

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

1.1 Produktidentifikator:

Handelsname: JH-5
Verwendung des Stoffes/der Zubereitung: Kesselwasser-Konditionierung
Artikel-Nr.: 8838158, 8838159

REACH-Registriernummer: 01-2119489800-32-xxxx

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

Relevante identifizierte Verwendungen: ---
Verwendungszweck: Zusatzstoff für die Wasserbehandlung

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]

GHS 07, Signalwort: Achtung
Eye irrit 2, Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2
Skin irrit 2, Ätzung/Reizung der Haut Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition) Kategorie 3

2.2 Kennzeichnungselemente:

Globally Harmonized System, EU (GHS)

Kennzeichnung nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP) :



GHS 07
Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise:

Gefahrenhinweise:

H315 Verursacht Hautreizungen
H319 Verursacht schwere Augenreizung
H335 Kann die Atemwege reizen

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P261 Einatmen von Staub vermeiden
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P302 + P352 Bei Kontakt mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305 + P351 + P338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501 Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.

	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 Kesselwasser-Konditionierung JH 5	Seite 2 von 7 Erstellt am 05.03.06 Änderungsst. 02.08.22 T. Nr.: 1701533
---	---	---

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 Stoffe:

Name: JH-5
Chemische Beschreibung: Trinatriumphosphat

CAS-Nr.	EINECS	Stoff	EG-Nummer	Summenformel
10101-89-0	231-509-8	Trinatriumphosphat	231-509-8	Na ₃ O ₄ P * 12 H ₂ O

Einstufung: Eye irrit 2, schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2
Skin irrit 2, Ätzung/Reizung der Haut Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition) Kategorie 3

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen.
- Nach Inhalation:** Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.
- Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.
- Nach Hautkontakt:** Mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt:** Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken:** Mund ausspülen. Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen: Reizung, Husten, Magen-Darm-Beschwerden, Erbrechen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: Es sind keine speziellen Maßnahmen bekannt. Symptomatische Behandlung vornehmen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wasser, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl. Produkt selbst brennt nicht.

5.2 Besondere, vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Phosphoroxide (PxOy)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Siehe Nr. 8.2 persönliche Schutzausrüstung.



Nicht für Notfälle geschultes Personal

Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren oder schaufeln. Staubanfall vermeiden. Mit viel Wasser ausspülen.

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können.

Abdecken der Kanalisationen.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang: Stäube nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Nach Umgang mit dem Produkt Hände und alle ausgesetzten Hautpartien mit reichlich Wasser waschen. Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen. Behälter nach Gebrauch verschließen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: ---

- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Nicht mit Säuren zusammen lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Im Originalbehälter aufbewahren. Nicht mit Säuren zusammen lagern. Kühl und trocken lagern. Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 – 25 °C.

Lagerklasse (LGK): 13 Nicht brennbare Feststoffe

- 7.3 Spezifische Endanwendungen:** ---

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- 8.1 Zu überwachende Parameter:**

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	Hinweis	Identifikator	SMW [mg/m³]	KZW [mg/m³]	Mow [ppm]	Mow [mg/m³]	Quelle
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion	r	AWG	1,25	2,5			TRGS 900

Hinweis

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)

r Alveolengängige Fraktion

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: ---

Persönliche Schutzausrüstung



- Handschutz: chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu einer erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen. Im Zweifelsfall Hersteller ansprechen. Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit. Die Daten gelten nur für den Reinstoff. Bei Übertragung auf Substanzgemische dürfen sie nur als Orientierungshilfe angesehen werden.

- **Art des Materials:** NBR (Nitrilkautschuk)
- **Materialstärke:** >0,11 mm
- **Durchbruchzeit des Handschuhmaterials:** >480 Minuten (Permeationslevel: 6)
- **sonstige Schutzmaßnahmen**

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.



- Augenschutz: dichtschießende Schutzbrille mit Seitenschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Staubentwicklung. Partikelfiltergerät (EN 143). P1 (filtert mindestens 80 % der Luftpartikel, Kennfarbe: Weiß).

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten. (BGR 190) sind zu beachten.

- Hautschutz: leichte Schutzkleidung
- Körperschutz: ---

Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition:

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Sicherheitsrelevante Daten:

Form:	Kristalle
Farbe:	weiß
Geruch:	geruchlos
Dichte	≈ 1,62 g/cm ³
pH-Wert (bei 10 g/l)	ca. 12 (Wasser: 10 g/l, 20 °C)
Schmelzpunkt:	> 450 °C (wasserfrei)
Siedepunkt/Siedebereich:	-
Zersetzungstemperatur	> 75 °C
Flammpunkt:	-
Zündtemperatur:	-
Dampfdruck:	-
Löslichkeit in Wasser (20°C)	285 g/l bei 20 °C

Schüttdichte in g/cm³ ca. 900

9.2 Sonstige Angaben: ---

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Allgemeines: Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung keine gefährlichen Reaktionen bekannt

10.2 Chemische Stabilität:

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

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Heftige Reaktion mit: Starke Säure

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Kann in wässriger Lösung mit manchen Metallen reagieren (Aluminium, Zink). Dabei entsteht entzündliches Wasserstoffgas.

10.5 Unverträgliche Materialien: ---

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: siehe Abschnitt 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität:

LD ₅₀ , oral Ratte	> 2.000 mg/kg, OECD 420
LD ₅₀ , dermal Ratte	> 2.000 mg/kg, OECD 402
LC ₅₀ , inhalativ Ratte	0,83 mg/l, OECD 403

Subakute bis chronische Toxizität: ---

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Reizt die Haut (Kaninchen)

Schwere Augenschädigung/-reizung: Reizend (Kaninchen)

Sensibilisierung der Atemwege / Haut:

keine Sensibilisierung (Maus) OECD 429. Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

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: nicht als reproduktionstoxisch eingestuft (EG)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Kann eine Reizung der Atemwege oder anderer Schleimhäute bewirken.

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: Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität: gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

(Akute) aquatische Toxizität:

Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositionsdauer
LC50	>100 mg/l	Fisch	ECHA	96 h
EC50	>100 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	ECHA	48 h
ErC50	>100 mg/l	Alge	ECHA	72 h

(Chronische) aquatische Toxizität:

Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositionsdauer
EC50	>1.000 mg/l	Mikroorganismen	ECHA	3 h
NOEC	1.000 mg/l	Mikroorganismen	ECHA	3 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit: Phosphate sind als anorganische Substanzen nicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Es sind keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden: Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung :

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII

Dieser Stoff erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Schwach wassergefährdend. (AwSV)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Empfehlung: Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

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: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend (Gemäß Anhang 4 VwVwS).

 Wasser- Aufbereitung	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 Kesselwasser-Konditionierung JH 5	Seite 7 von 7 Erstellt am 05.03.06 Änderungsst. 02.08.22 T. Nr.: 1701533
--	---	---

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 13 (nicht brennbare Feststoffe)

Regelungen der Versicherungsträger

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten: Technische Regeln für Gefahrstoffe.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3:

H315 Verursacht Hautreizungen

H319 Verursacht schwere Augenreizung

H335 Kann die Atemwege reizen

Abkürzungen und Akronyme:

- CAS: Chemical Abstracts Service
- CLP: Classification, labelling, packaging
- DMEL: Derived maximum effect level
- DNEL: Derivative no effect level
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling
- 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
- vPvB: Very persistent, very bioaccumulative

Daten gegenüber der Vorversion geändert:

12.08.2015 Aktualisierung: Überarbeitung gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006, (01.06.2015)
Überarbeitung gemäß GHS und CLP-Verordnung

02.08.2022 Überarbeitung: Mehrere Kapitel überarbeitet. Keine relevanten Änderungen

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.

Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

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