

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

- 1.1 Angaben zum Produkt:** pH-Regulator
Handelsname: JpH-Minus flüssig
Verwendung des Stoffes/der Zubereitung: pH-Regulator für Schwimmbadwasser
Artikel-Nr.: 8610011

REACH Registriernummer: Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

- 1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Relevante identifizierte Verwendungen: ---
Verwendungszweck: Schwimmbadwasseraufbereitung

- 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]

- 2.2 Kennzeichnungselemente:**
Globally Harmonized System, EU (GHS)
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet:



GHS05 Ätzwirkung

Signalwort: Gefahr

Met. korr. 1

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.



GHS07

Hautreiz. 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

Augenreiz. 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung

Gefahrenhinweise:

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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.
- P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

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 Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Stoff	Indexnummer	Konzentration
7664-93-9	231-639-5	Schwefelsäure	016-020-00-8	ca. 20 %

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Nach Einatmen: Sofort Arzt hinzuziehen. Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt: Sofort Arzt hinzuziehen.
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen:

Augen: Schmerzen, Lidkrampf; in Abhängigkeit von der Konzentration starke Reizung -> schwere Verätzung: Gefahr permanenter Hornhauttrübung/-ulceration, Augapfelverlust; schwere Hornhautschädigung auch durch Aerosole möglich.

Haut: Verätzungen bei Konzentrationen > 10 % zu erwarten; durch konz. Säure schnell verbrennungsähnliche Verätzungen (anfangs Hautbleichung, dann Braun- bis Schwarzfärbung, später Ulceration, eitrige Entzündungen); Schockreaktionen.

Inhalation: Brennen in Nase und Rachen, Niesen, Engegefühl in der Brust, Retrosternalschmerz, (Blut-) Husten, Dyspnoe, Gefahr von Laryngospasmus, Glottisödem, Funktionsstörungen / Schädigung der Lunge (evtl. erst nach Tagen Abszeßbildung)

Ingestion: durch konz. Säure schmerzhaft Verätzungen der Schleimhäute (dunkle Verfärbung kontaktierten Gewebes), Ätzspuren in Mund- und Rachenraum können aber auch fehlen; meist Erbrechen dunkler Massen; als Verätzungsfolge akute Herz-Kreislauf-Reaktionen (Kollaps, Schock, Herzstillstand); Perforati-

ongefahr für Ösophagus/Magen (gefährdet vor allem kleine Krümmung und präpylorisches Antrum); durch verdünnte Säure abgeschwächte lokale Wirkung; systemisch evtl. Azidose, Laktazidose -> Hämolyse / Hämolysefolgen -> Nierenfunktionsstörung, evtl. Leberschädigung; Spätkomplikationen evtl. noch nach Wochen (insbesondere Strikturen und Stenosen im Verdauungskanal).

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Bei Augenkontakt sollte nach erfolgter Ersthilfe und evtl. Schmerzbekämpfung schnellstmöglich eine Weiterbehandlung bei einem Augenarzt erfolgen. Kontaminierte Haut anhaltend mit Wasser spülen, evtl. mit Wasser und Seife nachwaschen.

Lokalanästhetisierende Dermatica nicht großflächig anwenden. Erforderlichenfalls Schock- und Tetanusprophylaxe sowie weitere Behandlung in einer Klinik. Nach Einatmung von Säurenebeln Glucocorticoide inhalativ und i.v. applizieren und Sauerstoff verabreichen sowie alle weiteren Maßnahmen der Lungenödem- und Pneumonieprophylaxe durchführen. Atem- und Herz- Kreislauffunktion überwachen. Bei Bronchospasmus Bronchodilatoren verabreichen. Intubation, Beatmung, auch Frühtracheotomie können bei Ateminsuffizienz/Glottisödem (Stridor!) erforderlich werden. Nach Ingestion kleiner Mengen Säure wird sofortige Gabe von Flüssigkeit empfohlen, um einen Spüleffekt zu erzielen. Keinesfalls Erbrechen induzieren, keine A-Kohle applizieren. Nach Aufnahme größerer Mengen Säure ist die Flüssigkeitsgabe umstritten (geringer pH-Wert-Beeinflussung bei gleichzeitig evtl. starker Wärmeentwicklung und erhöhtem Brechreiz -> dadurch möglicherweise noch stärkere Belastung der Gewebe). In jedem Fall zunächst die vitalen Funktionen sichern. Bei Hypotension werden in der ersten Phase die Infusion von Vollelektrolytlösung und flache Lagerung empfohlen. Auch nach Ingestion möglichst frühe Glottisödempophylaxe mit Glucocorticoiden, notwendigenfalls nasale Intubation. In der Klinik ist zu erwägen, Mageninhalt über eine dünne flexible Sonde (nach Inspektion oder unter Sicht gelegt) abzuspülen - Entscheidung je nach Vergiftungssituation/Befunden. (Perforationsgefahr beachten!, keine Magenspülung). Neben der Inspektion und Behandlung der Verätzungen sind in der Klinik vordringlich: Bestimmung/Korrektur des Säure-Basen-Haushaltes und der Blutgase, weitere Schmerz- und Schockbehandlung, Überwachung der Nieren-, Leber-, HK- und Lungenfunktionen, des Blutbildes und Gerinnungsstatus.

Bei starker Hämolyse wird Hämodialyse bzw. Vollbluttransfusion empfohlen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Stoff ist nicht brennbar. Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen auf die brennbaren Stoffe im Bereich abstimmen. Schaum, Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Schwefeldioxid (SO_2), Schwefeltrioxid (SO_3)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben: Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Elektroinstallation wegen erhöhter Korrosionsgefahr regelmäßig überprüfen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Mit viel Wasser verdünnen. Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Neutralisationsmittel anwenden. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

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.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Das Produkt ist nicht brennbar.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Säurebeständigen Fußboden vorsehen. Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Edelstahl. Nicht geeignetes Behältermaterial: Aluminium.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Trocken lagern. Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse: 8B

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

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:

7664-93-9 Schwefelsäure

MAK (Deutschland)	0,1E mg/m ³
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,1 e mg/m ³ Langzeitwert: 0,1 e mg/m ³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 2 E mg/m ³ Langzeitwert: 1 E mg/m ³

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: Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung. Gasfilter Typ E, Farbe gelb
Kombinationsfilter E2-P2, Kombinationsfilter A1B1E1K1-P2

Handschutz: Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.



- Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
• Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

- Butylkautschuk, Handschuhe aus PVC, Fluorkautschuk (Viton)
- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:
Handschuhe aus dickem Stoff, Handschuhe aus Leder

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille. Es muss ausreichender Augenschutz getragen werden. Gestellbrille mit Seitenschutz verwenden.



Ist auch das Gesicht gefährdet, ist zusätzlich ein Schutzschirm zu benutzen. Können augenschädigende Dämpfe oder Aerosole auftreten, ist der Schutz der Augen am besten durch eine Vollmaske sicherzustellen.

Körperschutz: Laugenbeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Sicherheitsrelevante Daten:

Form:	flüssig
Farbe:	farblos, klar
Geruch:	charakteristisch
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	100°C
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Selbstentzündlichkeit	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Dampfdruck bei 20 °C	23 hPa
Dichte bei 20 °C:	1,13 g/cm ³
Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
pH-Wert bei 20 °C	<1
Lösemittelgehalt: Organische Lösemittel	0,0 %
Wasser	80,0 %
VOC (EU)	0,00 %
VOCV (CH)	0,00 %

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

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 **Reaktivität:** ---

10.2 **Chemische Stabilität:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**

Reagiert heftig mit Wasser. Beim Verdünnen Säure in Wasser geben, nie umgekehrt.

Reaktionen mit Reduktionsmitteln.

Reaktionen mit Leichtmetallen unter Bildung von Wasserstoff.

Reaktionen mit verschiedenen Metallen.

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

Bei Zugabe von Wasser tritt Erwärmung ein.

10.4 **Zu vermeidende Bedingungen:** ---

10.5 **Unverträgliche Materialien:** Wasser, Basen, organische Verbindungen, Alkalimetalle, Alkaliverbindungen, Ammoniak, Säuren, Metalle, Metalllegierungen, Phosphoroxide, Phosphor, Halogenverbindungen, Halogen-Sauerstoff-Verbindungen, Permanganate, Nitrate, Carbide, brennbare Stoffe, Peroxide.

10.6 **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Schwefeloxide (SO_x)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:****Akute Toxizität:**

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

7664-93-9 Schwefelsäure Oral LD₅₀: 2140 mg/kg (rat)
Inhalativ LC₅₀: 0,51 mg/l (rat)
LC₅₀ > 500 mg/l (Danio rerio (Zebraabräbling))

Subakute bis chronische Toxizität: ---**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.**Schwere Augenschädigung/- reizung:** Starke Ätzwirkung.**Sensibilisierung:**

Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als sensibilisierend eingestuft sind.

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:

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 wiederholbarer Exposition, Kategorie 3, eingestuft sind.

Aspirationsgefahr: ---**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität: ---****12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:** Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.**12.3 Bioakkumulationspotenzial:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.4 Mobilität im Boden: ---****Ökotoxische Wirkungen:**

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

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):**

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

Ungereinigte Verpackungen: (Empfehlung) Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.**Abfallschlüssel: ---**

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):	
UN-Nummer:	UN 2796
ADR/RID:	8 (C5) Ätzende Stoffe
Kemlerzahl:	80
Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	8
Label:	
Freigestellte Menge (EQ):	E2
Begrenzte Menge (LQ):	1 Liter
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	E
Korrekte Versandbezeichnung (PSN):	2796 SCHWEFELSÄURE
Seeschifftransport IMDG/GGVSee:	
IMDG/GGVSee-Klasse:	8
UN-Nummer:	2796
EmS-Nr.:	F-A,S-B
Marine pollutant:	Nein
Label:	
Korrekte Versandbezeichnung (PSN):	2796 SULPHURIC ACID
Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR: ICAO / IATA:	
Class:	8 Corrosive substances
Label:	8
	
Korrekte Versandbezeichnung (PSN):	2796 SULPHURIC ACID

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.
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): ---

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.
TRGS 200
Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen
Ausgabe März 2002; B ArbBl. 3/2002 S. 53-64
TRGS 201
Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang
Ausgabe Juli 2002; B ArbBl. 7-8/2002 S. 140-142
TRGS 400
Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen
Ausgabe März 1998; B ArbBl. 3/1998 S. 53-56; mit Änderungen
und Ergänzungen B ArbBl. 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; B ArbBl. 3/2001 S. 105-112; zuletzt
geändert B ArbBl. 3/2002 S. 68-70
TRGS 555
Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV
Ausgabe Dezember 1997; B ArbBl. 12/1997 S. 49-58
TRGS 402
Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft in Arbeitsbereichen
Ausgabe November 1997; B ArbBl. 11/1997 S. 27-33
TRGS 403
Bewertung von Stoffgemischen in der Luft am Arbeitsplatz
Ausgabe Oktober 1989; B ArbBl. 10/1989 S. 71-72
TRGS 420
Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Verfahrens- und stoffspezifische Kriterien
(VSK) für die betriebliche Arbeitsbereichsüberwachung
Ausgabe September 1999; B ArbBl. 9/1999 S. 53-58; mit
zuletzt geändert B ArbBl. 1/2003 S. 58-60
TRGS 500
Schutzmaßnahmen: Mindeststandards
Ausgabe März 1998; B ArbBl. 3/1998 S. 57-59
Verwendungsbeschränkungen nach ChemVerbotsV und EU-Richtlinien 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
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



Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006
JUDO pH-Minus flüssig

Seite 9 von 9
Erstellt am 04.06.07
Änderungsst. 19.08.15
T. Nr.: 1701679

Daten gegenüber der Vorversion geändert:

19.08.2015 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)