

 Wasser- Aufbereitung	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 JLS-DUO Legionellen-Schutz Komponente 2	Seite 1 von 11 Erstellt am 17.02.03 Änderungsst. 01.04.20 T. Nr.: 1701673
--	---	--

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

- 1.1 Angaben zum Produkt:** Legionellen-Schutz
Handelsname: JLS-DUO Komponente 2
Verwendung des Stoffes/der Zubereitung: Reaktionspartner (Feststoff) zum Legionellen-Schutz
 Artikel-Nr.: 8680001, 8680002, 8680003
 REACH-Nr.: 01-2119495975-15
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
 Hauptverwendungskategorie: Industrielle Verwendung. Gewerbliche Verwendung.
 Verwendungszweck: Vorprodukt für die Herstellung von Chlordioxid
- 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 Industrierassertechnik
 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]

Oxidierende Feststoffe, Kategorie 3	H272
Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	H302
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1	H318
Sensibilisierung - Atemwege, Kategorie 1	H334
Sensibilisierung - Haut, Kategorie 1	H317
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung	H335

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt: Keine weiteren Informationen verfügbar.

- 2.2 Kennzeichnungselemente:**

Globally Harmonized System, EU (GHS)

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet:



GHS03 Flamme über einem Kreis

Oxid. Festst. Kategorie 3: H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel



GHS05 Ätzwirkung

Hautätz. 1A H315 Verursacht Hautreizungen.

Augen H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS08 Gesundheitsgefahr

H 302 Akute Toxizität (oral), Kategorie 4

H 334 Sensibilisierung - Atemwege, Kategorie 1

H 335 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung



GHS07

Akut Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Sens. Haut 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Gefahrenhinweise:

- | | |
|------|--|
| H272 | Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H334 | Kann beim Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen |

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

- | | |
|------|--|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. |
| P220 | Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten. |
| P261 | Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. |
| P280 | Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. |

Sicherheitshinweise (Reaktion):

- | | |
|----------------|--|
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P310 | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

2.3 Sonstige Gefahren:

Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB.

	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 JLS-DUO Legionellen-Schutz Komponente 2	Seite 3 von 11 Erstellt am 17.02.03 Änderungsst. 01.04.20 T. Nr.: 1701673
---	---	--

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht anwendbar

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Natriumperoxodisulfat	(CAS-Nr.) 7775-27-1 (EG-Nr.) 231-892-1 (REACH-Nr.) 01-2119495975-15	> 50	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
Natriumhydrogensulfat	(CAS-Nr.) 7681-38-1 (EG-Nr.) 231-665-7 (EG Index-Nr.) 016-046-00-X (REACH-Nr.) 01-2119552465-36	< 10	Eye Dam. 1, H318

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Betroffene aus den Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

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

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Ärztlicher Behandlung zuführen. Durch das Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen.

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

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen:

Symptome/Schäden nach Einatmen: Kann die Atemwege reizen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Symptome/Schäden nach Hautkontakt: Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Symptome/Schäden nach Augenkontakt: Verursacht schwerere Augenschäden.

Symptome/Schäden nach Verschlucken: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Therapie wie bei Verätzung mit Säure nach Augenkontakt. Nach Verschlucken: Magenspülung, Therapie wie bei Verätzungen durch Säure bzw. Methämoglobinbildner. Symptomatisch behandeln.



Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006
JLS-DUO Legionellen-Schutz
Komponente 2

Seite 4 von 11
Erstellt am 17.02.03
Änderungsst. 01.04.20
T. Nr.: 1701673

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: Wasser im Vollstrahl.

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

Bei einem Brand können giftige Gase / Dämpfe freigesetzt werden. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen, Berstgefahr unter Hitzeeinwirkung. Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte. Schwefeloxide. Zerfallsprodukt: Sauerstoff

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Gefahrenbereich absperren. Unbeteiligte Personen fernhalten. Nicht im Wind stehen. Behälter aus dem Wirkungsbereich entfernen, wenn dies Gefahrlos möglich ist.

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.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Bei Einwirkung von Gasen/Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berühren mit den Augen und der Haut vermeiden. Alle Personen, deren Anwesenheit nicht erforderlich ist, aus dem Gefahrenbereich entfernen.

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: Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Mechanisch unter Staubvermeidung aufnehmen. Reste mit viel Wasser wegspülen. Material von brennbaren oder unverträglichen Stoffen fernhalten.

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: Behälter dicht geschlossen halten. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Staubbildung vermeiden. Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole/Rauch nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Das Produkt ist nicht brennbar, kann jedoch brennbare Stoffe entzünden. Es besitzt brennbare Eigenschaften (durch Freisetzung von Sauerstoff), insbesondere dann, wenn es Wärme oder Feuchtigkeit ausgesetzt ist. Staubbildung vermeiden.



Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006
JLS-DUO Legionellen-Schutz
Komponente 2

Seite 5 von 11
Erstellt am 17.02.03
Änderungsst. 01.04.20
T. Nr.: 1701673

Hygienemaßnahmen: Bei Handhabung der Produkte eine gute Industriehygiene und angemessene Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor dem Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben; - Zersetzungsgefahr. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind. Länderspezifische Anforderungen zur Lagerung schwach wassergefährdender Stoffe beachten. Lagertemperatur < 30°C.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen, Reduktionsmitteln, Säuren und Laugen lagern. Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

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

7.3 Spezifische Endanwendungen: Herstellung von Stoffen (Chlordioxid)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter:

Allgemeiner Staubgrenzwert		
Deutschland	TRGS 900 Spitzenbegrenzung (mg/m³)	1,25 A mg/m³ 10 E mg/m³
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	2(II), AGS, DFG
Natriumperoxodisulfat (7775-27-1)		
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)		
Akut - systemische Wirkung, dermal	400 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	590 mg/m³	
Akut - lokale Wirkung, dermal	2,248 mg/cm²	
Langfristige - systemische Wirkung, dermal	18,2 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langfristige - lokale Wirkung, dermal	0,102 mg/cm²	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	2,06 mg/m³	
Langfristige - lokale Wirkung, inhalativ	2,06 mg/m³	
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)		
Akut - systemische Wirkung, dermal	200 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	295 mg/m³	
Akut - systemische Wirkung, oral	30 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Akut - lokale Wirkung, dermal	1,124 mg/cm²	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	295 mg/m³	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	9,1 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1,03 mg/m³	
Langfristige - systemische Wirkung, dermal	9,1 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langfristige - lokale Wirkung, dermal	0,051 mg/cm²	
Langfristige - lokale Wirkung, inhalativ	1,03 mg/m³	
PNEC (Wasser)		
PNEC aqua (Süßwasser)	0,076 mg/l	
PNEC aqua (Meerwasser)	0,011 mg/l	
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,763 mg/l	
PNEC (Sedimente)		
PNEC sediment (Süßwasser)	0,275 mg/kg Trockengewicht	
PNEC sediment (Meerwasser)	0,04 mg/ka Trockengewicht	

PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,015 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	3,6 mg/l
Natriumhydrogensulfat (7681-38-1)	
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	11,09 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	1,109 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	17,66 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	40,2 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	4,02 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	1,54 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	800 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz: Bei Staubbildung. Kurzzeitig Filtergerät, Filter P2. Atemschutzgeräte sind empfohlen.



- Handschutz: Bei Voll-/Spritzkontakt: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk/Nitrillatex –NBR
Schichtstärke (mm):> 0,35mm, genaue Durchdringungszeit beim Hersteller erfragen.



- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille. Es muss ausreichender Augenschutz getragen werden. Gestellbrille mit Seitenschutz verwenden (EN 166).

- Hautschutz: Hautsalben
- Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung. Stiefel, Schürze.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Sicherheitsrelevante Daten:

Aggregatzustand:	Feststoff, kristallinisches Pulver
Farbe:	weiß
Geruch:	geruchlos
pH-Wert (bei 250 g/l H ₂ O) 20 °C	4,3
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht anwendbar
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	≈ 180°C
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
Dichte:	2,4 g/cm ³
Schüttdichte	≈ 1200 – 1350 kg/m ³
Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser (20 °C)	556 g/l
(60 °C)	680 g/l

9.2 Sonstige Angaben: ---



Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006
JLS-DUO Legionellen-Schutz
Komponente 2

Seite 7 von 11
Erstellt am 17.02.03
Änderungsst. 01.04.20
T. Nr.: 1701673

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Reaktionen mit brennbaren Stoffen, mit starken Säuren und Alkalien, mit Reduktionsmitteln, Schwermetallen. Kann Brände verstärken, Oxidationsmittel.

10.2 Chemische Stabilität:

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschrift/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen. Hygroskopisch.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Stabilität: Stabil unter angegebenen Lagerbedingungen.

Bereits geringe Mengen an Feuchtigkeit oder Verunreinigungen können eine deutliche Herabsetzung der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT) bewirken. Reagiert mit: Säuren und Basen, brennbaren Stoffen, Reduktionsmittel, Schwermetallen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Thermische Zersetzung: ca. 180°C (Methode SADT, UN-Test H.4).

Merkliche Zersetzung bei Temperaturen >60°C (Produkt in Lieferform). Selbstbeschleunigte Zersetzung möglich bei Temperaturen ab ca. 180°C. Vor Sonneneinstrahlung schützen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Vor Feuchtigkeit schützen. Kontakt mit brennbaren oder unverträglichen Materialien vermeiden. Verunreinigungen vermeiden. (z.B. Rost, Staub, Asche).

10.5 Unverträgliche Materialien: Verunreinigungen, Metallionen, Metallsalze, Säuren, Reduktionsmittel, brennbare Stoffe, Freisetzung von Chlordioxid.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei Brand / hohen Temperaturen: Bildung von gefährlichen / giftigen Dämpfen möglich. Chlordioxid, Sauerstoff.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität:

Akute Toxizität (Oral): Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Akute Toxizität (Dermal): Nicht eingestuft

Akute Toxizität (inhalativ): Nicht eingestuft

Einstufungsrelevante LD/LC- 50-Werte:

Natriumperoxodisulfat (7775-27-1)	
LD50 Oral Ratte	895 mg/kg (OECD 401)
LD50 Dermal Kaninchen	> 10000 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte	> 5,1 mg/l/4 Std (OECD 403)

Subakute bis chronische Toxizität: ---

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Reizt die Haut und die Schleimhäute.

Schwere Augenschädigung/- reizung: Reizend. Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Dinatriumperoxodisulfat). Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. (Dinatriumperoxodisulfat)

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.



Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006
JLS-DUO Legionellen-Schutz
Komponente 2

Seite 8 von 11
Erstellt am 17.02.03
Änderungsst. 01.04.20
T. Nr.: 1701673

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 Hautkontakt möglich Gemisch enthält keine Stoffe, die als spezifisch zielorgan-toxisch bei wiederholter Exposition, eingestuft sind.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Sensibilisierung durch. Kann die Atemwege reizen.

Aspirationsgefahr: ---

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Akute aquatische Toxizität Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität Nicht eingestuft

Natriumperoxodisulfat (7775-27-1)

LC₅₀ Fische 163 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss (FIFRA 72-1)
EC₅₀ Daphnien 133 mg/l 48 h, Daphnia magna (FIFRA 72-25)
ErC₅₀ Algen 116 mg/l 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)
NOEC Fische 91,7 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss (FIFRA 72-1)
NOEC Daphnien 67,6 mg/l 48 h, Daphnia magna (FIFRA 72-25)
NOEC Algen < 17,1 mg/l 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Vor Ableitung in Kläranlagen Einwilligung der zuständigen Behörden einholen.

Natriumhydrogensulfat (7681-38-1)

Persistenz und Abbaubarkeit Nicht festgelegt.

Natriumperoxodisulfat (7775-27-1)

Persistenz und Abbaubarkeit Nicht festgelegt.

12.3 Bioakkumulationspotenzial: ---

12.4 Mobilität im Boden: ---

Sonstige Hinweise: Im Wasser erfolgt Hydrolyse (Zersetzung). Produkte: Natriumionen, Sauerstoff, Sulfate.

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):

Örtliche Vorschriften (Abfall)	Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften.
Verfahren der Abfallbehandlung	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	Bei vollständiger Leerung der Behälter können diese wie andere Verpackungen dem Recycling zugeführt werden.
Zusätzliche Hinweise	Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedli-

	chen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.
EAK-Code	06 00 00 - ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN 06 03 14 - feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen 06 13 00 - Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen a. n. g 06 13 01* - anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide 18 01 06* - Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten 15 00 00 - VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.) 15 01 00 - Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle) 15 01 10* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / IMDG / IATA

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

UN-Nummer:	UN 1505
ADR/RID:	NATRIUMPERSULFAT
Klassifizierungscode:	O2
Verpackungsgruppe:	LII
Begrenzte Menge:	5 kg
Freigestellte Menge:	E 1
Gefahrzettel:	5.1
Gefahrennummer:	50
Label:	



Korrekte Versandbezeichnung (PSN):	UN 1505 NATRIUMPERSULFAT, 5.1, III, (E) 1505 NATRIUMPERSULFAT
------------------------------------	--

Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse:	5.1
UN-Nummer:	1505
EmS-Nr.:	F-A, S-Q
Marine pollutant:	Nein
Label:	



Korrekte Versandbezeichnung (PSN):	UN 1505 SODIUM PERSULPHATE, 5.1, III SODIUM PERSULPHATE
------------------------------------	--

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/ IATA:	5.1
Verpackungsgruppe:	III
Label:	



Korrekte Versandbezeichnung (PSN):	SODIUM PERSULPHATE
------------------------------------	--------------------

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff
Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Wassergefährdungsklasse (WGK)	1 - schwach wassergefährdend
WGK Anmerkung	Einstufung gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017
Lagerklasse (LGK)	LGK 5.1B - Oxidierende Gefahrstoffe

15.1.2. Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsverbot zum Schutz Jugendlicher bei der Arbeit nach § 22 Abs. 1 (6) JArbSchG beachten. Beschäftigungsverbote und -beschränkungen nach § 4 und § 5 MuSchArbV beachten.
------------------------------	---

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



Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006
JLS-DUO Legionellen-Schutz
Komponente 2

Seite 11 von 11
Erstellt am 17.02.03
Änderungsst. 01.04.20
T. Nr.: 1701673

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

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

Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Ox. Sol. 3	Oxidierende Feststoffe, Kategorie 3
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung - Atemwege, Kategorie 1
Skin Irrit. 2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung - Haut, Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318	Verursacht schwere Augenschäden
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
H335	Kann die Atemwege reizen

Daten gegenüber der Vorversion geändert:

30.03.2020 Aktualisierung: Überarbeitung gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006, (01.06.2015)
Überarbeitung gemäß GHS und CLP-Verordnung

01.04.2020 Aktualisierung: 1.1 Angaben zum Produkt: Ergänzung der Verwendung

Weiter 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)