

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

- 1.1 Angaben zum Produkt:** Biozid für die Kühlwasserbehandlung
Handelsname: JKL 60
Verwendung des Stoffes/der Zubereitung: Biozid für die Kühlwasserbehandlung
Artikel-Nr.: 8839163 + 8839164

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: Biozid für die Kühlwasserbehandlung gemäß Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012.
Registriernummer **N-26750**

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

Akute Toxizität, Kategorie 4, H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen
Aquatische Toxizität chronisch Kategorie 1, H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

GHS09 Umwelt, GHS07

- 2.2 Kennzeichnungselemente:**
Globally Harmonized System, EU (GHS)
Kennzeichnungselemente:
Piktogramme:



Signalwort: **Achtung**

Gefahrenhinweise:
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.



Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006
JKL 60

Seite 2 von 8
Erstellt am 03.12.14
Änderungsst. 03.08.15
T. Nr.: 1701675

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

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): Wässrige Lösung, Gemisch

CAS-Nr.	Bezeichnung	Konz.	EG-Nr..	Index-Nr.
25988-97-0	N,N-Dimethyl-2-hydroxypropyl-ammoniumchlorid (Polymer)	ca. 15 %	1907/2006	---

Biozidwirkstoff: Registriernummer **N-26750**

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Verunreinigte Kleidung entfernen. Selbstschutz des Ersthelfers

Nach Einatmen: Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt: Mit dem Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Mit viel Wasser und Seife abwaschen. Sofort Arzt aufsuchen, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen. Bei großflächiger Hautbenetzung Notdusche benutzen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen:

Allergische Erscheinungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

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, Bromwasserstoff.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät mit Druckausrüstung und geeignete Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**
Persönliche Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Staubbildung vermeiden.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- 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:**
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:
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**
Anforderungen an Lagerräume und Behälter:
Lagertemperatur +10°C - +25°C. Nicht mit Alkalien (Laugen) und brennbaren Stoffen zusammen lagern. Behälter aus Polyolefinen verwenden. Für ausreichende Belüftung sorgen.
- Die Zusammenlagerung mit folgenden Stoffen ist verboten:
Arzneimittel, Lebensmittel und Futtermitteln
- 7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

- 8.1 Zu überwachende Parameter:** Keine
- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Bildung von Aerosolen vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.
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. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Staub / Rauch / Nebel nicht einatmen.
- Persönliche Schutzausrüstung**
- Atemschutz: nicht erforderlich
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz. Filter P2 / Filter P3
 - Handschutz: Lösemittel- und laugenbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen.



Schutzhandschuhe: Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Geeignete Materialien auch bei längerem Kontakt: Nitrilkautschuk (NBR)
Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: >480 Minuten Permeationszeit

- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:
Naturkautschuk (Latex); Nitrilkautschuk; Butylkautschuk; Fluorkautschuk (Viton); Handschuhe aus PVC
- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:
Handschuhe aus Leder; Handschuhe aus dickem Stoff
- Augenschutz:



Korbbrille / Dichtschließende Schutzbrille mit Seitenschutz (z. B. EN 166)

- Körperschutz: Undurchlässige Schutzkleidung. Vollkommener Kopf-, Gesichts- und Nackenschutz. BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ ist zu beachten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild: Form: flüssig
Farbe: farblos bis gelblich
Geruch: mild

Sicherheitsrelevante Daten

pH-Wert (10 g/l)	6 - 7
Schmelzpunkt	-
Siedepunkt	ca. 100 °C
Flammpunkt	> 100 °C
Dampfdruck	< 23 hPa
Dichte in g/cm ³ :	ca. 1,1
Wasserlöslichkeit	mischbar
Viskosität:	-
Thermische Zersetzung	-

9.2 Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften / Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

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:

Hitze, UV-Strahlung / Sonnenlicht.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Laugen, Reduktionsmittel, starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine bei sachgerechter Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität:

Verschlucken: LD₅₀ Ratte (oral) > 2000 mg/kg (OECD TG 401)
Hautkontakt: LD₅₀ Ratte (dermal) > 2000 mg/kg (OECD TG 404)
Augenreizung: (Kaninchen): schwach augenreizend (OECD TG 405)

Subakute bis chronische Toxizität:

nicht mutagen (OECD 471/EPA 84-4)
nicht teratogen (EPA 83-3 a)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Einstufungsrelevante LD/LC 50 - Werte:

Das Gemisch verursacht Hautreizungen. Die Einstufung erfolgte aufgrund stoffspezifischer Konzentrationsgrenzwerte. Dermal: LD₅₀: > 2000 mg/kg (Ratte)

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:

Kompartiment Wasser

Akute Toxizität für Fische : LC₅₀ - 96 h : 0,13 mg/l - *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Unveröffentlichte interne Berichte

Akute Toxizität für Daphnien und andere wasserlebende Evertebraten: EC₅₀ - 48 h : 0,13 mg/l - *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Wasserpflanzen : EC₅₀ - 72 h : 0,22 mg/l - *Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Ökotoxikologische Bewertung

Akute aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

M-Faktor

Dimethylamine, 2-hydroxypropylammoniumchlorid, polymer:

Akute aquatische Toxizität = 10

Chronische aquatische Toxizität = 1

(gemäß dem Global Harmonisierten System (GHS))

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit : Nicht leicht biologisch abbaubar.

Sekundäre biologische Abbaubarkeit durch Aerobier

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301
81 % - 28 d (Das Kriterium für das 10 Tage Zeitfenster ist nicht erfüllt).

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol / Wasser : Keine potentielle Bioakkumulation.
Unveröffentlichte Berichte

12.4 Mobilität im Boden:

Adsorptionspotenzial (Koc) : Log Koc: > 4,7
Das Produkt wird im Boden absorbiert.
Unveröffentlichte interne Berichte.
Bekannte Verteilung auf Umweltkompartimente:
Umweltkompartiment, in dem sich das Produkt am Ende verteilt : Wasser
Umweltkompartiment, in dem sich das Produkt am Ende verteilt : Sediment

Ökotoxische Wirkungen:

Aquatische Toxizität:

Testart	OECD Nr.	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
Fischtoxizität (Zebrabärbling)	TG 203	0,5 ppm	LC ₅₀	
Daphnientoxizität (Daphnia magna)	TG 202	0,3 ppm	EC ₅₀	
Algtoxizität (Scenedesmus sp.)	TG 201	0,35 ppm	ErC ₅₀	
Bakterientoxizität (Belebtschlamm)	209	150 mg/l	EC ₅₀	

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:

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

Ungereinigte Verpackungen:

Nach behördlichen Vorschriften entsorgen oder dem Lieferanten zurückgeben.

Abfallschlüssel: 07 06 99 Abfall a.n.g.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

ADR/RID: 9
Verpackungsgruppe: III
Klassifizierungscode: M6
Gefahr-Nr. (Kemler-Code): 90

Label:



Stoff-Nr. (UN-Nummer): 3082

Bezeichnung des Gutes: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(N,N-Dimethyl-2-hydroxypropylammoniumchlorid polymer und 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol)

Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse: 9
EmS-Nr.: Nein
UN-Nummer: UN 3082
Verpackungsgruppe: III

Label



J (J/N)

Marine pollutant: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Korrekte Versandbezeichnung (PSN): (N,N-Dimethyl-2-hydroxypropylammoniumchlorid polymer und 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol)

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/ IATA Klasse 9, UN-Nr. 3082
Verpackungsvorschrift: Passagierflugzeug: 914

Label
Verpackungsgruppe: III
Korrekte Versandbezeichnung (PSN): Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(N,N-Dimethyl-2-hydroxypropylammoniumchlorid polymer und 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol)

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

Wassergefährdungsklasse (Gemäß Anhang 4 VwVwS)

WGK 3 : stark wassergefährdend

Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-Richtlinie): VOC (in can, DIN 55649): 0,095 %

Biozid Registriernummer: **N-26750**15.2 **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****16.1 Abkürzungen und Akronyme**

AF: Assessment factor
BCF: Bioconcentration factor
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
EUH: European Hazard Statement
EWC: European Waste Catalogue
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
LC50: Median lethal concentration
LD50: Median lethal dose
NOAEL: No observed adverse effect level
NOEC: No observed effect concentration
NOEL: No observed effect level
OEL: Operator exposure level
PBT: Persistent, bioaccumulative, toxic
PEC: Predicted effect concentration
PNEC: Predicted no effect concentration
REACH: Registration, evaluation and authorization of chemicals
STEL: Short term exposure level
TWA: Time weighted average
vPvB: Very persistent, very bioaccumulative

Daten gegenüber der Vorversion geändert:

23.05.2006 Änderungsgrund (Angaben im Sicherheitsdatenblatt)
Aufnahme der Biozid Reg. Nr. N-26750

05.11.2012 Aktualisierung: Überarbeitung gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006, (18.06.2012)

03.08.2015 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)