 Wasser- Aufbereitung	Sicherheitsdatenblatt (gemäß 91/155/EWG in der Fassung 2001/58/EG) JUDO Aktiv Sauerstoff-Plus [Chloroxide (ClO ₂)]	Seite 1 von 4 Erstellt am 04.12.07 Änderungsst. 04.12.07 T. Nr.: 1701681
--	--	---

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt: Desinfektionsmittel für Schwimmbad- und Kühlwasser
Handelsname: JUDO Aktiv Sauerstoff-Plus
Artikel-Nr.: 861 0027

Angaben zum Hersteller
 JUDO Wasseraufbereitung GmbH
 Hohreuschstr. 39 – 41, D-71364 Winnenden
 Telefon: (0 71 95) 6 92-0
 Auskunftgebender Bereich: Geschäftsbereich Industriewassertechnik

Notfallauskunft: Gift-Notdienst München (089) 1 92 40

2 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Chloroxide (ClO₂) in wässriger Lösung c > 10% < 25%

EG-Nr.	CAS-Nr.	Gefahrensymbol	UN-Nr.	INDEX-Nr.
233-162-8	10049-04-4	 C  N	3098	006-089-01-X

R-Sätze: R22-31-34-52

3 Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:



ätzend



umweltgefährlich

(gilt nur für das unverdünnte Produkt)

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen


Allgemeine Hinweise: Verunreinigte Kleidung sofort entfernen.
Nach Hautkontakt: Sofort mit viel Wasser gründlich abwaschen, ggf. Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt: Sofort 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser ausspülen, Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen auslösen. Ärztliche Behandlung ist so schnell als möglich erforderlich.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Wasser
Ungeeignete Löschmittel: nicht bekannt
Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Chlordioxidgasentwicklung.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Brandgase nicht einatmen; bei der Brandbekämpfung umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Weitere Angaben: Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend den örtlich behördlichen Vorschriften entsorgen, nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Geeignete Schutzausrüstung tragen; ungeschützte Personen fernhalten.
Umweltschutzmaßnahmen: Bei Eindringen größerer Mengen in Gewässer, Grundwasser, Kanalisation zuständige Behörde verständigen.

 Wasser- Aufbereitung	Sicherheitsdatenblatt (gemäß 91/155/EWG in der Fassung 2001/58/EG) JUDO Aktiv Sauerstoff-Plus [Chloroxide (ClO ₂)]	Seite 2 von 4 Erstellt am 04.12.07 Änderungsst. 04.12.07 T. Nr.: 1701681

Verfahren zur Reinigung: Größere Mengen eindämmen und in PE-Behälter pumpen; Rest mit Wasser verdünnen, dann mit saugfähigem Material (Sand) aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen. Keinesfalls brennbare/oxidierbare Stoffe (Sägemehl) verwenden. Kleine Mengen mit sehr viel Wasser wegspülen.

7 Handhabung und Lagerung

Handhabung: Das Produkt darf nur von geschultem Fachpersonal angewandt werden. Die Anwendungshinweise des Produktdatenblattes sind strikt einzuhalten. Merkblätter der BG-Chemie: M004, T015

Hinweise zum sicheren Umgang: Kontakt/Verschütten vermeiden. Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Produkt rasch verbrauchen, nicht lange lagern. Entnommenes Produkt nicht in den Originalbehälter zurückgeben.

Lagerung: Trocken im geschlossenen Originalgebinde an gut belüftetem Ort aufbewahren, nicht mit Säuren (Gasentwicklung) oder Metallen (Korrosion) in Berührung bringen. Vor Wärme, UV-Strahlung und Frost schützen.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Merkblätter der BG-Chemie; M004, T015.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: MAK-Wert (1991) 0,5 ppm bzw. 1,5 mg/m³

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: Beim Auftreten von Gasen/Dämpfen Atemschutzgerät tragen (Gasfilter B/grau)

Handschutz: PVC/PE-Handschuhe (kein Gummi)

Augenschutz: Schutzbrille

Körperschutz: Nicht erforderlich

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorichtsmaßnahmen sind zu beachten.

9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	gelblich
Geruch:	leicht stechender Eigengeruch
Siedepunkt:	103 °C
Schmelzpunkt:	-25 °C
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Entzündlichkeit:	Das Produkt hat keine pyrophoren Eigenschaften
Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Brandfördernde Eigenschaften:	Durch Chloroxide brandfördernd (nur eingetrocknetes Produkt)
Dampfdruck (20 °C):	ca. 14 mbar
Dichte bei 20 °C:	1,20
Löslichkeit in Wasser bei 20 °C:	mischbar
pH-Wert bei 20 °C:	>11
Viskosität bei 25 °C:	ca. 2,4 mPa.s

10 Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Vor Wärme und UV-Strahlung schützen.

Zu vermeidende Stoffe: Das Produkt wirkt korrosiv gegenüber Metallen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: ClO₂

Sonstige Angaben: Reagiert mit Säuren unter Gasentwicklung.



Sicherheitsdatenblatt
(gemäß 91/155/EWG in der Fassung 2001/58/EG)
JUDO Aktiv Sauerstoff-Plus
[Chloroxide (ClO₂)]

Seite 3 von 4
Erstellt am 04.12.07
Änderungsst. 04.12.07
T. Nr.: 1701681

11 Angaben zur Toxikologie

Mutagenität: Test über 4 Generationen – nicht mutagen
Subakute Toxizität: Keine toxischen Reaktionen bei 100 ppm als ClO₂
Chronische Toxizität: Keine toxischen Effekte bei 25 ppm über 2 Jahre (Maus)
Sonstige Angaben: JUDO Aktiv Sauerstoff-Plus wirkt stark ätzend auf Haut, Augen und Schleimhäute. Bei Freiwerden von Chloroxiden kann es zu starken Reizungen oder Verätzungen der Atemwege kommen.

12 Angaben zur Ökologie

JUDO Aktiv-Sauerstoff-Plus ist ein starkes Oxidationsprodukt, darf also nur verdünnt in Vorfluter oder Gewässer mit Fischbestand gelangen (Messwert max. 0,1 mg/l).

13 Hinweise zur Entsorgung

Produkt: Geringe Mengen können nach Verdünnung mit viel Wasser in die Kanalisation abgelassen werden.

Ungereinigte Verpackung: Ungereinigte Leergebinde sind unter Beachtung der behördlichen Vorschriften zu entsorgen.

14 Angaben zum Transport

Einstufung nach ADR/GGVS und RID/GGVE:

Klasse	UN-Nr.	Klassifizierungscode:	Verpackungsgruppe:
5.1	3098	OC1	II

Weitere Angaben: JUDO Aktiv-Sauerstoff-Plus ist nicht in der GGVS/ADR aufgeführt und wurde selbständig gelistet.

Einstufung nach IMDG-Code: Die Kanister wurden für die Versendung auf dem Seeweg nicht geprüft. Die Beförderung auf dem Seeweg ist somit nicht möglich.

15 Vorschriften


Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Gefahrensymbole: C, N
Gefahrenbezeichnung: Ätzend, umweltgefährlich
Enthält: Chloroxide (ClO₂) w = >10% <25%

R-Sätze: 22-31-34-52 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
Verursacht Verätzungen
Entwickelt bei Berührung mit Säuren giftige Gase
Schädlich für Wasserorganismen

S-Sätze: 2-23-26-28 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
36/37/39- Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen
45-61 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen.
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen; Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Nationale Vorschriften: Wassergefährdungsklasse 2 Selbsteinstufung.

 Wasser- Aufbereitung	<p align="center">Sicherheitsdatenblatt (gemäß 91/155/EWG in der Fassung 2001/58/EG) JUDO Aktiv Sauerstoff-Plus [Chloroxide (ClO₂)]</p>	<p align="right">Seite 4 von 4</p> Erstellt am 04.12.07 Änderungsst. 04.12.07 T. Nr.: 1701681
--	--	---

16 Sonstige Angaben

JUDO Aktivsauerstoff-Plus ist in der EU Zusatzstoffverordnung (Lebensmittelzusatzstoffe) unter der Nummer 926 aufgeführt.
Rohstoffkonform mit der EN 12671: 2000. Baua:Reg.-Nr.: N-22565, N-22636, N-22638, N-22924

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

04.12.2007 Neuanlage