

**1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

1.1 Angaben zum Produkt

**Cillit Impulsan CS**

1.2 Angaben zum Hersteller/Lieferanten

**BWT - AG****Walter Simmer Str. 4****A-5310 Mondsee****Telefon: +43-(0)6232-5011-0****Telefax: +43-(0)6232-5011-1229**

1.2.1 Auskunftgebender Bereich

**Dipl. Ing. L. Nagl - ☎ +43-(0)6232-5011-1505**

1.2.2 Notfallauskunft

**Vergiftungsinformation Wien ☎ +43-(0)1-406 43 43**

1.2.3 Erstellt/Überarbeitet am:

**09.12.2002****2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****2.1 Chemische Charakterisierung (Einzelstoff)**

2.1.1 CAS-NR. Bezeichnung nach EG-Richtlinie -

2.1.2 Zusätzliche Hinweise -

**2.2 Chemische Charakterisierung (Zubereitung)**

2.2.1 Beschreibung

Natriumhydroxid und Natriumcarbonat in wäßriger Lösung

2.2.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.: % Masse R-Sätze Kennb.

Natriumhydroxid

001310-73-2 2 - 5 35 C

Natriumcarbonat

000497-19-8 &lt; 20 36 Xi

2.2.3 Identifikationsnummer(n)

EWG-Nr.:

(1) 215-185-5

(2) 207-838-8

INDEX-Nr.:

(1) 011-002-00-6

(2) 011-005-00-2

**3. Mögliche Gefahren**

3.1 Bezeichnung der Gefahren

Verursacht Verätzungen

3.2 Besondere Gefahren für Mensch und Umwelt

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

4.1 Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen

4.2 Nach Einatmen

-

4.3 Nach Hautkontakt

Sofort gründlich unter fließendem Wasser abspülen.  
Wunde steril abdecken

4.4 Nach Augenkontakt

Sofort 10-15 Minuten bei gut geöffnetem Lidspalt  
mit fließendem Wasser spülen. Augenarzt konsultieren  
Mund ausspülen und viel Wasser trinken, kein Erbrechen  
auslösen (Perforationsgefahr) und sofort Arzt konsultieren  
Keine Neutralisationsversuche.

4.6 Hinweise für den Arzt

Produkt reagiert stark alkalisch

4.6.1 Mögliche Symptome

Gewebszerstörungen an Haut/Schleimhaut. Blasenbildung,  
Hornhauttrübung, Erblindung. Schleimhautschäden der  
Atemwege

4.6.2 Behandlungshinweise

Lungenreizung: Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosier-  
aerosol; Kreislauf überwachen, evtl. Schockbehandlung**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

5.1 Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

-

5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine  
Verbrennungsprodukte oder entstehende GaseBei Kontakt mit Leichtmetallen kann Wasserstoffgas  
gebildet werden (Explosionsgefahr)

5.4 Besondere Schutzausrüstung

Laugenbeständige Hilfsmaterialien verwenden

5.5 Sonstige Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser vorschriftsgemäß

entsorgen

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Haut- und Augenkontakt vermeiden

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Falls Produkt in Gewässer/Kanalisation gelangt ist oder  
Erdboden bzw. Pflanzen verunreinigt hat, Feuerwehr  
oder Polizei darauf hinweisen

<b>6.3</b>	<b>Verfahren zur Reinigung/Aufnahme</b>		Mit flüssigkeitsbindenden Materialien (Erde, Sand, Sägemehl) mechanisch aufnehmen und entsorgen
<b>6.4</b>	<b>Zusätzliche Hinweise</b>		Mit verdünnter Schwefelsäure neutralisieren
<b>7. Handhabung und Lagerung</b>			
<b>7.1</b>	<b>Handhabung</b>		
7.1.1	Hinweise zum sicheren Umgang		Gebinde geschlossen halten, ausgelaufenes Produkt sofort aufnehmen
7.1.2	Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz		Das Produkt selbst brennt nicht
<b>7.2</b>	<b>Lagerung</b>		
7.2.1	Anforderung an Lagerräume und Behälter		Laugenbeständige Behälter (keine Aluminium, Zinn-Zinkbehälter) verwenden
7.2.2	Zusammenlagerungshinweise		-
7.2.3	Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen		Bei Zimmertemperatur lagern; Vor Frost schützen (Stockpunkt - 7°C)
7.2.4	Lagerklasse		8
<b>8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung</b>			
<b>8.1</b>	<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>		-
<b>8.2</b>	<b>Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten</b>		n.a.
8.2.1	CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes, Art, Wert, Einheit		-
<b>8.3</b>	<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>		
8.3.1	Atemschutz		Erforderlich beim Auftreten von Dämpfen/Aerosolen
8.3.2	Handschutz		Laugenbeständige Schutzhandschuhe
8.3.3	Augenschutz		Dichtschließende Schutzbrille
8.3.4	Körperschutz		Schutzkleidung, Stiefel (laugenbeständig)
8.3.5	Allgemeine Schutzmaßnahmen		Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten Benetzte Kleidung sofort wechseln, vor Wiedergebrauch waschen
8.3.6	Hygienemaßnahmen		Vorbeugender Hautschutz. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen
<b>9. Physikalische und chemische Eigenschaften</b>			
<b>9.1</b>	<b>Erscheinungsbild</b>		-
9.1.1	Form		Flüssigkeit
9.1.2	Farbe		klar, farblos
9.1.3	Geruch		geruchlos
<b>9.2</b>	<b>Sicherheitsrelevante Daten (Wert, Bereich Methode - 67/548/EG)</b>		
9.2.1	pH-Wert im Lieferzustand	T=20°C	ca. 12.8 ± 0.2
9.2.2	Zustandsänderung	Siedetemperatur	100°C
9.2.3	Flammpunkt		n.a.
9.2.4	Entzündlichkeit (fest/gasförmig)		n.a.
9.2.5	Zündtemperatur		n.a.
9.2.6	Selbstentzündlichkeit		n.a.
9.2.7	Brandfördernde Eigenschaften		n.a.
9.2.8	Explosionsgefahr		n.a.
9.2.9	Explosionsgrenzen	UEG/OEG	keine
9.2.10	Dampfdruck bei	(TI) 20°C	23 hPa
9.2.11	Dichte bei	(TI) 20°C	ca. 1.11 g/cm <sup>3</sup>
9.2.12	Löslichkeit	T=20°C	mit Wasser mischbar
9.2.13	Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser		n.a.
9.2.14	Viskosität Art	T= °C	-
9.2.15	Lösemitteltrennprüfung		n.a.
9.2.16	Lösemittelgehalt		n.a.
<b>9.3</b>	<b>Weitere Angaben</b>		-

## 10. Stabilität und Reaktivität

<b>10.1</b>	<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Produkt reagiert stark alkalisch; Reaktionen mit Säuren exotherm
<b>10.2</b>	<b>Zu vermeidende Stoffe</b>	Metalle, Leichtmetalle: Bildung von Wasserstoff (Explosionsgefahr); Ammoniumverbindungen: Bildung von Ammoniak; Säuren
<b>10.3</b>	<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	keine
<b>10.4</b>	<b>Weitere Angaben</b>	-

## 11. Angaben zur Toxikologie

<b>11.1 Toxikologische Prüfung</b>		
11.1.1	Akute Toxizität	-
11.1.2	Spezifische Symptome im Tierversuch	-
11.1.3	Reiz-/Ätzwirkung	Auge/Haut: ätzend (Augenkontakt: Erblindungsgefahr)
11.1.4	Sensibilisierung	Keine Sensibilisierung
11.1.5	Wirkungen nach wiederholter oder länger andauernder Exposition	-
11.1.6	Krebserzeugende, erbgutverändernde, fort pflanzungsgefährdende Wirkungen	-
11.1.7	Sonstige Angaben	-
<b>11.2 Erfahrungen aus der Praxis</b>		
11.2.1	Einstufungsrelevante Beobachtungen	Für Speiseröhre und Magen besteht Perforationsgefahr
11.2.2	Sonstige Beobachtungen	Durch unsachgemäße Handhabung Verätzungen der Haut, Augen und Schleimhaut; wirkt hautentfettend
<b>11.3 Allgemeine Bemerkungen</b>		Mit der für Chemikalien üblichen Vorsicht handhaben

## 12. Angaben zur Ökologie

<b>12.1</b>	<b>Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)</b>	-
<b>12.2</b>	<b>Verfahren in Umweltkompartimenten</b>	-
<b>12.3</b>	<b>Ökotoxische Wirkungen</b>	
12.3.1	Aquatische Toxizität	Giftwirkung auf Fische und Plankton, Schädigende Wirkung durch pH-Wert Verschiebung. Fischsterben.
12.3.2	Verhalten in Kläranlagen	Das Produkt ist eine Lauge und sollte daher ohne Neutralisation nicht in Vorfluter/Abwasser/Kläranlagen/ Gewässer/Erddreich gelangen
<b>12.4 Weitere ökologische Hinweise</b>		Verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung
12.4.1	CSB-Wert	mg/kg
12.4.2	BSB <sub>5</sub> -Wert	mg/g
12.4.3	AOX-Hinweis	-
12.4.4	Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr.76/464 EWG	Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen und trägt nicht zum AOX-Wert bei
12.4.5	Allgemeine Hinweise	keine
		Das Produkt sollte ohne Neutralisation nicht in Vorfluter/ Abwasser/Gewässer/Erddreich gelangen

## 13. Hinweise zur Entsorgung

<b>13.1 Produkt</b>		-
13.1.1	Empfehlung	Neutralisation des mit Wasser verdünnten Produktes mit Säure - geordnete Deponie gem. örtlichen Vorschriften. Niemals in Ausguß/WC/Hausmüll geben
13.1.2	Abfallschlüssel, Abfallname, Nachweispflicht	06 02 04 * - Natrium- und Kaliumhydroxid Österreich: 52402 - Laugen Laugengemische
<b>13.2 Ungereinigte Verpackungen</b>		
13.2.1	Empfehlung	Verpackungen sind nach Reinigung wiederverwendbar
13.2.2	empfohlenes Reinigungsmittel	Neutralisation des mit Wasser verdünnten Produktes mit Säure; anschließend mit Wasser spülen

## 14. Transportvorschriften

### 14.1 Landtransport ADR/RID und GGV/ GGVE

14.1.1 Klasse	8
14.1.2 Verpackungsgruppe	II
14.1.3 Gefahr-Nr.	80
14.1.4 UN-Nummer	1824
14.1.5 Bezeichnung des Gutes	NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG
14.1.6 Bemerkungen	

### 14.2 Binnenschifftransport ADN/ADNR

14.2.1 Klasse	-
14.2.2 Ziffer	-
14.2.3 Kategorie	-
14.2.4 Bezeichnung des Gutes	NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG

### 14.3 Seeschifftransport IMDG/ GGvSee

14.3.1 IMDG/ GGvSee-Klasse	8
14.3.2 UN-Nummer	1824
14.3.3 Verpackungsgruppe	II
14.3.4 EMS-Nr.:	8-06
14.3.5 MFAG:	705
14.3.6 Marine pollutant	-
14.3.7 Richtiger technischer Name	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

### 14.4 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

14.4.1 ICAO/IATA Klasse:	8
14.4.2 UN/IDNo.	1824
14.4.3 PG:	II
14.4.4 Richtiger technischer Name	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
14.4.5 Verpackungsgruppe	II

### 14.5 Transport/weitere Angaben

Gefahrzettel Nr. 8 für alle Verkehrsträger

## 15. Vorschriften

### 15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

15.1.1 Kennzeichnung	Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefahrstoffV/ Chemikaliengesetz eingestuft und gekennzeichnet
15.1.2 Kennbuchstabe/Gefahrenbezeichnung	C - Ätzend
15.1.3 Gefahrbestimmende Komponenten	Natriumhydroxidlösung, 2-5 %
15.1.4 R-Sätze	R 34 Verursacht Verätzungen
15.1.5 S-Sätze	S 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren
	S 26 Nach Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser spülen, Augenarzt konsultieren
	S 37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen
	S 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen)
15.1.6 Besondere Kennzeichnung	-

### 15.2 Nationale Vorschriften

15.2.1 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung	
15.2.2 Störfallverordnung	n.a.
15.2.3 Klassifizierung nach VBF	n.a.
15.2.4 Techn. Anleitung Luft	n.a.
15.2.5 Wassergefährdungsklasse	WGK 1: schwach wassergefährdend (Selbsteinstufung)
15.2.7 Sonstige Vorschriften Österr. Chemikaliengesetz	kennzeichnungspflichtig

## 16. Sonstige Angaben

n.a. = nicht anwendbar

### 16.1 Geändert

14

*Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben beziehen sich nur auf das bezeichnete Produkt; sie können jedoch nicht mehr zutreffen, wenn das Produkt zusammen mit anderen Materialien oder in einem Verarbeitungsprozess verarbeitet wird. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben, sie haben jedoch nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.*