

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATURAL 4.5-DIMETHYL-3-HYDROXY 2(5H) FURANONE 1% IN ET

Überarbeitet am: 25.03.2025

Materialnummer: 363430

Seite 1 von 12

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

NATURAL 4.5-DIMETHYL-3-HYDROXY 2(5H) FURANONE 1% IN ET

UFI: A3HF-918D-310M-HDC5

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Herstellung von: - Luftbehandlungsprodukte - Parfüme, Duftstoffe - Pharmazeutika - Kosmetika, Körperpflegeprodukte - Rohstoff für die Herstellung von Aromen / Aromenindustrie - Sonstiges

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Axxence Aromatic GmbH	
Straße:	Tackenweide 28	
Ort:	D-46446 Emmerich am Rhein	
Telefon:	+ 49 2822 68561 0	Telefax: + 49 2822 68561 39
E-Mail:	info@axxence.com	
Ansprechpartner:	Safety Team	Telefon: + 49 2822 68561 0
E-Mail:	safety-documentation@axxence.com	
Internet:	www.axxence.de	
Auskunftgebender Bereich:	Safety Management	

1.4. Notrufnummer:

+49 2822 68561 99

Weitere Angaben

National emergency contact DE: German Federal Institute for Risk Assessment Max-Dohrn-Str. 8-10, 10589 Berlin +4930184120 bfr@bfr.bund.de <https://www.bfr.bund.de/>

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
Eye Irrit. 2; H319

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241 Explosionsgeschützte elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungsgeräte verwenden.
P242 Funkenarmes Werkzeug verwenden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATURAL 4.5-DIMETHYL-3-HYDROXY 2(5H) FURANONE 1% IN ET

Überarbeitet am: 25.03.2025

Materialnummer: 363430

Seite 2 von 12

P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P370+P378	Bei Brand: Kohlendioxid (CO ₂) / alkoholbeständiger Schaum zum Löschen verwenden.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501	Inhalt/Behälter Organischer Abfall zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff ist nicht als besonders besorgniserregend (SVHC) in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 gelistet.

Dieser Stoff ist nicht als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und nicht zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	98,5 - 99 %
	200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319	
28664-35-9	NATURAL 4.5-DIMETHYL-3-HYDROXY 2(5H) FURANONE	1 - 1,5 %
	249-136-4	

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	
64-17-5	200-578-6 Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	98,5 - 99 %
	inhalativ: LC50 = 121 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 17100 mg/kg; oral: LD50 = 10470 mg/kg	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATURAL 4.5-DIMETHYL-3-HYDROXY 2(5H) FURANONE 1% IN ET

Überarbeitet am: 25.03.2025

Materialnummer: 363430

Seite 3 von 12

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Weitere Angaben

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATURAL 4.5-DIMETHYL-3-HYDROXY 2(5H) FURANONE 1% IN ET

Überarbeitet am: 25.03.2025

Materialnummer: 363430

Seite 4 von 12

7.3. Spezifische Endanwendungen

Aromarohstoff oder Aromastoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
64-17-5	Ethanol	200	380		4(II)	Y	TRGS 900

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	380-950 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	114 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	87 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	1900 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	950 mg/m ³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	
Süßwasser		0,96 mg/l
Meerwasser		0,79 mg/l
Süßwassersediment		3,6 mg/kg
Meeressediment		2,9 mg/kg
Sekundärvergiftung		380 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		580 mg/l
Boden		0,63 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATURAL 4.5-DIMETHYL-3-HYDROXY 2(5H) FURANONE 1% IN ET

Überarbeitet am: 25.03.2025

Materialnummer: 363430

Seite 5 von 12

empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. . .

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	Hellgelb bis braun	
Geruch:	Alkoholisch, Karamell	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		78 °C
Entzündbarkeit:		nicht anwendbar
		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		3,1 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:		27,7 Vol.-%
Flammpunkt:		12 °C
Zündtemperatur:		369 °C
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		leicht löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient		nicht bestimmt
n-Oktanol/Wasser:		
Dampfdruck:		59 hPa
(bei 20 °C)		
Dampfdruck:		293 hPa
(bei 50 °C)		
Dichte (bei 20 °C):		0,79 g/cm ³
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich. nicht explosionsgefährlich gemäß EU A.14

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht anwendbar

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Lösemittelgehalt:

99,00 %

Festkörpergehalt:

1%

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Entzündlich.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATURAL 4.5-DIMETHYL-3-HYDROXY 2(5H) FURANONE 1% IN ET

Überarbeitet am: 25.03.2025

Materialnummer: 363430

Seite 6 von 12

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				
	oral	LD50 mg/kg	10470	Ratte	REACH Dossier OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	17100	Kaninchen	REACH Dossier
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	121 mg/l	Ratte	REACH Dossier OECD 403

Reiz- und Ätzwirkung

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: 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.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATURAL 4.5-DIMETHYL-3-HYDROXY 2(5H) FURANONE 1% IN ET

Überarbeitet am: 25.03.2025

Materialnummer: 363430

Seite 7 von 12

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: ökotoxisch.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	14200	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	REACH Dossier US EPA method E03-05
	Akute Algentoxizität	ErC50	275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	REACH Dossier OECD 201
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l	5012	48 h	Ceriodaphnia spec	REACH Dossier ASTM E729-80
	Fischtoxizität	NOEC	250 mg/l	5 d	Danio rerio (Zebrafisch)	REACH Dossier OECD 212
	Crustaceotoxizität	NOEC	9,6 mg/l	9 d	Daphnia magna	REACH Dossier
	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ()	>1000	3 h	Belebtschlamm	REACH Dossier OECD 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
	OECD 301B	95%	28	REACH Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	OECD 301B	84%	20	REACH Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	OECD 301B	74%	5	REACH Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,3
28664-35-9	NATURAL 4.5-DIMETHYL-3-HYDROXY 2(5H) FURANONE	1,4

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	1-4,5	Cyprinus carpio (Karpfen)	REACH Registration

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

Es liegen keine Informationen vor.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATURAL 4.5-DIMETHYL-3-HYDROXY 2(5H) FURANONE 1% IN ET

Überarbeitet am: 25.03.2025

Materialnummer: 363430

Seite 8 von 12

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

<u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u>	UN 1170
<u>14.2. Ordnungsgemäße</u>	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>	
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	3
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	II
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	144 601
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	33
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Binnenschifftransport (ADN)

<u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u>	UN 1170
<u>14.2. Ordnungsgemäße</u>	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>	
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	3
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	II
Gefahrzettel:	3

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATURAL 4.5-DIMETHYL-3-HYDROXY 2(5H) FURANONE 1% IN ET

Überarbeitet am: 25.03.2025

Materialnummer: 363430

Seite 9 von 12



Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	144 601
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3



Sondervorschriften:	144
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
EmS:	F-E, S-D

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ETHANOL SOLUTION
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3



Sondervorschriften:	A3 A58 A180
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L
Passenger LQ:	Y341
Freigestellte Menge:	E2
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	353
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	364
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATURAL 4.5-DIMETHYL-3-HYDROXY 2(5H) FURANONE 1% IN ET

Überarbeitet am: 25.03.2025

Materialnummer: 363430

Seite 11 von 12

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten
 Eye Irrit: Augenreizung
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service
 LC50: Lethal concentration, 50%
 LD50: Lethal dose, 50%
 CLP: Classification, labelling and Packaging
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
 UN: United Nations
 DNEL: Derived No Effect Level
 DMEL: Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 ATE: Acute toxicity estimate
 LL50: Lethal loading, 50%
 EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
 intérieures)
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 VOC: Volatile Organic Compounds
 SVHC: Substance of Very High Concern
 Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

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

[CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 2; H225	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren

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

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATURAL 4.5-DIMETHYL-3-HYDROXY 2(5H) FURANONE 1% IN ET

Überarbeitet am: 25.03.2025

Materialnummer: 363430

Seite 12 von 12

Identifizierte Verwendungen

Nr.	Kurztitel	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Spezifikation
1	Aromarohstoff oder Aromastoff	-	4	28	-	-	-	-	Flavour

LCS: Lebenszyklusstadien

SU: Verwendungssektoren

PC: Produktkategorien

PROC: Prozesskategorien

ERC: Umweltfreisetzungskategorien

AC: Erzeugniskategorien

TF: Technische Funktionen

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)