Telefax: +49 (0) 69 / 400 3019-64



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

Überarbeitet am: 15.01.2024 Materialnummer: 12173.xxxxx Seite 1 von 17

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

### 1.1. Produktidentifikator

Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

UFI: M4Q2-C1VQ-E00H-4YTE

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

# abgeraten wird

# Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Verwendung als Laborreagenz.

# Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

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

 Firmenname:
 MORPHISTO GmbH

 Straße:
 Schumannstr. 142/144

 Ort:
 D-63069 Offenbach

 Telefon:
 +49 (0) 69 / 400 3019-60

E-Mail: info@morphisto.de

Ansprechpartner: Morphisto GmbH

E-Mail: gefahrstoffmanagement@morphisto.de

Internet: http://www.morphisto.de

1.4. Notrufnummer: Giftinformationszentrum Mainz, Tel: +49(0)6131/19240

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

# Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

# 2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

# Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Essigsäure%

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:





#### Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

# Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen

fernhalten. Nicht rauchen.

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

Überarbeitet am: 15.01.2024 Materialnummer: 12173.xxxxx Seite 2 von 17

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.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:





#### Gefahrenhinweise

H314

#### Sicherheitshinweise

P260-P280-P303+P361+P353-P305+P351+P338-P310

### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

# 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			65 - < 70 %	
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; I				
64-19-7	Essigsäure%				
	200-580-7	607-002-00-6	01-2119475328-30		
	Flam. Liq. 3, Skin Corr. 1.	A; H226 H314			
78-93-3	Butanon			< 1 %	
	201-159-0	606-002-00-3	01-2119457290-43		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066				

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



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

Überarbeitet am: 15.01.2024 Materialnummer: 12173.xxxxx Seite 3 von 17

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Kor	nzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
64-17-5	200-578-6	Ethanol	65 - < 70 %
	l l	= 124,7 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 t. 2; H319: >= 50 - 100	
64-19-7	200-580-7	Essigsäure%	30 - < 35 %
	l l	= >40 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = 3530 mg/kg	
78-93-3	201-159-0	Butanon	< 1 %
	dermal: LD50 =	= >2000 mg/kg; oral: LD50 = 2054 mg/kg	

#### Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine (>0,1%) besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

# 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Ärztliche Behandlung notwendig. Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen.

### **Nach Hautkontakt**

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

#### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Magenperforation. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Ärztlichen Rat einholen.

# 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Akute Wirkungen: Schleimhautreizung nach Augenkontakt oder Inhalation.

Durch starke Ätzwirkung besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

# 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Perkutan und inhalativ aufgenommene Substanz bedingt neben Reizung der betroffenen Schleimhäute lediglich eine angedeutete Beeinträchtigung der hemmenden Funktionen des zentralen Nervensystems, klinisch als Beginn eines euphorischen Stadiums erkennbar. Gleichzeitig fällt Gesichts und Hautröte, bedingt durch Weitstellung der Blutgefäße in der Körperperipherie, auf.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

Überarbeitet am: 15.01.2024 Materialnummer: 12173.xxxxx Seite 4 von 17

### 5.1. Löschmittel

### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO2), Schaum, Löschpulver.

### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

# 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO2).

# 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

#### Zusätzliche Hinweise

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

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# $\underline{\textbf{6.1. Personenbezogene Vorsichtsma} \textbf{8.nahmen, Schutzausr} \\ \textbf{und in Notfällen anzuwendende} \\ \underline{\textbf{6.1. Personenbezogene Vorsichtsma} \\ \textbf{8.nahmen, Schutzausr} \\ \underline{\textbf{6.1. Personenbezogene Vorsichtsma} \\ \textbf{8.nahmen, Schutzausr} \\ \underline{\textbf{6.1. Personenbezogene Vorsichtsma} \\ \textbf{8.nahmen, Schutzausr} \\ \underline{\textbf{6.1. Personenbezogene Vorsichtsma} \\ \underline{\textbf{6.1. Personenbezo$

#### <u>Verfahren</u>

### **Allgemeine Hinweise**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Den betroffenen Bereich belüften.

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

# 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

# 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

# Für Reinigung

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

# Weitere Angaben

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

Geeignetes Material zum Verdünnen oder Neutralisieren: Natronlauge, verdünnt.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

#### 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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

Abzug verwenden (Labor).



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

Überarbeitet am: 15.01.2024 Materialnummer: 12173.xxxxx Seite 5 von 17

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

#### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.

# Weitere Angaben zur Handhabung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: siehe Kapitel 8

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

# Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Geeignetes Material für Behälter: Polyethylen. Glas.

Ungeeignetes Material für Behälter: Aluminium. Zink.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Nicht zusammen lagern mit: Gas. Explosivstoffe. Entzündbare feste Stoffe. Selbstentzündliche (pyrophore) flüssige und feste Stoffe. Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische. Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Ammoniumnitrat. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische. Organische Peroxide. Nicht brennbare giftige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

# Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15-25 °C

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Kälteeinwirkung.

Kleinmengen in geeigneten Gefahrstoffschränken lagern.

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

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbe- grenzungsfaktor	Hinweis	Art
78-93-3	Butanon	200	600		1(I)	H, Y	TRGS 900
64-19-7	Essigsäure	10	25		2(I)	Υ	TRGS 900
64-17-5	Ethanol	200	380		4(II)	Y	TRGS 900

# **Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter			Probennahme- zeitpunkt
78-93-3	2-Butanon (Methylethylketon)	2-Butanon	2 mg/l	U	b



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

Überarbeitet am: 15.01.2024 Materialnummer: 12173.xxxxx Seite 6 von 17

# **DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert	
64-17-5	Ethanol				
Arbeitnehmer [	DNEL, akut	inhalativ	lokal	1900 mg/m³	
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d	
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	950 mg/m³	
Verbraucher D	NEL, akut	inhalativ	lokal	950 mg/m³	
Verbraucher D	NEL, langzeitig	dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d	
Verbraucher D	NEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	114 mg/m³	
Verbraucher D	NEL, langzeitig	oral	systemisch	87 mg/kg KG/d	
64-19-7	Essigsäure%				
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	25 mg/m³	
Arbeitnehmer [	DNEL, akut	inhalativ	lokal	25 mg/m³	
Verbraucher D	NEL, langzeitig	inhalativ	lokal	25 mg/m³	
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	25 mg/m³	
78-93-3	Butanon				
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig inhalativ systemisch 600 mg/m³			600 mg/m³		
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	1161 mg/kg KG/d	



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

Überarbeitet am: 15.01.2024 Materialnummer: 12173.xxxxx Seite 7 von 17

### **PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkom	partiment	Wert
64-17-5	Ethanol	
Süßwasser		0,96 mg/l
Süßwasser	(intermittierende Freisetzung)	2,75 mg/l
Meerwasser		0,79 mg/l
Meerwasser	(intermittierende Freisetzung)	2,75 mg/l
Süßwassers	ediment	3,6 mg/kg
Meeressedir	ment	2,9 mg/kg
Sekundärve	rgiftung	0,72 mg/kg
Mikroorganis	smen in Kläranlagen	580 mg/l
Boden		0,63 mg/kg
64-19-7	Essigsäure%	
Süßwasser		3,058 mg/l
Süßwasser (	(intermittierende Freisetzung)	30,58 mg/l
Meerwasser		0,306 mg/l
Süßwassers	rediment	11,36 mg/kg
Meeressedir	ment	1,136 mg/kg
Mikroorganis	smen in Kläranlagen	85 mg/l
Boden		0,47 mg/kg
78-93-3	Butanon	
Süßwasser		55,8 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		55,8 mg/l
Meerwasser		55,8 mg/l
Süßwassersediment		284,7 mg/kg
Meeressediment		284,7 mg/kg
Mikroorganis	smen in Kläranlagen	709 mg/l
Boden		22,5 mg/kg

# 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition









# Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

Abzug verwenden (Labor).

# Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

# Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille. Dicht schließende Schutzbrille. DIN EN 166

#### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen

Druckdatum: 15.01.2024



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

Überarbeitet am: 15.01.2024 Materialnummer: 12173.xxxxx Seite 8 von 17

inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: Geeignetes Material:

Butylkautschuk. (0,7 mm, Durchbruchszeit: >=480 min, Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 160 min): NBR (Nitrilkautschuk). (0,4 mm, Durchbruchszeit: >=120 min, Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 40 min)

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 vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

#### Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung. (flammhemmend.)

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

#### **Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Atemschutz ist erforderlich bei:

Grenzwertüberschreitung

Geeignetes Atemschutzgerät: Gasfiltergerät (DIN EN 141). Typ: ABEK

#### Thermische Gefahren

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

# Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

# 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig Farbe: farblos

Geruch: Ethanol., stechend

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht bestimmt Siedepunkt oder Siedebeginn und nicht bestimmt

Siedebereich:

Entzündbarkeit: nicht bestimmt Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt Flammpunkt: 21 °C Zündtemperatur: nicht bestimmt Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt pH-Wert: nicht bestimmt Kinematische Viskosität: nicht bestimmt Wasserlöslichkeit: vollständig mischbar

(bei 20 °C)

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient nicht bestimmt

n-Oktanol/Wasser:

Dampfdruck: 58 hPa

(bei 20 °C)

Dichte (bei 20 °C):

Relative Dampfdichte:

Partikeleigenschaften:

0,86 g/cm³

nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

Überarbeitet am: 15.01.2024 Materialnummer: 12173.xxxxx Seite 9 von 17

### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich. Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich. Dämpfe können sich über große Distanzen ausbreiten und durch Zündquellen zur Zündung, zum Flammenrückschlag oder zur Explosion gebracht werden.

Selbstentzündungstemperatur

Gas: nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften

keine

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt Lösemitteltrennprüfung: nicht bestimmt Lösemittelgehalt: nicht bestimmt Festkörpergehalt: nicht bestimmt Sublimationstemperatur: nicht bestimmt Erweichungspunkt: nicht bestimmt Pourpoint: nicht bestimmt Dynamische Viskosität: nicht bestimmt Auslaufzeit: nicht bestimmt

### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1. Reaktivität

Leichtentzündlich. Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Oxidationsmittel, stark. Salpetersäure. Wasserstoffperoxid.

Exotherme Reaktionen mit: Alkalimetalle. Erdalkalimetalle. Reduktionsmittel, stark.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Vor Hitze schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Vor Feuchtigkeit schützen.

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Organische Peroxide. Entzündend wirkende Stoffe. Alkalimetalle. Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden. Oxidationsmittel, stark. Peroxide. Wasserstoffperoxid. Salpetersäure. Perchlorsäure. Kaliumperoxid. Starke Säure.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

#### 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



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

Überarbeitet am: 15.01.2024 Materialnummer: 12173.xxxxx Seite 10 von 17

CAS-Nr.	Bezeichnung	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol					
	oral	LD50 mg/kg	>5000	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Kaninchen	ECHA Dossier	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	124,7	Ratte	ECHA Dossier	
64-19-7	Essigsäure%					
	oral	LD50 mg/kg	3530	Ratte	GESTIS	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	>40 mg/l	Ratte	Lieferanten SDB.	
78-93-3	Butanon					
	oral	LD50 mg/kg	2054	Ratte	SDB Lieferant	
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Kaninchen	ECHA Dossier	

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

# Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

# 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.

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

# Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

### Sonstige Angaben

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. In Abhängigkeit von den aufgenommenen Mengen können eine Herabsetzung der Hemmschwelle, Euphorie aber auch Dysphorie, Aggressivität, Störungen der Motorik, Beeinträchtigung des Reaktionsvermögens, Sehstörungen und Müdigkeit induziert werden.

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### 12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

Überarbeitet am: 15.01.2024 Materialnummer: 12173.xxxxx Seite 11 von 17

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	14200	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50	275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	5012		Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)	ECHA Dossier	
	Crustaceatoxizität	NOEC	9,6 mg/l	9 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	
64-19-7	Essigsäure%						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>300	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>300	72 h	Skeletonema costatum	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>300	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
78-93-3	Butanon						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	2993	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	1972	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	308 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD 202

# 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

	1 Todakt Warde Hierit geprait.						
CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Methode	Wert		d	Quelle		
	Bewertung		-				
64-17-5	Ethanol						
	other guideline	84%		20	ECHA Dossier		
	Biologisch abbaubar.						
64-19-7	Essigsäure%						
	Other guideline	95%		5	Lieferanten SDB.		
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)	-	-				
78-93-3	Butanon						
		98%		28	ECHA 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	-0,31
64-19-7	Essigsäure%	-0,17
78-93-3	Butanon	0,3

# BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
64-19-7	Essigsäure%	3,16		



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

Überarbeitet am: 15.01.2024 Materialnummer: 12173.xxxxx Seite 12 von 17

### 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.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

# **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

### Empfehlungen zur Entsorgung

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

160506 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in

Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen

bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien; gefährlicher Abfall

### Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

160506 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in

Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien; gefährlicher Abfall

### Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, 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

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

# **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

# Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2924

14.2. Ordnungsgemäße ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (Ethanol,

<u>UN-Versandbezeichnung:</u> Essigsäure)

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:II

Gefahrzettel: 3+8



Klassifizierungscode:



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Sondervorschriften:274Begrenzte Menge (LQ):1 LFreigestellte Menge:E2Beförderungskategorie:2Gefahrnummer:338Tunnelbeschränkungscode:D/E

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2924

14.2. Ordnungsgemäße ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (Ethanol,

UN-Versandbezeichnung: Essigsäure)

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:3+8



Klassifizierungscode: FC
Sondervorschriften: 274
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2924

14.2. Ordnungsgemäße FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ethanol, acetic acid)

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:3+8



Sondervorschriften: 274

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Freigestellte Menge: E2

EmS: F-E, S-C

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2924

14.2. Ordnungsgemäße FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ethanol, acetic acid)

**UN-Versandbezeichnung:** 

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:3+8



Sondervorschriften:

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

Passenger LQ:

Y340

Freigestellte Menge:

E2

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 352
IATA-Maximale Menge - Passenger: 1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 363

Druckdatum: 15.01.2024



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

Überarbeitet am: 15.01.2024 Materialnummer: 12173.xxxxx Seite 14 von 17

IATA-Maximale Menge - Cargo: 5 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit. stark ätzend. 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

Richtlinie 2010/75/EU über nicht bestimmt

Industrieemissionen:

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus nicht bestimmt

Farben und Lacken:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

2012/18/EU:

### Zusätzliche Hinweise

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

**Nationale Vorschriften** 

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22

JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >=

0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m3

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:

Ethanol Essigsäure% Butanon

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

01.10.2011 Rev. 1.00, Neuerstellung

20.12.2017 Rev. 2.00, Änderungen in Kapitel: 1 -16. Rev. 3,0; 15.01.2024; Allgemeine Überarbeitung

Druckdatum: 15.01.2024



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

Überarbeitet am: 15.01.2024 Materialnummer: 12173.xxxxx Seite 15 von 17

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut Eye Dam: Schwere Augenschädigung

Eye Irrit: Augenreizung

STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

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

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 level

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

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** 

EG/EWG: Europäische Gemeinschaft/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EU: Europäische Union

CAS: Chemical Abstracts Service DNEL: Derived No Effect Level



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

Überarbeitet am: 15.01.2024 Materialnummer: 12173.xxxxx Seite 16 von 17

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

M-Faktor: Multiplikationsfaktor

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

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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

IATA: International Air Transport Association

DGR: Dangerous Goods Regulations

ICAO: International Civil Aviation Organization

TI: Technical Instructions

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur

Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

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

<u> </u>	
Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 2; H225	Auf Basis von Prüfdaten
Skin Corr. 1B; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren

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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

# EUH066 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. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Einstufungsverfahren:

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Gesundheitsgefahren: Berechnungsmethode. Umweltgefahren: Berechnungsmethode.

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

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ethanol-Eisessig-Fixierlösung

Überarbeitet am: 15.01.2024 Materialnummer: 12173.xxxxx Seite 17 von 17

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 relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)