettenöl	0,3 - < 0,5 %
		dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg	
103-26-4	203-093-8	Methylcinnamat	0,3 - < 0,5 %
		dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = 2610 mg/kg	
54-11-5	200-193-3	Nikotin (ISO); 3-[(2S)-1-Methylpyrrolidin-2-yl]pyridin	0,1 - < 0,2 %
		inhalativ: LC50 = <2 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE 0,19 mg/kg (Stäube oder Nebel); dermal: ATE 70 mg/kg; oral: ATE 5 mg/kg	

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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

The Barber Bloody Barber

Überarbeitet am: 13.04.2022

Materialnummer: BK101019

Seite 4 von 15

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum. Sprühwasser.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂).

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

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Einsatzkräfte

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

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

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Für Reinigung

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.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

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

Weitere Angaben zur Handhabung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

The Barber Bloody Barber

Überarbeitet am: 13.04.2022

Materialnummer: BK101019

Seite 5 von 15

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: 10-13

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 ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen)	5	28		4(II)	
56-81-5	Glycerin		200 E		2(I)	
54-11-5	Nikotin		0,5		2(II)	

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.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

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: >= 8 h

Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

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

Durchbruchzeit: >= 8 h

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

Durchbruchzeit: >= 8 h

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

Durchbruchzeit: >= 8 h

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

The Barber Bloody Barber

Überarbeitet am: 13.04.2022

Materialnummer: BK101019

Seite 6 von 15

Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN ISO 374 genügen.

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

Atemschutz

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

Atemschutz ist erforderlich bei:

-Grenzwertüberschreitung

-Unzureichender Belüftung und Aerosol- oder Nebelbildung

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

Die Atemschutzfilterklasse 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 Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	nicht bestimmt
Geruch:	charakteristisch

Prüfnorm

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:	nicht bestimmt
Erweichungspunkt:	nicht bestimmt
Pourpoint:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	>60 °C geschätzt

Explosionsgefahren

keine/keiner

Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur

Gas:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht bestimmt
Dynamische Viskosität:	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt
Auslaufzeit:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	nicht bestimmt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

The Barber Bloody Barber

Überarbeitet am: 13.04.2022

Materialnummer: BK101019

Seite 7 von 15

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

n-Oktanol/Wasser:

Dampfdruck:

nicht bestimmt

Dichte:

nicht bestimmt

Relative Dampfdichte:

nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Weiterbrennbarkeit:

Keine selbstunterhaltende Verbrennung

Oxidierende Eigenschaften

keine/keiner

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemitteltrennprüfung:

nicht bestimmt

Lösemittelgehalt:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

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

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂).**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Keine Daten verfügbar.

Akute Toxizität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

The Barber Bloody Barber

Überarbeitet am: 13.04.2022

Materialnummer: BK101019

Seite 8 von 15

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Nikotin (ISO); 3-[(2S)-1-Methylpyrrolidin-2-yl]pyridin:

LD 50 oral = 5 mg/kg [3,34 - 24 mg]; Spezies: Maus.

LD 50 dermal = 70 mg/kg; Spezies: Kaninchen . Methode: OECD Guideline 402

LC 50 Inhalation = 0,19 mg/l; Spezies: Ratte.

Literaturhinweis: Committee for Risk Assessment RAC Opinion proposing harmonised classification and labelling at EU level of Nicotine (ISO); 3-[(2S)-1-methylpyrrolidin-2-yl]pyridine, 09/2015

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
3658-77-3	4-Hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3H)-on				
	oral	LD50 mg/kg	1608	Maus.	RTECS
5392-40-5	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal				
	oral	LD50 mg/kg	>5000	Ratte.	ECHA Dossier
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Ratte.	ECHA Dossier
928-96-1	cis-Hex-3-en-1-ol				
	oral	LD50 mg/kg	4615	Ratte	ECHA Dossier
142-62-1	Hexansäure				
	dermal	LD50 mg/kg	586	Kaninchen	Smyth et al., 1954
106-22-9	Citronellol				
	oral	LD50 mg/kg	3450	Ratte.	ECHA Dossier
	dermal	LD50 mg/kg	2650	Kaninchen	ECHA Dossier
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen				
	oral	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	ECHA Dossier OECD Guideline 423
	dermal	LD50 mg/kg	> 5000		ECHA Dossier
8008-26-2	Limettenöl				
	oral	LD50 mg/kg	>5000	Ratte.	RTECS
	dermal	LD50 mg/kg	>5000	Kaninchen.	RTECS
103-26-4	Methylcinnamat				
	oral	LD50 mg/kg	2610	Ratte	ECHA Dossier OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 5000	Kaninchen	ECHA Dossier OECD Guideline 402
54-11-5	Nikotin (ISO); 3-[(2S)-1-Methylpyrrolidin-2-yl]pyridin				
	oral	ATE 5 mg/kg			
	dermal	ATE 70 mg/kg			
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	<2 mg/l		
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 0,19 mg/kg			

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

The Barber Bloody Barber

Überarbeitet am: 13.04.2022

Materialnummer: BK101019

Seite 9 von 15

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (4-Hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3H)-on; Citral;

3,7-Dimethyl-2,6-octadienal; Citronellol; (R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen; Limettenöl; Methylcinnamat)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen:

In-vitro Mutagenität: OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) = negativ.

Literaturhinweis: ECHA Dossier; Karzinogenität: Methode: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies);

Spezies: Ratte; Testdauer: 2 Jahre; Ergebnis: NOAEL >= 300 <= 600 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal (CAS-Nr.: 5392-40-5):

In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) = negativ.

Literaturhinweis: ECHA Dossier; In-vivo Mutagenität: OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte

Micronucleus Test) = negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Karzinogenität: Methode: -; Spezies: Ratte.

Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: RESS,NB HAILEY, JR MARONPOT, RR BUCHER, JR TRAVLOS, GS,

HASEMAN, JK ORZECH, DP JOHNSON, JD AND HEJTMANCIK, MR; TOXICOLOGY AND CARCINOGENESIS STUDIES OF MICROENCAPSULATED CITRAL IN RATS AND MICE; TOXICOL. SCI. 71(2):198-206, 2003

Nikotin (ISO); 3-[(2S)-1-Methylpyrrolidin-2-yl]pyridin:

In-vitro Mutagenität: Ames-Test negativ. (Salmonella typhimurium)

[BRAMS, A, BUCHET, JP, CRUTZEN-FAYT, MC, DE MEESTER, C, LAUWERYS, R AND LEONARD, A; A

COMPARATIVE STUDY, WITH 40 CHEMICALS, OF THE EFFICIENCY OF THE SALMONELLA ASSAY AND THE SOS CHROMOTEST (KIT PROCEDURE); TOXICOL. LETT. 38(1-2):123-133, 1987]

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.

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

Subchronische orale Toxizität: Methode: OECD 408 Spezies: Ratte. Ergebnis / Bewertung: NOEL >= 400

mg/kg KG/Tag Literaturhinweis: ECHA Dossier

Nikotin (ISO); 3-[(2S)-1-Methylpyrrolidin-2-yl]pyridin: NOAEL: 1,25 mg/kg (EFSA, 2009)

(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen:

Subakute orale Toxizität: Spezies: Maus. NOAEL = 1650 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

The Barber Bloody Barber

Überarbeitet am: 13.04.2022

Materialnummer: BK101019

Seite 10 von 15

3658-77-3	4-Hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3H)-on					
	Akute Algentoxizität	ErC50	123 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	ECHA Dossier OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	6,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier OECD Guideline 202
5392-40-5	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	6,78	96 h	Leuciscus idus	ECHA Dossier
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	103,8	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	6,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	160	0,5 h	Belebtschlamm	ECHA Dossier
928-96-1	cis-Hex-3-en-1-ol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 100	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	ECHA Dossier OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 76	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 100	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier OECD Guideline 202
142-62-1	Hexansäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50	(88) mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	(52,3)	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	235 mg/l	48 h	Hyale plumulosa	ECHA
	Algentoxizität	NOEC	32 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA
106-22-9	Citronellol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	14,66	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	ECHA Dossier
	Akute Algentoxizität	ErC50	2,4 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	17,5	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	0,72	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	0,32	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	0,307	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier OECD Guideline 202
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	209	3 h		ECHA Dossier
103-26-4	Methylcinnamat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	2,76	96 h	Danio rerio	ECHA Dossier EU Method C.1
	Akute Algentoxizität	ErC50	7,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	24 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier OECD Guideline 202

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

The Barber Bloody Barber

Überarbeitet am: 13.04.2022

Materialnummer: BK101019

Seite 11 von 15

	Akute Bakterientoxizität	(EC50 181 mg/l)	3 h	Belebtschlamm	ECHA Dossier	ISO 8192
54-11-5	Nikotin (ISO); 3-[(2S)-1-Methylpyrrolidin-2-yl]pyridin					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >3 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 37 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus ECHA Dossier	ECHA Dossier	EU Method C.3
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 3 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD Guideline 202
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,012 mg/l	16 d	Daphnia pulex	ECHA Dossier	OECD Guideline 211

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Methode	Wert	d	Quelle	
	Bewertung				
3658-77-3	4-Hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3H)-on				
	QSAR	>60%		REACH Dossier	
	Biologisch abbaubar.				
5392-40-5	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal				
	EU Method C.4-D	90%	28	ECHA Dossier	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
142-62-1	Hexansäure				
	OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E	84%	28	ECHA	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
106-22-9	Citronellol				
	EU Directive 79/831/EEC Annex V, part C	90 %	28	ECHA Dossier	
	Das Produkt ist biologisch abbaubar.				
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen				
	OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E	80 %	28	ECHA Dossier	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
103-26-4	Methylcinnamat				
	EU Method C.4-B	100%	7	ECHA Dossier	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
54-11-5	Nikotin (ISO); 3-[(2S)-1-Methylpyrrolidin-2-yl]pyridin				
	OECD 301B / ISO 9439 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-C	71%	8	ECHA Dossier	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
3658-77-3	4-Hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3H)-on	0,95
5392-40-5	Citral; 3,7-Dimethyl-2,6-octadienal	2,76
928-96-1	cis-Hex-3-en-1-ol	1
142-62-1	Hexansäure	1,87
106-22-9	Citronellol	3,41
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen	4,38

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

The Barber Bloody Barber

Überarbeitet am: 13.04.2022

Materialnummer: BK101019

Seite 12 von 15

103-26-4	Methylcinnamat	2,68
54-11-5	Nikotin (ISO); 3-[(2S)-1-Methylpyrrolidin-2-yl]pyridin	1,17 (pH > 12)

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
142-62-1	Hexansäure	234	Brachydanio rerio (Zebraabärbling)	ECHA
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen	864,8	no data	ECHA Dossier

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.
Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.
Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

12.7. 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

200301 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLISSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Andere Siedlungsabfälle; gemischte Siedlungsabfälle

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

200301 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLISSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Andere Siedlungsabfälle; gemischte Siedlungsabfälle

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, 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)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

The Barber Bloody Barber

Überarbeitet am: 13.04.2022

Materialnummer: BK101019

Seite 13 von 15

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 6-8

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****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

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. 2020/878)

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).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

The Barber Bloody Barber

Überarbeitet am: 13.04.2022

Materialnummer: BK101019

Seite 14 von 15

Technische Anleitung Luft I:	5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m ³
Anteil:	> 60 %
Technische Anleitung Luft II:	5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m ³
Anteil:	
Technische Anleitung Luft III:	5.2.5. I: Organische Stoffe bei m >= 0,10 kg/h: Konz. 20 mg/m ³
Anteil:	< 0,25%
Wassergefährdungsklasse:	3 - stark wassergefährdend
Status:	Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Rev. 1.0; Neuerstellung: 13.04.2022

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

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

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 concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

The Barber Bloody Barber

Überarbeitet am: 13.04.2022

Materialnummer: BK101019

Seite 15 von 15

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals

SVHC: substance of very high concern

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

UN: United Nations

VOC: Volatile Organic Compounds

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WGK: Wassergefährdungsklasse

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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.)