EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Jetol

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Jetol

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Reinigungsfluid für Schweißnähte

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	IWETEC GmbH	
Straße:	Werner-von-Siemens-Str. 16	
Ort:	D-36137 Fulda	
Telefon:	+49 661 9764-0	Telefax: +49 661 9764-150
E-Mail:	info@iwetec.de	
Internet:	http://www.iwetec.de/service/eg-sicherheitsdatenblaetter.html	
Auskunftgebender Bereich:	Qualitätssicherung Mo.-Do.: 7.15-16.00 Uhr / Fr. 7.15-14.00 Uhr	

1.4. Notrufnummer:

Giftnotruf Berlin +49 30 30686 790

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenbezeichnungen: Xi - Reizend
R-Sätze:
Reizt die Augen.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG:

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrensymbole: Xi - Reizend

Xi - Reizend

R-Sätze

36	Reizt die Augen.

S-Sätze

02	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
37	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Hinweis zur Kennzeichnung

Die Zubereitung ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

2.3. Sonstige Gefahren

Falls das Produkt auf Kleidungsstücke gelangt, können unter Umständen Löcher entstehen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
201-069-1	Zitronensäure	5-15 %
77-92-9	Xi - Reizend R36	
	Eye Irrit. 2; H319	
231-639-5	Schwefelsäure ... %	<5 %
7664-93-9	C - Ätzend R35	
016-020-00-8	Skin Corr. 1A; H314	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge (Schädigung der Lungenbläschen)

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. (Dekontamination, Vitalfunktion) kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum. Kohlendioxid (CO_2). Das Produkt selbst brennt nicht.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase und Dämpfe möglich. (z. B. Schwefeloxide. Schwefeltrioxid, Kohlenmonoxid., Kohlendioxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug. Eindringen des Löschwassers in Oberflächen- und Grundwasser sowie Boden vermeiden. Hautkontakt durch Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden. Sicherheitsabstand wahren.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Größere Mengen abpumpen. Reste: Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.Größere Mengen mit Soda oder Kalk neutralisieren. Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichende Lüftung sorgen. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung wechseln. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Notfallaugendusche sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist nicht: Brennbar. Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben. Explosionsrisiko.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Schützen gegen: Hitze. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.
Behälter dicht geschlossen halten. Säurebeständigen Fußboden vorsehen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Alkalien (Laugen). Brennbarer Stoff , Metall.

Lagerklasse nach TRGS 510: 12

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung als Reinigungsfluid für Schweißnähte für den gewerblichen Gebrauch.
Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
7664-93-9	Schwefelsäure		0,1 E		1(I)	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille. DIN EN 166

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. NBR (Nitrilkautschuk). Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm, Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 8 h;
FKM (Fluorkautschuk). (Viton) 0,7 mm, Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 480 min.

Körperschutz

Schutzkleidung. Säurebeständig. DIN EN 465

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. z. B. Gasfiltergerät (DIN EN 141). Typ E, Farbe gelb, für saure anorganische Gase und Dämpfe;Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141). A1B1E1K1-P2

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt/e: 6+7

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	neutral

		Prüfnorm
pH-Wert:	1,0	
Zustandsänderungen		
Siedepunkt:	100 °C	
Flammpunkt:	nicht anwendbar	

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Dampfdruck:	nicht bestimmt	
Dichte:	1,05 g/cm³	
Wasserlöslichkeit:	vollständig mischbar	
Dyn. Viskosität:	nicht bestimmt	

9.2. Sonstige Angaben

Alkali-Säure-Reserve: ca. 4,25

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist: eine Säure

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten.
Exotherme Reaktionen mit: Alkalien (Laugen). Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben. Explosionsgefahr.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Base. Metall.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Reaktion mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff. möglich. Explosionsgefahr.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Keine Angaben verfügbar.

Akute Toxizität

36

Schwefelsäure.

Akute Toxizität (oral): LD50: 2140 mg/kg (Ratte)

Akute Toxizität, inhalativ: LC50/4h: 0,375 mg/l (Ratte)

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
77-92-9	Zitronensäure				
	oral	LD50	3000 mg/kg	Ratte	

Sensibilisierende Wirkungen

nicht sensibilisierend.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Bei bestimmten Prozessen mit Entstehung von Nebeln starker anorganischer Säuren, die auch Schwefelsäure enthalten, besteht nach Ansicht des IARC ein Krebsrisiko für den Atemtrakt beim Menschen.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

Nach Erfahrungen des Herstellers sind über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Schwefelsäure:

Akute Fischtoxizität Lepomis macrochirus LC50 (96 h): 42 mg/l (Gambius affinis)

Akute Daphnientoxizität : Daphnia magna EC50 (24 h): 29 mg/l

Algentoxizität : (IC50/72h): >100 mg/l (Desmodesmus subspicatus, Grünalge; Growth Inhibition Test).

Bakterientoxizität: : (EC50/120 h): 58 mg/l (Belebtschlamm)

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] | [d]	Spezies	Quelle
77-92-9	Zitronensäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50	400-760 mg/l	96 h	Goldorfe	
	Akute Algentoxizität	ErC50	640 mg/l		Sscenedesmus quadricauda	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	10000 mg/l	48 h	Pseudomonas putida	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Schwefelsäure kann durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminiert werden. Neutralisation mit Natronlauge führt zu Wasser und Natriumsulfat. Zitronensäure ist leicht biologisch abbaubar (98% innerhalb 2 Tage, OECD 302B).

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es wird keine Anreicherung im Organismus erwartet.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist: Löslich in: Wasser.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Schädlich für Wasserorganismen. durch pH-Verschiebung. Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Das Produkt ist Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Nach Neutralisation ist eine Reduzierung der Schadwirkung zu beobachten.

Weitere Hinweise

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.

Abfallschlüssel Produkt

200114 Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Säuren
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Restentleerte, nicht ausgetrocknete Gebinde, sind als Behältnisse mit schädlichen Restanhaftungen zu entsorgen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Wasser (mit Reinigungsmittel). Neutralisationsmittel einsetzen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschiffstransport (ADN)

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO)

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

siehe Abschnitte 6 - 8

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

Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zusätzliche Hinweise

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien
Das Produkt erfüllt die Kriterien, die in der Verordnung festgelegt sind.

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).
Wassergefährdungsklasse:	1 - schwach wassergefährdend
Status:	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Das Sicherheitsdatenblatt wurde in allen Punkten unter Einbeziehung der CLP- und DSD-Klassifizierung gemäß der CLP-Verordnung (1272/2008/EG) angepasst und überarbeitet. Alle Felder wie in 1907/2006/EG und 453/2010/EG vorgeschrieben wurden hinzugefügt.

Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3

35	Verursacht schwere Verätzungen.
36	Reizt die Augen.

Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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.

Wir verweisen auf unser Schutzbrillen- und Schutzhandschuhprogramm.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)