

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

- 1.1 Angaben zum Produkt:** Natriumhypochloritlösung ca. 12 % Cl aktives Cl.
Entspricht den folgenden Normen / Richtlinien
DIN EN 901 u. DIN 19643-1. (Gebindegröße 20 l
ca. 24 kg)
- Handelsname:** JFC 20, JUDO Flüssig-Chlor
- Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:** Desinfektion von Schwimmbadwasser
Artikel-Nr.: 8822101
- Registriernummer** (nach der Biozid-Meldeverordnung vom 24. Mai 2005): **N-62889**
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Relevante identifizierte Verwendungen: ---
Verwendungszweck: ---
- 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]: Skin Corr. 1B H314,
Met. Corr. 1 H290
Aquatic Acute H400
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**
Globally Harmonized System, EU (GHS)
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet:



GHS05 Ätzwirkung
Skin Corr. 1B H314



GHS07
Met. Corr. 1 H290



GHS09 Umwelt
STOT SE 3 H335
Aquatic Acute H400

Gefahrenhinweise:

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H 411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P234	Nur im Originalbehälter aufbewahren.
P273	Freisetzung in die Umwelt 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.
P301+P330+P331	Bei Verschlucken: Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen / duschen.

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501	Inhalt / Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.
------	---

2.3 Sonstige Gefahren: Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB. Bei Berührung mit Säuren oder Erwärmung werden giftige Gase, (Chlor und Sauerstoff) frei! Vorsicht! Diese Gefahr besteht auch bei der Verwendung zusammen mit anderen Produkten! Bei längerer sachgemäßer Lagerung können Chlorgas und Sauerstoff in sehr geringen Mengen freigesetzt werden. Dabei treten keine Gefahren im Sinne der EG-Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG und der Verordnung (EG) 1272/2008 auf.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Beschreibung: Aktivchlor min. 155 g/l, Natriumcarbonat max. 2%, Natriumhydroxid max. 1,0%, Eisen max. 0,0002 %

CAS-Nr	Stoff	EINECS-Nr	Konzentration
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung (NaClO)	231-668-3	> 10 % < 25 %
1310-73-2	Natriumhydroxid (NaOH)	215-185-5	> 1 % < 10 %

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Selbstschutz des Ersthelfers. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Einatmen: Frühzeitig Gabe von Corticosteroid-Spray. Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt: Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen: Siehe Abschnitt 11

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: Symptomatisch behandeln.



Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006
JFC 20 JUDO Flüssig-Chlor

Seite 3 von 9
Erstellt am 30.01.07
Änderungsst. 19.07.16
T. Nr.: 1701677

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser nicht im Vollstrahl einsetzen.

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

Bei Brand kann Chlor (Cl₂) freigesetzt werden. Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben: ---

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

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: Mit flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt „Entsorgung“ behandeln.

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: Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Nur in Originalbehältern aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten aber nicht gasdicht verschließen. Kontakt mit organischen Stoffen vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Das Produkt ist nicht brennbar. Selbstentzündung von mit dem Produkt getränkten Lappen möglich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Nicht zusammen lagern mit Säuren. Behälter an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Lichteinwirkung schützen. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Zusammenlagerungshinweise: Keine Zusammenlagerung mit Säuren. Zersetzt sich beim Erhitzen. Entwicklung von Sauerstoff und Chlor möglich. Instabil bei Einwirkung von Metall (Kupfer, Nickel, Cobalt). Nicht zusammen lagern mit Lebens- oder Nahrungsmitteln, Arzneimitteln, Futtermitteln einschließlich Zusatzstoffen. Weitere Hinweise zur Getrennt- und Zusammenlagerung siehe TRGS 510.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: ---

Lagerklasse: (TRGS 510): 8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe.

7.3 Spezifische Endanwendungen: ---

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter:

Expositionsgrenzwerte: **Natriumhydroxid**

Liste TRGS 900

Typ MAK

Wert 2 mg/m³

Spitzenbegrenzung = 1; Hautresorption/Sensibilisierung; Schwangerschaftsgruppe: Y (Stand: 12/2011);

Bemerkung: DFG und D

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

Natriumhypochloritlösung:

Bedingungen Konzentration	Arbeiter 3,1 mg/m ³	Kurzzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Bedingungen Konzentration	Arbeiter 3,1 mg/m ³	Kurzzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Bedingungen Konzentration	Arbeiter 1,55 mg/m ³	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Bedingungen Konzentration	Arbeiter 1,55 mg/m ³	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Bedingungen Konzentration	Verbraucher 1,55 mg/m ³	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Bedingungen Konzentration	Verbraucher 1,55 mg/m ³	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Bedingungen Konzentration	Verbraucher 0,26 mg/m ³	Langzeit	oral	Systemische Wirkung

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Natriumhypochloritlösung: Wert-Typ (PNEC)

Typ Konzentration	Frischwasser 0,21 mg/l
Typ Konzentration	Salzwasser 0,042 mg/l
Typ Konzentration	Sporadische Freisetzung 0,26 mg/l
Typ Konzentration	Kläranlage (STP) 0,03 mg/l

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 unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.



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

Geeignetes Material: PVC, Butylkautschuk

Materialstärke: 0,4 – 0,7 mm
Durchbringungszeit: > 480 min
Handschuhmaterial: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe.



- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.
- Körperschutz: Säurebeständige 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:	flüssig
Farbe:	gelblich
Geruch:	charakteristisch, stechend
pH-Wert:	12
Konzentration:	160 g/l
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-30° bis -20°
Siedepunkt/Siedebereich:	100 °C, Zersetzung
Druck:	1013 mbar
Dampfdruck:	20 mbar
Temperatur:	20 °C
Dampfdichte:	Nicht verfügbar
Relative Dichte:	ca. 1,23 g/cm ³
Temperatur:	20 °C
Löslichkeiten Wasser:	Beliebig mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Bioakkumulation ist nicht zu erwarten
Selbstentzündungstemperatur:	nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur:	zersetzt sich beim Erhitzen
Viskosität dynamisch:	3 – 4 mPa·s = g·m ⁻¹ ·s ⁻¹
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich

9.2 Sonstige Angaben: ---

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Chemisch stabil unter den angegebenen Lagerbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität:

Das Produkt ist feuchtigkeitsempfindlich und vor Sonnenlichteinstrahlung zu schützen, ansonsten unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Stark exotherme Reaktion mit Alkalimetallen, Säuren, Reduktionsmittel.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Vor Sonnenlicht, extremer Hitze- und Kälteeinwirkung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien: Säuren, Metalle (Kupfer, Nickel, Cobalt), Textilien aus Naturfasern oder mit Naturfaseranteil.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Chlorwasserstoff, Chlor und Natriumhydroxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität:

Natriumhypochloritlösung

LD₅₀ Ratte oral: > 5000 mg/kg (Literatur)

Bemerkung Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Ätzend

LD₅₀ Kaninchen dermal: > 5000 mg/kg (Literatur)

Schwere Augenschädigung/- reizung: Reizend, Gefahr ernster Augenschäden. (Kaninchenauge)
Irreversibler Schaden möglich.

Sensibilisierung:

Bühler-Test Meerschweinchen: nicht sensibilisierend (OECD-Richtlinie 406) Kein Hinweis auf sensibilisierende Wirkung.

Keimzell-Mutagenität:

Der Stoff zeigt zwar in verschiedenen Testsystemen an Mikroorganismen und Zellkulturen eine erbgutverändernde Wirkung, diese konnte jedoch in Prüfungen an Säugetieren nicht bestätigt werden.

Karzinogenität:

Nicht karzinogen bei Langzeitexposition (Ratte, Maus).

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: ---

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Produkt enthält organisches Halogen, kann zum AOX-Wert beitragen. Sehr giftig für Wasserorganismen. Die Angaben beziehen sich auf den Wirkstoff:

Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

Natriumhypochloritlösung:

LC₅₀ (96 h) 0,01 – 0,1 mg/l

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

Natriumhypochloritlösung:

EC₅₀ (48 h) 0,01 – 0,1 mg/l

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)

Natriumhypochloritlösung:

Belebtschlamm, toxische Grenzkonzentration 0,375 mg/l

Quelle: Literaturwert

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar. Das Produkt kann durch abiotische, z.B chemische oder photolytische Prozesse abgebaut werden.

Angaben zur Stabilität in Wasser (Hydrolyse):

Halbwertszeit: 2 h

In Wasser erfolgt in der oberflächennahen Schicht ein durch Lichteinwirkung induzierter Abbau.

12.3 Bioakkumulationspotenzial: ---

12.4 Mobilität im Boden: Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung :

Gemäß den vorliegenden Angaben sind die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB nicht erfüllt.

12.6. Andere schädliche Wirkungen:

Verhalten in Kläranlagen:

Bei Einleitung in biologische Kläranlagen sind je nach lokalen Bedingungen und vorliegenden Konzentrationen Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm möglich.

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) Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen. Nicht kontaminierte und rückstandsfrei entleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

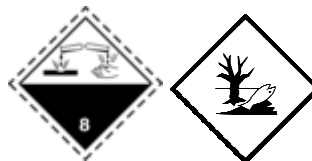
Empfohlenes Reinigungsmittel: ---

Abfallschlüssel: Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

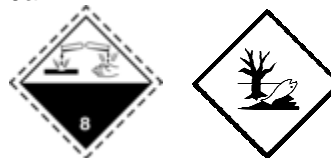
UN-Nummer:	UN 1791
ADR/RID:	8 Ätzende Stoffe
Klassifizierungscode:	C 9
Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	8
Tunnelbeschränkungscode:	E
Label:	



Beförderungskategorie:	3
Begrenzte Menge:	5 L
Korrekte Versandbezeichnung (PSN):	HYPOCHLORITLÖSUNG

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse: 8
UN-Nummer: 1791
EmS-Nr.: F-A,S-B
Marine pollutant: Ja
Label:



Korrekte Versandbezeichnung
(PSN):

HYPOCHLORITE SOLUTION

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/ IATA:
Verpackungsgruppe II
Label: 8



Korrekte Versandbezeichnung
(PSN):

HYPOCHLORITE SOLUTION

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.

Vorschriften

TRGS 200

Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen
Ausgabe März 2002; BArbBl. 3/2002 S. 53 - 64

TRGS 201

Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang
Ausgabe Juli 2002; BArbBl. 7-8/2002 S. 140 - 142

TRGS 400

Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen
Ausgabe März 1998; BArbBl. 3/1998 S. 53 - 56; mit Änderungen und Ergänzungen BArbBl. 3/1999
S. 62, 53 - 64

TRGS 440

Ermitteln und Beurteilen von Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Ermitteln von Gefahrstoffen und Methoden zur Ersatzstoffprüfung Ausgabe März 2001; BArbBl. 3/2001 S. 105 - 112; zuletzt geändert BArbBl. 3/2002 S. 68 - 70

TRGS 555

Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV
Ausgabe Dezember 1997; BArbBl. 12/1997 S. 49 - 58

TRGS 500



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

JFC 20 JUDO Flüssig-Chlor

Seite 9 von 9
Erstellt am 30.01.07
Änderungsst. 19.07.16
T. Nr.: 1701677

Schutzmaßnahmen: Mindeststandards
Ausgabe März 1998; B ArbBl. 3/1998 S. 57 - 59

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme: ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BlmSchV Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS Chemical Abstracts Service
DIN Norm des Deutschen Instituts für Normung
EC Effektive Konzentration
EG Europäische Gemeinschaft
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EN Europäische Norm
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA-DGR International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO Norm der International Standards Organization
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
LC Letale Konzentration
LC₅₀: Lethal concentration, 50 percent
LD₅₀: Lethal dose, 50 percent
LD Letale Dosis
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
RID Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN United Nations (Vereinte Nationen)
VOC Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK Wassergefährdungsklasse

Daten gegenüber der Vorversion geändert:

26.08.2015 Aktualisierung: Überarbeitung gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006, (01.06.2015)
Überarbeitung gemäß GHS und CLP-Verordnung
19.07.2016 Korrektur: Gebindegröße (Kapitel 1.1)

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)