

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 29.03.2023

Version: 7.3

Druckdatum: 29.03.2023

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:	Essigsäure 90% GPR RECTAPUR®
Produkt-Nr.:	20109
CAS-Nr.:	64-19-7
Index-Nr.:	nicht anwendbar
EU REACH-Nr.:	Dieses Produkt ist eine Mischung. Siehe Abschnitt 3 für EU REACH-Registrierungsnummern, falls zutreffend.
Andere Bezeichnungen:	keine

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

Relevante identifizierte Verwendungen:	Chemisches Reagenz
--	--------------------

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Deutschland

VWR International GmbH

Straße	Hilpertstraße 20a
Postleitzahl/Ort	64295 Darmstadt
Telefon	0800 - 702 00 07
Telefax	0180 - 570 22 22
E-Mail (fachkundige Person)	SDS@avantorsciences.com

1.4 Notrufnummer

Telefon	+44 (0) 1270 502894 (CareChem24)
---------	----------------------------------

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise
Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3	H226
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A	H314

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1 Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise	
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise	
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P308+P310	BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3 Andere Gefahren

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Stoffname	Konzentration	Identifikator	Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	ATE, SCL und/oder M-Faktor
Essigsäure	>=90%	CAS-Nr.: 64-19-7 EG-Nr.: 200-580-7	Entz. Fl. 3 - H226 Hautätz. 1A - H314	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 % Skin Corr. 1B; H314: 25 % ≤ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Bei Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt:

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen. Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Das Material ist äußerst gewebezerstörend für die Schleimhäute

und oberen Atemwege, Augen und Haut. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Gefahr der Erblindung. Verursacht schlecht heilende Wunden. Husten. Atemnot. Lungenödem. Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nach Inhalation ist sofortige Applikation von Glucocorticoiden (inhalativ), Sauerstoffgabe und Ruhigstellung des Betroffenen indiziert. Notwendigenfalls alle weiteren Maßnahmen der Lungenödemprophylaxe. Nach Dekontamination der Haut Schmerzbekämpfung und Schockprophylaxe. Bei großflächigem Hautkontakt: Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen und ärztlich überwachen (Krankenhausaufenthalt). Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Keine orale Gabe von Flüssigkeiten, Aktivkohle oder Abführmitteln, keine Magenspülung, sondern Absaugen der Flüssigkeit aus dem Magen über eine nasogastrale Sonde unter Vermeidung einer Intubation, sofern dies innerhalb von 60 Minuten möglich ist.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Sprühwasser.
ABC-Pulver
Kohlendioxid (CO₂).
Stickstoff

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feuer kann reizende, ätzende und/oder giftige Gase erzeugen.
Im Brandfall können entstehen:
Kohlenmonoxid
Kohlendioxid (CO₂).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brennbare ätzende Gefahrstoffe (flüssig)
Bei Brand und/oder Explosion Rauch nicht einatmen.
Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.
Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht.

Zusätzliche Hinweise

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Vorsicht bei der Verwendung von Kohlendioxid in geschlossenen Bereichen. Kohlendioxid kann Sauerstoff verdrängen.
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
Bei Brand: Umgebung räumen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Betroffene Bereiche mit Wasser abwaschen. Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Zusätzliche Hinweise

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Exposition vermeiden.

Maßnahmen zur Verhinderung von Feuer, Aerosol- und Staubbildung

Explosionsschutz elektrische Geräte verwenden.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Abzug verwenden (Labor).

Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Behälter dicht geschlossen halten.

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Augenbrausen bereitstellen und ihren Standort auffällig kennzeichnen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15-25 °C

Lagerklasse: 3

Aufbewahrung: Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter

aufbewahren/lagern. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen),

Funken und offenen Flammen. Vor Feuchtigkeit schützen. Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Glas Rostfreier Stahl

Polyethylen Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Legierung, kupferhaltig Kupfer.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff (Bezeichnung)	Quelle	Land	Parameter	Grenzwert	Bemerkung
Essigsäure	DNEL	EU	Arbeiter, Inhalation, langfristig, lokal	25 mg/m ³	
Essigsäure	DNEL	EU	Arbeiter, Inhalation, kurzfristig, lokal	25 mg/m ³	
Essigsäure	PNEC	EU	Gewässer, Süßwasser	3,058 mg/l	
Essigsäure	PNEC	EU	Gewässer, Meerwasser	0,306 mg/l	
Essigsäure	PNEC	EU	Sediment, Süßwasser	11,36 mg/kg	sediment dw
Essigsäure	PNEC	EU	Sediment, Meerwasser	1,136 mg/kg	sediment dw
Essigsäure	PNEC	EU	Kläranlage	85 mg/l	
Essigsäure	PNEC	EU	Boden	0,47 mg/kg	soil dw
Essigsäure	Directive 98/24/EC	EU	LTV	25 mg/m ³ - 10 ppm	
Essigsäure	Directive 98/24/EC	EU	STV	50 mg/m ³ - 20 ppm	
Essigsäure	TRGS 900 - Technische Regeln für Gefahrstoffe	DE	AGW	25 mg/m ³ - 10 ppm	DFG, EU, Y
Essigsäure	TRGS 900 - Technische Regeln für Gefahrstoffe	DE	Spitzenbegrenzung	50 mg/m ³ - 20 ppm	DFG, EU, Y

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN-/EN-Normen DIN EN 166
Empfehlung: VWR 111-0432

Hautschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Empfohlene Handschuhfabrikate DIN-/EN-Normen EN ISO 374 Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Geeignetes Material:	CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk)
Dicke des Handschuhmaterials:	0,13 mm
Durchbruchzeit::	17 min
Empfohlene Handschuhfabrikate:	VWR 112-0032

Bei häufigerem Handkontakt

Geeignetes Material:	CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk)
Dicke des Handschuhmaterials:	-
Durchbruchzeit::	> 480 min
Empfohlene Handschuhfabrikate:	VWR 112-2157

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

Geeignetes Atemschutzgerät:	Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140)
Empfehlung:	VWR 111-0206
Geeignetes Material:	ABEK2P3
Empfehlung:	VWR 111-0059

Zusätzliche Hinweise

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Augenbrausen bereitstellen und ihren Standort auffällig kennzeichnen.

8.2.3 *Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition*
keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aussehen	
Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
b) Geruch:	keine Daten verfügbar
c) Geruchsschwelle:	keine Daten verfügbar

Sicherheitsrelevante Basisdaten

d) pH-Wert:	keine Daten verfügbar
e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	keine Daten verfügbar
f) Siedebeginn und Siedebereich:	keine Daten verfügbar
g) Flammpunkt:	48 °C (geschlossener Tiegel)
h) Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Daten verfügbar
i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
j) Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Untere Explosionsgrenze:	keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:	keine Daten verfügbar
k) Dampfdruck:	keine Daten verfügbar
l) Dampfdichte:	keine Daten verfügbar
m) Dichte:	1,05 g/cm ³ (20 °C)
n) Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit:	keine Daten verfügbar
o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	keine Daten verfügbar
p) Selbstentzündungstemperatur:	keine Daten verfügbar
q) Zersetzungstemperatur:	nicht anwendbar
r) Viskosität	
Viskosität, kinematisch:	keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch:	keine Daten verfügbar
s) explosive Eigenschaften:	nicht anwendbar
t) oxidierende Eigenschaften:	nicht anwendbar
u) Partikeleigenschaften:	gilt nicht für Flüssigkeiten

9.2 Sonstige Angaben

Schüttdichte:	keine Daten verfügbar
Brechungsindex:	keine Daten verfügbar
Dissoziationskonstante in Wasser (pKa):	keine Daten verfügbar
Oberflächenspannung:	keine Daten verfügbar
Henry-Konstante:	keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

- Reaktiver Stoff.
- Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
- Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hygroskopisch.
Entzündungsgefahr bei Erwärmung.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr:
Peroxide
Perchlorate
Wasserstoffperoxid.
Starke Oxidationsmittel.
Heftige Reaktion mit:

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.
Fernhalten von:
UV-Einstrahlung/Sonnenlicht
Kontakt mit Metallen setzt Wasserstoffgas frei.

10.5 Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien:
Kunststoff und Gummi

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

10.7 Zusätzliche Hinweise

keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Wirkungen

Akute orale Toxizität:

Essigsäure - LD50: > 3310 mg/kg - Ratte - (RTECS)

Akute dermale Toxizität:

Essigsäure - LD50: > 1060 mg/kg - Kaninchen - (IUCLID)

Akute inhalative Toxizität:

Essigsäure - LC50: 11,4 mg/l - Ratte - (National Library of Medicine ChemID Plus (NLM CIP))

Reizung und Ätzwirkung:

Primäre Reizwirkung an der Haut:

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Reizung der Augen:

Verursacht schwere Augenschäden.

Reizung der Atemwege:

nicht anwendbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Bei Hautkontakt: nicht sensibilisierend

Nach Einatmen: nicht sensibilisierend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

nicht anwendbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

nicht anwendbar

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Karzinogenität

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

Keimzellmutagenität

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Reproduktionstoxizität

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

Aspirationsgefahr

nicht anwendbar

Andere schädliche Wirkungen

keine Daten verfügbar

Zusätzliche Hinweise

keine Daten verfügbar

11.2 Endokrinschädliche Eigenschaften:

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Ökotoxizität

Fischtoxizität:

Essigsäure - LC50: mg/l (96 h) Oncorhynchus mykiss - OECD 203

Daphnientoxizität:

Essigsäure - LC50: 65 mg/l (48 h) - Janssen, C.R., E.Q. Espiritu, and G. Persoone 1993. Evaluation of the new ""Enzymatic Inhibition"" Criterion for Rapid Toxicity Testing with Daphnia magna

Essigsäure - EC50: mg/l (48 h) Daphnia magna - OECD 202

Algentoxizität:

Essigsäure - EC50: mg/l (72 h) - ISO 10253

Bakterientoxizität:

keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden:

keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT-/vPvB Eigenschaften

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der in Bezug auf die Umwelt endokrine Wirkungen hat.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Produkt ist eine Säure. Vor der Entsorgung muss es neutralisiert werden.

Abfallschlüssel Produkt: keine Daten verfügbar

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Zusätzliche Hinweise

keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1	UN-Nr.:	2789
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung:	ESSIGSÄURE, LÖSUNG
14.3	Klasse(n):	8 (3)
	Klassifizierungscode:	CF1
	Gefahrzettel:	8+3
14.4	Verpackungsgruppe:	II
14.5	Umweltgefahren:	Nein
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	
	Gefahr-Nr. (Kemlerzahl):	83
	Tunnelbeschränkungscode:	D/E
		(Durchfahrt durch Tunnel der Kategorie D verboten bei Beförderung in loser Schüttung oder in Tanks. Durchfahrt durch Tunnel der Kategorie E verboten.)

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1	UN-Nr.:	2789
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung:	ACETIC ACID SOLUTION
14.3	Klasse(n):	8 (3)
	Klassifizierungscode:	
	Gefahrzettel:	8+3
14.4	Verpackungsgruppe:	II
14.5	Umweltgefahren:	Nein
	Meeresschadstoff:	Nein
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	
	Trenngruppe:	1
	EmS-Nr.	F-E S-C
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	nicht relevant

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1	UN-Nr.:	2789
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung:	ACETIC ACID SOLUTION
14.3	Klasse(n):	8 (3)
	Klassifizierungscode:	
	Gefahrzettel:	8+3
14.4	Verpackungsgruppe:	II
14.5	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
- Verordnung (EU) Nr. 453/2010 der Kommission vom 20. Mai 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

Nationale Vorschriften

- Jugendliche bis zum 18. Altersjahr: Jugendarbeitsschutz beachten, Richtlinie 94/33/EG des Rates vom 22. Juni 1994 über den Jugendarbeitsschutz
- Mutterschutz: Richtlinie 92/85/EWG des Rates vom 19. Oktober 1992 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz (zehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)

Wassergefährdungsklasse: keine Daten verfügbar

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe
AGW - Arbeitsplatzgrenzwert
CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft
Gestis - Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
KZGW - Kurzzeitgrenzwert
KZW - Kurzzeitwert
MAK - Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert
PBT - Persistent, bioakkumulierbar und toxisch (Persistent, Bioaccumulative and Toxic)
TMW - Tagesmittelwert
vPvB - Hoch persistent, hoch bioakkumulierbar (very Persistent, very Bioaccumulative)
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
DNEL - Derived No Effect Level
IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods
KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency
LTV - Long Term Value
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health
OSHA - Occupational Safety & Health Administration
PNEC - Predicted No Effect Concentration
RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
STV - Short Term Value
SVHC - Substances of Very High Concern
H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schulungshinweise: Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage von öffentlich zugänglichen Informationen erstellt, wie TOXNET-Informationen, Stoffdossier der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA), Papiere internationaler Krebsforschungsinstitute (IARC-Monographien), Daten des US-amerikanischen National Toxicology Program, US-Agentur für toxische Substanzen und Krankheiten Control (ATSDR), PubChem-Websites und Sicherheitsdatenblätter unserer Rohstoffhersteller.

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

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Einstufungsverfahren
H226	Entz. Fl. 3	Daten erhalten durch Expertenurteil.
H314	Hautätz. 1A	Berechnungsmethode.

Zusätzliche Angaben

Änderungshinweise

Abschnitt 15

Falls Sie eine Erläuterung der Änderung benötigen, wenden Sie sich an den Lieferanten (SDS@avantorsciences.com).

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.