Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

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

1.1. Produktidentifikator

Kode	HI70671
Bezeichnung	Cleaning and Disinfection Solution for Algae, Fungi and Bacteria

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

Beschreibung/Verwendung	Elektrodenreinigungslösung für Prozessanwendungen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname	Hanna Instruments S.R.L.		
Adresse	str. Hanna Nr 1		
Standort und Land	457260	loc. Nusfalau	(Salaj)
		Romania	
	Tel.	+40 260607700	
	Fax	+40 260607700	
E-mail der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist	msds@hanna.ro		

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an	Notrufnummer - Internationale : +1 7035273887 - Deutschland, Frankfurt: +49 69643508409 - Deutschland: 0800-181-7059 - CHEMTREC, rund um die uhr, sieben tage in der woche

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produtk ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Veroordnung (EU) 2020/878.
Eventuellle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Augenreizung, gefahrenkategorie 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3	H335	Kann die Atemwege reizen.
Sensibilisierung der Atemwege, gefahrenkategorie 1B	H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1A	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:

Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweise:
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>

H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Sicherheitshinweise:

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
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 spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Enthält: GLUTARALDEHYD

2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten ≥ als 0,1%.

Das Produkt enthält Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von ≥ 0,1% aufweisen:
GLUTARALDEHYD

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung		x = Konz. %	Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)
GLUTARALDEHYD			
INDEX	605-022-00-X	1 ≤ x < 2	Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH071
CE	203-856-5		Skin Corr. 1B H314: ≥ 20%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 1%, Skin Sens. 1A H317: ≥ 1%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 4%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 1%, Resp. Sens. 1 H334: ≥ 2%, STOT SE 3 H335: ≥ 1%
CAS	111-30-8		LD50 Oral: 246 mg/kg, STA Inhalativ dämpfen: 0,501 mg/l

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 30 / 60 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlieder gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.
HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.
VERSCHLUCKEN: Es muss die größtmögliche Menge Wasser verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet.
EINATMEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Die für den Retter geeigneten Maßnahmen sind zu treffen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

GLUTARALDEHYD
GLUTARALDEHYD 50%ige Lösung in Wasser: Reizung und Ätzwirkung, Bindehautentzündung, Allergische Reaktionen, Husten, Atemnot, Benommenheit, Schwindel, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, Kreislaufkollaps, Kopfweh, Schläfrigkeit, Koma, Tod, Gefahr der Hornhauttrübung. Erblindungsgefahr!.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL
Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum,Pulver- und Wassernebel.
NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL
Kein Besonderes.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND
Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN
Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.
PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG
Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.
Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit trägem, absorbierendem Material aufzunehmen.
Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkthandhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Sicherheitsblattes. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

AUS	Österreich	Gesamte Rechtsvorschrift für Grenzwerteverordnung 2021 , Fassung vom 17.06.2021
BEL	Belgique	Liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques, livre VI du code du bien-être au travail
CHE	Suisse / Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: VME/VLE (SUVA). Grenzwerte am Arbeitsplatz: MAK (SUVA)
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÅRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
IRL	Éire	2020 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations (2001-2015) and the Safety, Health and Welfare at Work (Carcinogens) Regulations (2001-2019)
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

GLUTARALDEHYD

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	0,4	0,1	0,4	0,1	
VLEP	BEL			0,21	0,05	
MAK	CHE	0,21	0,05	0,42	0,1	
AGW	DEU	0,2	0,05	0,4	0,1	
TLV	DNK	0,8	0,2	0,8	0,2	
VLA	ESP			0,2	0,05	
VLEP	FRA	0,4	0,1	0,8	0,2	
HTP	FIN			0,42 (C)	0,1 (C)	
OELV	IRL			0,2	0,05	
NDS/NDSCh	POL	0,4		0,6		
NGV/KGV	SWE			0,4	0,1	
WEL	GBR	0,2	0,05	0,2	0,05	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,003	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,091	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,009	mg/kg/d
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	0,8	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,18	mg/kg/d

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
Aussetzungsweg	Lokale akut.	System akut.	Lokale chron.	System chron.	Lokale akut.	System akut.	Lokale chron.	System chron.
Einatmung			0,21 mg/m3					
hautbezogen								6,25 mg/kg bw/d

Erklärung:
(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.
VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine zu erwartende Aussetzung ; NPI = keine erkannte Gefahr ; LOW = geringe Gefahr ; MED = mittlere Gefahr ; HIGH = hohe Gefahr.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

... / >>

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.
Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.
HANDSCHUTZ
Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).
Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.
Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.
HAUTSCHUTZ
Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.
AUGENSCHUTZ
Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).
ATEMSCHUTZ
Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.
Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.
Wenn der berücksichtige Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.
NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.
Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.
Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Angaben
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit	
Farbe	farblos	
Geruch	charakteristisch	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht verfügbar	
Siedebeginn	nicht verfügbar	
Entzündbarkeit	nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Flammpunkt	nicht anwendbar	
Selbstentzündungstemperatur	nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	nicht verfügbar	
pH-Wert	4	Methode:ASTM D1293-18 Temperatur: 25 °C
Kinematische Viskosität	nicht verfügbar	
Löslichkeit	wasserlöslich	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	nicht verfügbar	
Dampfdruck	nicht verfügbar	
Dichte und/oder relative Dichte	1,006	
Relative Dampfdichte	nicht verfügbar	
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar	

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Explosive Eigenschaften	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	nicht anwendbar

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

GLUTARALDEHYD
Exposition vermeiden gegenüber: Hitze.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

GLUTARALDEHYD
Reagiert heftig mit: starke Alkalien,Säuren,Amine,starke Oxidationsmittel.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

10.5. Unverträgliche Materialien

Angaben nicht vorhanden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

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

GLUTARALDEHYD
GLUTARALDEHYD 50%ige Lösung in Wasser: Akute orale Toxizität, Resorption, Symptome: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens, Lungenversagen nach Aspiration von Erbrochenem möglich, Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen - Akute inhalative Toxizität, Resorption, Symptome: Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot, Mögliche Folgen, Schädigung des Atemtrakts - Hautreizung, Gemisch verursacht Verätzungen - Augenreizung, Gefahr der Hornhauttrübung. Tränenreiz durch Dämpfe. Bindehautentzündung. Gemisch verursacht schwere Augenschäden. Erblindungsgefahr! - Sensibilisierung, Gemisch kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Gemisch kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ - dämpfen) der Mischung:	> 20 mg/l
ATE (Oral) der Mischung:	>2000 mg/kg
ATE (Dermal) der Mischung:	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

Wirkt ätzend auf die Atemwege.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

... / >>

GLUTARALDEHYD

LD50 (Oral):	246 mg/kg Rat
LC50 (Inhalativ dämpfen):	0,28 mg/l/4h Rat
STA (Inhalativ dämpfen):	0,501 mg/l Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut
Sensibilisierend für die Atemwege

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann die Atemwege reizen

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt die folgenden endokrinen Disruptoren in Konzentrationen von 0,1 Gew.-% oder höher, die beim Menschen endokrinschädigende Wirkungen haben und zu schädlichen Auswirkungen auf die exponierte Person oder ihre Nachkommen führen können:
GLUTARALDEHYD

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist schädlichkeit für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wasserumwelt zu verursachen.

12.1. Toxizität

GLUTARALDEHYD

LC50 - Fische	10 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Krustentiere	4,6 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	0,75 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus
NOEC chronisch Fische	1,6 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

12.3. Bioakkumulationspotenzial

GLUTARALDEHYD
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser -0,36 Log Kow

12.4. Mobilität im Boden

Angaben nicht vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten ≥ als 0,1%.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.
Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.
KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL
Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA).

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: Keine

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt
Punkt 3
Enthaltene Stoffe
Punkt 75

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe
nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)
GLUTARALDEHYD

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)
Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:
Keine

Rotterdamer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:
Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:
Keine

Vorsorgeuntersuchungen
Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)
WGK 2: Wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Acute Tox. 2	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 3
Skin Corr. 1B	Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1B
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, gefahrenkategorie 1
Resp. Sens. 1B	Sensibilisierung der Atemwege, gefahrenkategorie 1B
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1A
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

ERKLÄRUNG:
- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzen Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedinger Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:
1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

Erläuterung für den Benutzer:
die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind.
Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes,

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

vergewissern.
Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.
Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.
Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG
Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.
Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.
Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:
An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:
02 / 03 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.