

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

- 1.1 Angaben zum Produkt:** Minerallösung
Handelsname: JUL-C
Verwendung des Stoffes/der Zubereitung: Minerallösung
Artikel-Nr.: 8600030, 8600031, 8600003, 8600002

REACH Registriernummer: Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes und Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Relevante identifizierte Verwendungen: ---
Verwendungszweck: Minerallösung zur Trinkwasserbehandlung

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]

- 2.2 Kennzeichnungselemente:**
Globally Harmonized System, EU (GHS)
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet:



GHS05 Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314
Korrosiv auf Metalle, Kategorie 1, H290

Gefahrenhinweise:

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P406 In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung

2.3 Sonstige Gefahren: Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Beschreibung: Alkalische Lösung aus Natriumkarbonat und Natriumhydroxid mit Natriumsalzen der Polyphosphorsäure.

CAS-Nr.	EINECS-Nr.	EG-Nummer	Stoff	Konzentration
1310-73-2	215-185-5	011-002-00-6	Natriumhydroxid	ca. 2%

Index-Nr.: 011-002-00-6

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt unter Schutz des unverletzten Auges ausspülen (mind. 10 min.). Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen:

Reizung und Ätzwirkung, reizende Wirkungen, Bindehautentzündung, Schmerz, Krämpfe, Schock.

Gefahren: Erblindungsgefahr !

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: ---

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: ---

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

Nicht brennbar. Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich. Bei Kontakt mit Leichtmetallen Wasserstoffbildung möglich, Explosionsgefahr!

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung. Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben: ---

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7.2. bzw. Abschnitt 10.5.). Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

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: ---

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Atemschutzgeräte bereithalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Dicht verschlossen, kühl und trocken, im Originalgebinde aufbewahren. Keine Aluminium-, Zinn- oder Zinkbehälter verwenden. Nicht zusammen mit Säuren lagern. Lagertemperatur: über +15°C.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren. Getrennt von brennbaren Stoffen lagern. Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Behälter dicht geschlossen halten. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Lagerklasse: 8 B

7.3 Spezifische Endanwendungen: ---

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter: ---

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz: Möglichst im Abzug arbeiten. Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Empfohlener Filtertyp: Filter P 2. Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

- Handschutz: Handschuhmaterial: Chemikalienbeständige Handschuhe



Vollkontakt: Handschuhmaterial: Butylkautschuk

Handschuhdicke: 0,5 mm

Durchdringungszeit: > 480 min

Spritzkontakt: Handschuhmaterial: Butylkautschuk

Handschuhdicke: 0,5 mm

Durchdringungszeit: > 480 min



- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille. Es muss ausreichender Augenschutz getragen werden. Gestellbrille mit Seitenschutz oder besser Gesichtsschutz verwenden.

- Hautschutz: --- Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen

- Körperschutz: Laugenbeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Sicherheitsrelevante Daten:

Form:	flüssig
Farbe:	farblos, klar
Geruch:	geruchlos
Gefrierpunkt:	≈ 0 °C
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	≈ 100 °C
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Selbstentzündlichkeit:	das Produkt ist nicht selbstentzündlich
Explosionsgefahr:	das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
Dichte bei 20 °C:	1,084 g/cm³
Dampfdruck:	1345 - 1382 kg/m³
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	in Wasser unbegrenzt löslich
pH-Wert bei 20 °C:	13,0 (konzentrierte Lösung)
Viskosität:	1,03 °E

9.2 Sonstige Angaben: ---

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: ---

10.2 Chemische Stabilität:

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Heftige Reaktionen möglich mit:

Leichtmetallen (Bildung von Wasserstoff). Explosionsgefahr!

Reagiert heftig mit Säuren.

Reagiert mit Ammoniumverbindungen unter Bildung von Ammoniak.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Mit Aluminium, Zinn, Zink Bildung von Wasserstoff (Explosionsgefahr); mit Ammoniumverbindungen Bildung von Ammoniak. Heftige Reaktion!

10.5 Unverträgliche Materialien: Metalle, Säuren, Chloroform, Aceton, Ammoniumsalze, Nitromethan, Phenol. Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Chlorwasserstoff, Chlor, Brom

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

1310-73-2 Natriumhydroxid

Oral LD50 2000 mg/kg (rat)

Subakute bis chronische Toxizität: ---

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.

Schwere Augenschädigung/- reizung: Starke Ätzwirkung. **Erblindungsgefahr!**

Sensibilisierung:

Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als sensibilisierend eingestuft sind.

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als mutagen eingestuft sind.

Karzinogenität:

Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als karzinogen eingestuft wird.

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als reproduktionstoxisch eingestuft sind.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als spezifisch zielorgan-toxisch bei wiederholter Exposition, eingestuft sind.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Aspirationsgefahr: ---

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Toxizität gegenüber Fischen

LC50

Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Dosis: 45 mg/l (Natriumhydroxid, 50% sol.)

Expositionszeit: 96 h

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.

EC50

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Dosis: 76 mg/l (Natriumhydroxid, 50% sol.)

Expositionszeit: 24 h

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: ---

12.3 Bioakkumulationspotenzial: ---

12.4 Mobilität im Boden: ---

Ökotoxische Wirkungen:

Sonstige ökologische Hinweise Biologische Effekte:

Schädigende Wirkung durch pH - Verschiebung. Auch in Verdünnung noch ätzend.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung :

Gemäß den vorliegenden Angaben sind die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB nicht erfüllt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung: Produkt (Empfehlung):

Stark verdünnt oder nach Neutralisation der Lösung auf pH 6 - 8 mit viel Wasser in den Kanal leiten.

Ungereinigte Verpackungen: (Empfehlung) Behälter besteht aus Polyäthylen (PE). Der leere Behälter ist mit Wasser auszuspülen und kann dann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften mit Hausmüll zusammen abgelagert oder verbrannt werden.

Abfallschlüssel: ---

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):

UN-Nummer: UN 1824
ADR/RID: 8 (C5) Ätzende Stoffe
Klassifizierungscode: -
Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 8
Gefahrennummer: 80
Label



Korrekte Versandbezeichnung (PSN): 1824 NATRIUMHYDROXID-LÖSUNG

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse: 8
UN-Nummer: 1824
EmS-Nr.: F-A,S-B
Marine pollutant: Nein
Label



Korrekte Versandbezeichnung (PSN): SODIUM HYDROXID SOLUTION

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/ IATA: 816
Verpackungsgruppe: III
Label
PAX: 814



Korrekte Versandbezeichnung (PSN): SODIUM HYDROXID SOLUTION

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:****Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Abkürzungen und Akronyme: RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

Daten gegenüber der Vorversion geändert:

21.11.2016 Aktualisierung: Überarbeitung gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006, (01.06.2015)
Überarbeitung gemäß GHS und CLP-Verordnung

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

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