

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

- 1.1 Angaben zum Produkt:** Dosierwirkstoff (Biozid) zur Klima- und Kühlwasserkonditionierung
- Handelsname:** JUDO JKL 35
- Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:** Dosierwirkstoff (Biozid) zur Klima- und Kühlwasserkonditionierung
- Artikel-Nr.: 8839160 + 8839161
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Relevante identifizierte Verwendungen: ---
Verwendungszweck: ---
- 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 Industrierwassertechnik
E-Mail: peter.mueller@judo.eu
- 1.4 Notfallauskunft:** Gift-Notdienst München (089) 1 92 40

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

2.2 Kennzeichnungselemente:
Globally Harmonized System, EU (GHS)

Kennzeichnungselemente:
Piktogramme:



GHS 07

Signalwort:
Achtung



GHS 05

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Gefahrenhinweise: ---

Sicherheitshinweise (Vorbeugung): ---

Sicherheitshinweise (Reaktion):

H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise (Umwelt):

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (Entsorgung): ---

- 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

Beschreibung: Zubereitung enthält Lösemittel, organische Säuren und Biozid.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr	Stoff	EC-Nr	INDEX-Nr.	Konzentration
55965-84-9	5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on und 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on im Verhältnis (3:1)	611-341-5	613-167-00-5	0,3 %

Einstufung: Akute Toxizität, Kategorie 3, H301
Akute Toxizität, Kategorie 3, H311
Akute Toxizität, Kategorie 3, H331
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B, H314
Aquatische Toxizität akut Kategorie 1, H400
Aquatische Toxizität chronisch Kategorie 1, H410
Hautsensibilisierung Kategorie 1, H317

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Selbstschutz des Ersthelfers

Nach Einatmen: Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; beim Einatmen von Sprühnebeln Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit dem Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege. Beschmutzte, getränkte Kleidung wechseln.

Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen und Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Trinken von viel Wasser, sofortige ärztliche Behandlung erforderlich.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen: Allergische Erscheinungen. Hautveränderungen wie Jucken, Rötung, Blasenbildung können erst nach Stunden auftreten. Verätzungen des oberen gastrointestinalen Traktes.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle. Haut und Schleimhaut mit Antihistaminica und Corticoidpräparaten behandeln. Augen mit physiologischer Kochsalzlösung spülen. Schmerzbekämpfung mit Chibro-Kerakain-Tropfen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: ---

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

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren giftiger Stoffe nicht auszuschließen, wie z.B. Stickoxide, Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid, Chlorwasserstoff.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät mit Druckausrüstung und vollständige Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten. Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Größere Mengen in Behälter sammeln. Reste mit geeignetem Bindemittel bestreuen, gut vermengen und unter Vermeidung von Staubbildung aufkehren. Geeignetes Bindemittel: Vielzweckbindemittel Kennzeichnung V. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte: Siehe Abschnitt 8 und 13 für weitere Informationen

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Berührung mit der Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen. Behälter nach Gebrauch verschließen. Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung vorsehen. Zündquellen fernhalten. Feuerlöscher bereitstellen. Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Behälter aus Polyolefinen verwenden. Verschlüsse mit Überdrucksicherung (Entgasungsdeckel) verwenden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Lagertemperatur +10°C - +25°C. Nicht mit Reduktionsmitteln, Alkalien (Laugen) und brennbaren Stoffen zusammen lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse: VCI-Lagerklasse: 3A

7.3 Spezifische Endanwendungen: ---

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter:

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten:

55965-84-9 Reaktionsgemisch aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on und 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (3:1): MAK (Deutschland): 0,2 mg/m³

8.2 Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Bildung von Aerosolen vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit Augen und der Haut vermeiden. Getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitende Hände und Gesicht waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

- Atemschutz: Bei Vernebelung: Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfilter A/P 2 gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C und gegen feste und flüssige Partikel gesundheitsschädlicher Stoffe. BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ ist zu beachten.



- Handschutz: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). Geeignete Materialien auch bei längerem Kontakt: Nitrilkautschuk (BBR) Schutzindex 6, entsprechend >480 Minuten Permeationszeit.



- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille mit Seitenschutz (z. B. EN 166)

- Körperschutz: Undurchlässige Schutzkleidung. Vollkommener Kopf-, Gesichts- und Nackenschutz.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	grünlich
Geruch:	mild
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	≈ 100 °C
Dampfdruck (20 °C)	ca. 23 hPa
Selbstentzündlichkeit:	das Produkt ist nicht selbstentzündlich
Explosionsgefahr:	das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
Dichte bei 20 °C:	1,013 – 1,035 g/cm ³
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
pH-Wert bei 20 °C, (bei 10 g/l H ₂ O)	ca. 2-4
Viskosität (20 °C)	13 mPa.s Brookfield

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:

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen. Vermeidung von starken Oxidationsmitteln, Hitze, UV-Strahlung/Sonnenlicht.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Laugen, Reduktionsmittel, starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Im Brandfalle Abspaltung von SO_x, NO_x.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität: Einstufungsrelevante LD/LC 50-Werte:

Oral: LD50: 4467 mg/kg (Ratte)

Dermal: LD50: > 5000 mg/kg (Ratte)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Das Produkt reizt die Haut und Schleimhäute. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Subakute bis chronische Toxizität: ---

Schwere Augenschädigung / - reizung: Reizt die Augen.

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 sind.

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:

Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält < 20% Stoffe, die als spezifisch zielorgan-toxisch bei wiederholter Exposition, Kategorie 3, eingestuft sind.

Aspirationsgefahr: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität: ---

Aquatische Toxizität:

Testart	Wirkkonzentration	Methode
Regenbogenforelle	14,8 mg/l	EC50 (96 h)
Daphnia magna	7,7 mg/l	EC50 (48 h)
Algentoxizität	1,7 mg/l	EC50 (72 h)

Allgemeine Hinweise: CSB-Wert: Chemischer Sauerstoffbedarf 16 mg O₂/g Substanz

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Die Produktinhaltsstoffe sind aus dem Abwasser gut eliminierbar. Der Stoff CIT/MIT hat sich im OECD 301 D-Test (closed bottle test) als leicht biologisch abbaubar erwiesen (> 60% O₂-Verbrauch)

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten: log K_{ow} – 0,71 - + 0,75; CIT/MIT

12.4 Mobilität im Boden: Verhalten in Kläranlagen: EC20/3h: 0,97 mg/l (Belebtschlammorganismen):
Abhängig von der Konzentration ist eine toxische Wirkung auf Belebtschlammorganismen möglich.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

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

12.6 Andere schädliche Wirkungen: ---

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Produkt: Muss unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

Ungereinigte Verpackungen: Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung nach einer Restentleerung zu entsorgen.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

Abfallschlüssel: Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem Entsorger oder der zuständigen Behörde zu ermitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse (Gemäß Anhang 4 VwVwS) WGK 2: wassergefährdend

Biozid Meldeverordnung

Gemeldetes Biozid-Produkt, nach Chem. Biozid Melde V. mit Registriernummer: **N-25763**
(Meldedatum 18.07.2006)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Abkürzungen und Akronyme

CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, labelling, packaging
DMEL: Derived maximum effect level
DNEL: Derivative no effect level
EC: European Community
ELV: Emission limit values
EN: European Norm
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling
LC50: Median lethal concentration
LD50: Median lethal dose
OEL: Operator exposure level

PBT: Persistent, bioaccumulative, toxic
PEC: Predicted effect concentration
PNEC: Predicted no effect concentration
REACH: Registration, evaluation and authorization of chemicals
vPvB: Very persistent, very bioaccumulative

Daten gegenüber der Vorversion geändert:

21.08.2015 Aktualisierung: Überarbeitung gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006, (01.06.2015)
Überarbeitung gemäß GHS und CLP-Verordnung

07.09.2016 Aktualisierung: Kap. 2.2 Änderung Kennzeichnungselemente alt: Umwelt, neu: Ätzend
Kap. 3.1 Änderung der Inhaltsstoffe und Konzentrationen

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)