

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

- 1.1 Angaben zum Produkt:** Desinfektionsmittel  
**Handelsname:** JBST 5  
**Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:** Desinfektionsmittel  
Artikel-Nr.: 8822106
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Relevante identifizierte Verwendungen: ---  
Verwendungszweck: Wasseraufbereitung
- 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](mailto: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]:  
Oxid. Festst. 3; H272                      Hautätz. 1A; H314                      Aqu. akut 1; H400  
Akut Tox. 4; H302                      Sens. Haut 1; H317                      Aqu. chron. 1; H410
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**  
**Globally Harmonized System, EU (GHS)**  
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet:



GHS03 Flamme über einem Kreis

Oxid. Festst. 3 H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel



GHS05 Ätzwirkung

Hautätz. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augen  
schäden.

GHS09 Umwelt

Aqu. akut 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Aqu. chron. 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise (Vorbeugung):**

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103	Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P221	Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.

**Sicherheitshinweise (Reaktion):**

P303+P361+P353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
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 oder Arzt anrufen.

**Sicherheitshinweise (Entsorgung):**

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

Zusätzliche Angaben:

EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
--------	--

**2.3 Sonstige Gefahren:** Das Produkt wurde von der Bundesanstalt für Materialforschung und Materialprüfung (BAM) gemäß der EG-Methode A.17 getestet und als nicht brandfördernd eingestuft.

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

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Chemische Charakterisierung (Stoff)**

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

CAS-Nr.	Bezeichnung nach EG-Richtlinie	EINECS-Nr.
32718-18-6	Bromchlor-5,5-dimethylimidazolidin-2,4-dion	251-171-5

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

**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.

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

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

**4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

##### **5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:** Wassersprühstrahl, Schaum. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung des Produktes zu verhindern.

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

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich. Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Chlorwasserstoff (HCl).

##### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Gefahrenbereich absperren. Unbeteiligte Personen fernhalten. Nicht im Wind stehen.

**Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug tragen.

**Weitere Angaben:** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

#### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Staubbildung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Atemschutzgerät anlegen.

**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 Abschnitt 13 entsorgen. Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

##### **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:** Absaugung am Objekt erforderlich. Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen. Gute Entstaubung.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalbinde aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren. Getrennt von brennbaren Stoffen lagern. Nicht zusammen mit Säuren lagern.

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

**Lagerklasse:** 5.1 B

**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

**8.1 Zu überwachende Parameter:**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Entfällt.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: 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.

**Persönliche Schutzausrüstung**

- Atemschutz: Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.



- Handschutz: Schutzhandschuhe. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Handschuhmaterial: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Nitrilkautschuk, Chloroprenkautschuk, Butylkautschuk



- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille. Es muss ausreichender Augenschutz getragen werden. Gesichtsschutz, Gestellbrille mit Seitenschutz.
- Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung. Stiefel, Schürze.
- Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Sicherheitsrelevante Daten:

Form:	fest, 20 g Tabletten
Farbe:	weiß/gelblich
Geruch:	nach Chlor
pH-Wert (bei 20°C)	2,0-2,7
Schmelzpunkt:	156-162 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	-
Zersetzungstemperatur:	-
Dichte in g/cm <sup>3</sup>	-

Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Viskosität bei 20°C:	-
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	löslich
Festkörpergehalt:	100,0 %

**9.2 Sonstige Angaben:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität:**

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

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Kontakt mit Säuren vermeiden, setzt giftige Gase frei.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Säuren, Metalle, Basen, Metalloxide, brennbare Stoffe

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Chlorwasserstoff (HCl), Chlor, Brom

#### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**

**Akute Toxizität:**

Spezifische Symptome im Tierversuch: LD<sub>50</sub>: 578 mg/kg (Spezies: Ratte)

**Subakute bis chronische Toxizität:** ---

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.

**Schwere Augenschädigung/- reizung:** Starke Ätzwirkung.

**Sensibilisierung:**

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**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:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**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:**

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Aspirationsgefahr:** ---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität:**

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden:** ---

#### **Ökotoxische Wirkungen:**

Sehr giftig für Fische.

LC<sub>50</sub>: 0,87 mg/l (Spezies: Regenbogenforelle)

#### **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton. Sehr giftig für Wasserorganismen.

### **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):**

Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

#### **Ungereinigte Verpackungen:**




**Empfehlung:** Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**Abfallschlüssel:** ---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):	
UN-Nummer: ADR/RID: Klassifizierungscode: Verpackungsgruppe: Gefahrzettel: Gefahrennummer: Label:	UN 3085 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe OC2 II 5.1 + 8 50
	
Beförderungskategorie: Tunnelbeschränkungscode: Begrenzte Menge:	2 E LQ17 -
Korrekte Versandbezeichnung (PSN):	3085 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (1 -Brom-3-chlor-5,5-dimethylhydantoin), UMWELTGEFÄHRDEND
Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:	
IMDG/GGVSee-Klasse: UN-Nummer: EmS-Nr.: Marine pollutant: Label:	5.1 3085 F-A,S-Q Nein
	
Korrekte Versandbezeichnung (PSN):	OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (bromo-chloro-5,5- dimethylimidazolidine-2,4-dione), MARINE POLLUTANT
Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR: ICAO/ IATA:	
Class: Verpackungsgruppe: Label:	5.1 Oxidising substances II 5.1 + 8
	
Korrekte Versandbezeichnung (PSN):	OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (bromo-chloro-5,5- dimethylimidazolidine-2,4-dione)

**14.5 Umweltgefahren:**

Marine pollutant: Symbol (Fisch und Baum)

Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
**JBST 5**

Seite 8 von 9  
Erstellt am 21.04.09  
Änderungsst. 17.08.15  
T. Nr.: 1701687

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**

Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe  
Kemler-Zahl: 58  
EMS-Nummer: F-A,S-Q

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-**

**Code:** Nicht anwendbar.

Transport / weitere Angaben: ADR

• Freigestellte Mengen (EQ): E2

• Begrenzte Menge (LQ): 1 kg

• Beförderungskategorie: 2

• Tunnelbeschränkungscode: E

• UN "Model Regulation": UN3085, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (1-Brom-3-chlor-5,5-dimethylhydantoin), UMWELT-GEFÄHRDEND, 5.1 (8), II

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

Störfallverordnung: Anhang I - Nr.: 9a

Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach §1 Abs. 1

- Satz 1: 100000 kg

- Satz 2: 200000 kg

Geltungsbereich: umweltgefährliche Stoffe (Gefahrenhinweis R 50 oder R 50/53)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

Technische Anleitung Luft: Klasse Anteil in %  
100,0

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

TRGS 200: Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen.

TRGS 201: Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang.

TRGS 400: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen.

TRGS 440: Ermitteln und Beurteilen von Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Ermitteln von Gefahrstoffen und Methoden zur Ersatzstoffprüfung.

TRGS 500: Schutzmaßnahmen: Mindeststandards.

TRGS 555: Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV.

**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  
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  
ELINCS: European List of Notified 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

**Daten gegenüber der Vorversion geändert:**

**18.08.2015 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)