

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

- 1.1 Angaben zum Produkt:**
Handelsname: Reagenz zur Wasseranalyse
JTH – ML
Verwendung des Stoffes/der Zubereitung: Reagenz zur Wasseranalyse
Artikel-Nr.: 8742170
REACH Registration Number: 01-2119494933-24-XXXX
CAS-Nr.: 68-11-1
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Relevante identifizierte Verwendungen: Verwendungszweck: Reagenz zur Wasseranalyse
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**
Hersteller / Lieferant:
JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Hohreuschstr. 39 – 41, D-71364 Winnenden
Telefon: (0 71 95) 6 92-0
Auskunftgebender Bereich: Geschäftsbereich Industriewassertechnik
E-Mail: peter.mueller@judo.eu
- 1.4 Notfallauskunft:** Gift-Notdienst München (089) 1 92 40

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**
Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

GHS06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen
Signalwort: GiftigAcute Tox. 3 H301 Giftig bei Verschlucken
Acute Tox. 3 H331 Giftig bei Einatmen

GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

GHS07

Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt

2.2 Kennzeichnungselemente:

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme:



GHS05



GHS06

Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Thioglykolsäure

Gefahrenhinweise:

H301 + 331: Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.
H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise:

P260: Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P303 + P361 + P353: Bei Berührung mit der Haut (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305 + P351 + P338: Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P310: Bei Exposition oder falls betroffen sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P405: Unter Verschluss aufbewahren.

2.3 Sonstige Gefahren:

Für Mercaptane allgemein gilt: Geruchsbelästigend.

CAS 68-11-1: Gefahr der Hautresorption. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:



Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PvB) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) beurteilt werden.

Sicherheitshinweise (Entsorgung): ---

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung (Gemische)

Beschreibung: Wässrige Lösung

CAS-Nr.	EINECS	Stoff	EG-Nummer	Kennzeichnung (GHS)	Konzentration
68-11-1	200-677-4	Thioglykolsäure Reg.-Nr. 01-2119494933-24-XXXX	607-090-00-6	 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331  Skin Corr. 1B, H314	40-50 %

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Selbstschutz des Ersthelfers. Verunreinigte Kleidung sofort entfernen. Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.

Nach Einatmen: Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; sofort Arzt hinzuziehen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Polyethylenglykol 400 abwaschen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (mind. 15 Min.) mit fließendem Wasser spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und 1 – 2 Gläser Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen:

Verätzungen, Reizungen, Resorption, allergische Erscheinungen.

Nach Einatmen: Husten, Atemnot, Schädigungen der betroffenen Schleimhäute.

Nach Verschlucken: starke Ätzwirkung, Erbrechen

Nach Resorption großer Mengen: Kopfschmerz, Blutdruckabfall, ZNS-Störungen, Atemlähmung.

Gefahren: Gefahr von Magenperforation, Gefahr von Lungenödem.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wasser, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂).

5.2 Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Gemisch mit brennbaren Bestandteilen. Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich. Schwefeloxide(SO_x), Stickstoffoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Substanzkontakt vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.



Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006
Messbesteck JTH-ML

Seite 4 von 11
Erstellt am 24.10.05
Änderungsst. 19.07.18
T. Nr.: 1701522

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden. Nur im Abzug arbeiten.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Nicht auf die Haut, in die Augen oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Kontaminierte Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Während der Arbeit mit dem Stoff nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen Ort lagern. Nur im Originalgebinde aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Lagerklasse (VCI): 6.1 C

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Vor Lichteinwirkung, Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Empfohlene Lagertemperatur: 20°C +/- 5°C.

7.3 Spezifische Endanwendungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
CAS 68-11-1 Thioglykolsäure	
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 8 4* mg/m ³ , 2 ml/m ³ Langzeitwert: 4 2* mg/m ³ , 1 ml/m ³ H, *H S SSc;*Thioglykolate
MAK (Deutschland)	Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Rechtsvorschriften MAK (Schweiz): MAK- und BAT-Liste der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt).

DNEL-Werte

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

DNEL-Werte		
CAS 68-11-1 Thioglykolsäure		
Dermal	DNEL 1,6 mg/kg Körpergewicht	(Arbeiter/Langzeit/Systemische Effekte)
Inhalativ	DNEL 4,5 mg/m ³	(Arbeiter/Akut/Systemische Effekte)
	1,13 mg/m ³	(Arbeiter/Langzeit/Systemische Effekte)

Empfohlene Überwachungsmethoden: Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

PNEC-Werte

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

CAS 68-11-1 Thioglykolsäure	
PNEC	0,0053 mg/kg (Boden)
	0,0009 mg/kg (Süßwassersediment)

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Technische Schutzmaßnahmen:

Technische Schutzmaßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 7.1).

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz: Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz: Filter A

Handschutz: Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmitteln wird empfohlen.

Handschuhe: säurebeständig.



Handschuhmaterial: Butylkautschuk, Naturkautschuk (Latex) Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,50 mm. Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigungs- und Hautpflegemittel einsetzen.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Wert für die Permeation: Level = 1 (<10 min.)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille



Körperschutz: säurefeste Schutzkleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Sicherheitsrelevante Daten

Form:	Flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	nach faulen Eiern (Mercaptane)
pH-Wert bei 20 °C	1
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-16,5 °C
Siedepunkt	220 °C bei 1.013 hPa (Zersetzung)
Flammpunkt	131 °C (Methode: DIN 51758)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen untere	Nicht bestimmt
obere	Nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften	Keine
Dampfdruck bei 20 °C	0,1 hPa (CAS 68-11-1)
Dichte bei 20 °C	1,14 g/cm ³
Relative Dichte	Nicht bestimmt
Dampfdichte	Nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en) in Wasser	Vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	Nicht bestimmt
Viskosität	Nicht bestimmt
Lösemittelgehalt	
Organische Lösemittel	0 %
Wasser	<60 %

9.2 Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Siehe Abschnitt 10.3.

10.2 Chemische Stabilität:

Das Produkt ist stabil bei Umgebungstemperatur (Raumtemperatur).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Reaktionen mit verschiedenen Metallen.
Reaktionen mit organischen Stoffen.
Reaktionen mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien: verschiedene Metalle.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Schwefelwasserstoff. Siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität

Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.
Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Schätzwert Akuter Toxizität, Gemisch (ATEmix)-Rechenmethode:		
Oral	ATEmix	167 mg/kg
Dermal	ATEmix	1945 mg/kg
Inhalativ	ATEmix	1,15 mg/l/4h (Aerosol)
		6,88 mg/l/4h (Dampf)

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
68-11-1 Thioglykolsäure		
Oral	LD50	73 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	848 mg/kg (Kaninchen) (Registrant, ECHA)
Inhalativ	LC50	0,5 mg/l/4h (Aerosol) (ATE)
	LC50	3 mg/l/4h (Dampf) (ATE)
	LC50	1,098 mg/l/4h (Ratte) (OECD 403, Aerosol) (Registrant ECHA)

Primäre Reizwirkung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute
Schwere Augenschädigung/-reizung: Verursacht schwere Augenschäden. Erblindungsgefahr!
Angaben zu Inhaltsstoffen: CAS 68-11-1: chronisch, Dermatitis

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu Inhaltsstoffen: CAS 68-11-1: Bei längerer/wiederholter Exposition ist eine sensibilisierende Wirkung durch Hautkontakt möglich.

68-11-1 Thioglykolsäure		
Sensibilisierung	OECD 406	(Meerschweinchen negativ)

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung).

Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf das Gemisch.

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu Inhaltsstoffen:

OECD 414: Test auf Teratogenität: Keine Information verfügbar

OECD 473: Test auf Mutagenität: Keine Information verfügbar

OECD 471, 474, 476: Test auf Keimzell-Mutagenität: Keine Information verfügbar

68-11-1 Thioglykolsäure	
OECD 474 Keimzell-Mutagenität Gentoxizität in vivo	(negativ) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Messbesteck JTH-ML

Seite 8 von 11
Erstellt am 24.10.05
Änderungsst. 19.07.18
T. Nr.: 1701522

Zusätzliche toxikologische Hinweise: Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Aquatische Toxizität	
68-11-1 Thioglykolsäure	
EC50	13 mg/l/72 H (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LC50	30 mg/l/96h (fettköpfige Elritze) (Merck-ECOTOX)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Aquatische Toxizität	
68-11-1 Thioglykolsäure	
OECD 301 D	70 % / 28d (Closed Bottle Test) Leicht biologisch abbaubar; Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB); 1.220 mg/g, (Lit.)

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

BCF = Biokonzentrationsfaktor
Pow = n-Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient
Log Pow < 1 = Reichert sich in Organismen nicht an.

68-11-1 Thioglykolsäure	
Log P(o/w)	-2,99 (.) (OECD 107) (ECHA, registrant)
BCF	1 (.) (calculated) SDB Registrant

12.4 Mobilität im Boden:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung :

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß Verordnung (EB) Nr. 1907/2006, Anhang XIII als persistent, bioakkumulierbar und Toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) beurteilt werden.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Wassergefährdung:

Gemisch (Selbsteinstufung gem. Anh. 4 Nr. 3 VwVwS):

Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend.

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.
Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:



Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

Abfallschlüssel:

Europäischer Abfallkatalog	
16 05 08	Gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer: ADR, IMDG, IATA:	UN1940
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR/RID IMDG IATA	1940 Thioglycolsäure THIOGLYCOLIC ACID THIOGLYCOLIC ACID
14.3 Transportgefahrenklassen ADR Klasse Gefahrzettel IMDG, IATA Class Label	 8 (C3) Ätzende Stoffe 8  8 Ätzende Stoffe 8
14.4 Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA	II
14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Kemler-Zahl: - EMS-Nummer: Segregation groups Stowage Category	Achtung: Ätzende Stoffe 80 F-A, S-B Acids A
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
Transport / weitere Angaben:	
ADR Begrenzte Menge (LQ) Freigestellte Mengen (EQ) Beförderungskategorie Tunnelbeschränkungscode	1 L Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml 2 E
IMDG Limited quantities (LQ) Excepted quantities (EQ)	1 L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien:

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 1334/2000 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle der Ausfuhr von Gütern und Technologien mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-use):

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Richtlinie 2012/18/EU (SVESO III):

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe – Anhang I: Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Seveso-Kategorie: H2 Akut Toxisch.

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse: 50 t

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse: 200 t

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach der MuSchRiV (92/85/EWG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Störfallverordnung (12. BImSchV): Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten. Anhang I, Nr. 2.

Wassergefährdungsklasse: Gemisch,

WGK 1 (Selbsteinstufung gem. Anh. 4 Nr. 3 VwVwS): schwach wassergefährdend.

BG-Merkblatt:

BGI 595 (M 004) „Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe“

BGI 564 (M 050) „Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Relevante Sätze

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H331 Giftig bei Einatmen.

16.2 Abkürzungen und Akronyme

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR:	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).
RID:	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA:	International Air Transport Association
GHS:	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS:	European List of Notified Chemical Substances
CAS:	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL:	Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC:	Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50:	Lethal Concentration, 50 percent
LD50:	Lethal dose, 50 percent
PBT:	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB:	very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 3:	Acute toxicity, Hazard Category 3
Acute Tox. 4:	Acute toxicity, Hazard Category 4
Skinn Corr. 1B:	Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B
Eye Dam. 1:	Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Die Quellen-Angaben stammen aus Sicherheitsdatenblättern der Lieferanten, Nachschlagewerken und der Literatur.

Daten gegenüber der Vorversion geändert:

- 06.08.2015 Aktualisierung:** Überarbeitung gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006, (01.06.2015)
Überarbeitung gemäß GHS und CLP-Verordnung
- 19.07.2018 Aktualisierung:** Anpassung an die aktuellen Literaturangaben, Vereinheitlichung der Kapitelbezeichnungen.

Weitere Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Arbeitssicherheit; Ansprechpartner: Herr P. Müller
(e-Mail: peter.mueller@judo.eu)