

Erstellungsdatum 18-Jun-2009
m

Überarbeitet am 16-Nov-2010

Revisionsnummer 1

1. PRODUKT- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktidentifikator

Produktname

Water

Cat No.

W/0120/PB15; W/0120/PB17

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

Empfohlener Anwendungsbereich Laborchemikalien

Uses advised against No Information available

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma

Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Rd
Loughborough, Leicestershire, Great Britain
LE115RG
Tel: 01509 231166

Email-Adresse

begel.sdsdesk@thermofisher.com

Notrufnummer

Tel: 01509 231166

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

REGULATION (EC) No 1272/2008

nicht gefährlich

Außerdem ist die Einstufung des Stoffs gemäß der Richtlinie 67/548/EWG & 1999/45/EG

Für den ganzen Wortlaut der R-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16

R-Sätze kein(e,er)

Kennzeichnungselemente

Signalwort

kein(e,er)

Gefahrenhinweise

Sonstige Gefahren

Keine Information verfügbar.

Water

Überarbeitet am 16-Nov-2010

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Bezeichnung	EINECS-Nr.	Gewicht %	CAS-Nr	Einstufung	GHSCLAS	REACH Reg. No.
Water 7732-18-5	EEC No 231-791- 2	100	7732-18-5	-	-	-

Für den ganzen Wortlaut der R-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen
Hautkontakt	Mit Wasser abspülen
Verschlucken	KEIN Erbrechen herbeiführen Arzt aufsuchen
Einatmen	An die frische Luft bringen Bei Atemschwierigkeiten, Sauerstoff verabreichen
Hinweise für den Arzt	Symptomatische Behandlung

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Die Substanz ist nicht entzündlich; Löschmittel verwenden, das sich am besten zum Löschen des umgebenden Feuers eignet.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keine Information verfügbar.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine bekannt

Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie normalerweise bei einem Brand, umluftunabhängiges, mit Überdruck luftversorgtes Atemgerät tragen, MSHA/NIOSH (

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Water

Überarbeitet am 16-Nov-2010

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren

Spezifische Endanwendungen

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Das Produkt enthält in der gelieferten Form keine Gefahrstoffe mit von den für die Region zuständigen Bestimmungsbehörden festgelegten Expositionsgrenzen am Arbeitsplatz.

Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt (DNEL)

Keine Information verfügbar.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Keine Information verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden

Personal protective equipment

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz

Handschutz

Schutzhandschuhe

Haut- und Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung

Atemschutz

Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen

Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Information verfügbar.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aggregatzustand

flüssig

Erscheinungsbild

klar, farblos

Geruch

geruchlos

pH-Wert

Keine Information verfügbar.

Dampfdruck

17.5 mmHg Nicht zutreffend

Dampfdichte

Keine Information verfügbar.

Siedepunkt/Siedebereich

100°C / 212°F

Water

Überarbeitet am 16-Nov-2010

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt	Nicht zutreffend
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Spezifisches Gewicht	1.000
Summenformel	H ₂ O
Molekulargewicht	18.02

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT
Reaktivität
Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation	Keine Information verfügbar
Gefährliche Reaktionen	Keine Information verfügbar.

Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßem Umgang.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN
Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität
Information über Bestandteile
Chemische Bezeichnung

Water

LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
90 mL/kg (Rat)		

Chronische Toxizität
Krebserzeugende Wirkung

Dieses Produkt enthält keine bekannten karzinogen Chemikalien

Sensibilisierung

Keine Information verfügbar.

Water

Überarbeitet am 16-Nov-2010

erbgutverändernde Wirkungen	Keine Information verfügbar
Wirkungen auf die Fortpflanzung	Keine Information verfügbar.
Auswirkungen auf die Entwicklung	Keine Information verfügbar.
Zielorgane	Keine bekannt.
Andere schädliche Wirkungen	Vollständige Informationen finden sich im Eintrag der RTECS.
Endocrine Disruptor Information	Keine bekannt

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Toxizität

Ökotoxische Wirkungen

Enthält keine Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden

Chemische Bezeichnung	Süßwasseralgen	Süßwasserfisch	Microtox	Wasserfloh
Water	EC50: 13 mg/L 72h			

Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar

Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

Chemische Bezeichnung	log Pow
Water	-1.87

Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten

Erzeuger von Chemikalienabfällen müssen feststellen, ob eine entsorgte Chemikalie als Gefahrstoff eingestuft ist. Erzeuger von Chemikalienabfällen müssen auch Bundes-, Landes- und Gemeindebestimmungen zu Gefahrstoffen beachten, um eine vollständige und richtige Einstufung zu gewährleisten.

Verunreinigte Verpackungen

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung geben

Water

Überarbeitet am 16-Nov-2010

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT
IMDG/IMO nicht reguliert

ADR nicht reguliert

IATA nicht reguliert

15. RECHTSVORSCHRIFTEN
Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
Internationale Bestandsverzeichnisse

Chemische Bezeichnung	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	China	AICS	KECL
Water	231-791-2	-		X	X	-	X	-	X	X	X

Legend
TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

EINECS/ELINCS - European Inventory Lists

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances

CHINA - China Inventory of Existing Chemical Substances

AICS - Inventory of Chemical Substances

KECL - Existing and Evaluated Chemical Substances

Chemical Safety Assessment
16. SONSTIGE ANGABEN
Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2-3

Keine Information verfügbar.

Überarbeitet am

16-Nov-2010

Revision Summary

Nicht zutreffend

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Water

Überarbeitet am 16-Nov-2010

16. SONSTIGE ANGABEN**Disclaimer**

The information provided on this SDS is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guide for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered as a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other material or in any process, unless specified in the text

Ende des Sicherheitsdatenblatts

Erstellungsdatum 16-Jun-2009
m

Überarbeitet am 09-Nov-2010

Revisionsnummer 2

1. PRODUKT- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktidentifikator

Produktname **Acetonitrile**
Cat No. **A/0650/PB15; A/0650/PB17**
Synonyme **AN; Methyl cyanide**

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

Empfohlener Anwendungsbereich **Laborchemikalien**
Uses advised against **No Information available**

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Rd
Loughborough, Leicestershire, Great Britain
LE115RG
Tel: 01509 231166
Email-Adresse **begel.sdsdesk@thermofisher.com**
Notrufnummer
Tel: 01509 231166

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

REGULATION (EC) No 1272/2008

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme	Kategorie 4
Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut	Kategorie 4
Acute Inhalation Toxicity - Vapors	Kategorie 4
Schwere Augenschäden/Augenreizung	Kategorie 2
Entzündliche Flüssigkeiten.	Kategorie 2

Außerdem ist die Einstufung des Stoffs gemäß der Richtlinie 67/548/EWG & 1999/45/EG

Für den ganzen Wortlaut der R-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16

Symbol(e) **F - Leichtentzündlich**
Xn - Gesundheitsschädlich
R-Sätze **R11 - Leichtentzündlich**
R36 - Reizt die Augen
Risk Combination Phrases **R20/21/22 - Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut**

Acetonitrile

Überarbeitet am 09-Nov-2010

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

Sicherheitshinweise

P280 - Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen
P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen
P301 + P312 - BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
P304 + P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P210 - Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen
P240 - Behälter und zu befüllende Anlage erden

Sonstige Gefahren

Keine Information verfügbar.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Bezeichnung	EINECS-Nr.	Gewicht %	CAS-Nr	Einstufung	GHSCLAS	REACH Reg. No.
-----------------------	------------	-----------	--------	------------	---------	----------------

Acetonitrile

Überarbeitet am 09-Nov-2010

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Acetonitrile 75-05-8	EEC No. 200- 835-2	99	75-05-8	F;R11 Xn;R20/21/22 Xi;R36	Eye Irrit. 2 (H319) - Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Flam Liq. 2 (H225)	
-------------------------	-----------------------	----	---------	---------------------------------	--	--

Für den ganzen Wortlaut der R-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen

Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig

Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig

Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen

Einatmen

An die frische Luft bringen Bei Atemschwierigkeiten, Sauerstoff verabreichen Keine Mund-zu-Mund-Beatmung, wenn das Opfer die Substanz verschluckt oder eingeatmet hat. Künstliche Beatmung mit einer Beatmungsvorrichtung einleiten Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen

Schutz der Ersthelfer Hinweise für den Arzt

Alle Zündquellen entfernen Persönliche Schutzausrüstung verwenden
Das Produkt ist ein ätzendes Material. Eine Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre muss untersucht werden. Keine chemischen Antidota verabreichen. Ersticken durch Kehlkopfödem kann die Folge sein. Ein deutliches Absinken des Blutdrucks mit feuchten Rasselgeräuschen, schaumigem Sputum und hohem Pulsdruck ist möglich Symptomatische Behandlung

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen

Acetonitrile
Überarbeitet am 09-Nov-2010

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel
Keine Information verfügbar.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden Dämpfe können sich zu einer Zündquelle ausbreiten und die Flammen zurückschlagen Bei Erhitzung können Behälter explodieren

Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie normalerweise bei einem Brand, umluftunabhängiges, mit Überdruck luftversorgtes Atemgerät tragen, MSHA/NIOSH (Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen. Alle Zündquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Alle Zündquellen entfernen. Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Ausrüstung verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden Nur funkensichere Werkzeuge verwenden Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen Von Augen, Haut oder Kleidung fernhalten Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren Von Hitze- und Zündquellen fernhalten Vor Feuchtigkeit schützen Bereich für entzündliche Stoffe

Spezifische Endanwendungen

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

**Chemische
Bezeichnung**
Acetonitrile

European Union	Großbritannien	Frankreich	Belgium	Spanien
		VME: 40 ppm VME: 70 mg/m ³	TWA: 34 mg/m ³ TWA: 20 ppm	VLA-ED: 40 ppm VLA-ED: 68 mg/m ³

Acetonitrile

Überarbeitet am 09-Nov-2010

**Chemische
Bezeichnung**
Acetonitrile

Italien	Portugal	Die Niederlande	Finnland	Dänemark
TWA: 20 ppm TWA: 35 mg/m ³	TWA: 20 ppm	TWA: 34 mg/m ³	TWA: 34 mg/m ³ TWA: 20 ppm STEL: 68 mg/m ³ STEL: 40 ppm	TWA: 70 mg/m ³ TWA: 40 ppm

**Chemische
Bezeichnung**
Acetonitrile

Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
STEL: 160 ppm STEL: 280 mg/m ³ MAK: 70 mg/m ³ MAK: 40 ppm	STEL: 40 ppm STEL: 68 mg/m ³ MAK: 20 ppm MAK: 34 mg/m ³	NDSch: 140 mg/m ³ NDS: 70 mg/m ³	TWA: 30 ppm TWA: 50 mg/m ³	TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³ STEL: 60 ppm STEL: 105 mg/m ³ Skin

**Grenzwert, unterhalb dessen der
Stoff keine Wirkung ausübt (DNEL)**

Keine Information verfügbar.

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-
Konzentration (PNEC)**

Keine Information verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Exposition
Technische Schutzmaßnahmen

Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden Explosionssichere elektrische/Belüftungs-/Beleuchtungsanlagen einsetzen Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden

Personal protective equipment
Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz

Handschutz

Schutzhandschuhe

Haut- und Körperschutz

Um Berührung mit der Haut zu vermeiden, Schutzhandschuhe und -kleidung tragen.

Atemschutz

Die Bestimmungen der OSHA für Atemschutzgeräte in 29 CFR 1910.134 oder der europäischen Norm EN 149 einhalten. Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten

Hygienemaßnahmen

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen Regelmäßige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Bekleidung

**Begrenzung und Überwachung der
Umweltexposition**

Keine Information verfügbar.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN
Aggregatzustand
Erscheinungsbild

flüssig

Geruch

farblos

pH-Wert

aromatisch

Dampfdruck

Keine Information verfügbar.

Dampfdichte

97 mbar Nicht zutreffend

Viskosität

1.42 (Luft = 1.0)

Siedepunkt/Siedebereich

0.36 cP at 20 °C

81 - 82°C / 177.8 - 179.6°F@ 760 mmHg

Acetonitrile

Überarbeitet am 09-Nov-2010

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	-46°C / -50.8°F
Flammpunkt	2°C/35.6°F
Selbstentzündungstemperatur	525°C / 977°F
Explosionsgrenzen	
untere	3 vol %
obere	16 vol %
Verdampfungsgeschwindigkeit	(Butyl Acetate = 1.0)
Wasserlöslichkeit	mischbar
Spezifisches Gewicht	0.781
Summenformel	C ₂ H ₃ N
Molekulargewicht	41.04

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT
Reaktivität
Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation	Keine Information verfügbar
Gefährliche Reaktionen	Keine Information verfügbar.

Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Produkte, Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten, Feuchtigkeitsexposition.

Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Starke Säuren, Reduktionsmittel.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Cyanwasserstoff (Blausäure). Stickoxide (NO_x). Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂).

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN
Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität

2460mg/kg Ratte geschätzt 2000 mg/kg Ratte geschätzt 99999 mg/L (Nebel) (Staub) mg/m³
geschätzt 7551 ml/m³ (Dampf) geschätzt

Information über Bestandteile
Chemische Bezeichnung

Acetonitrile

LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
2460 mg/kg (Rat)	2000 mg/kg (Rabbit)	7551 ppm (Rat) 8 h

Acetonitrile
Überarbeitet am 09-Nov-2010
Chronische Toxizität
Krebserzeugende Wirkung

Dieses Produkt enthält keine bekannten karzinogen Chemikalien

Sensibilisierung
erbgutverändernde Wirkungen
Wirkungen auf die Fortpflanzung
Auswirkungen auf die Entwicklung
Teratogenität
Zielorgane
Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

Bei Versuchstieren traten mutagene Wirkungen auf.

Bei Tests mit Labortieren wurden reproduktionstoxische Effekte nachgewiesen

Bei Versuchstieren traten Entwicklungsstörungen auf

Bei Versuchstieren traten teratogene Wirkungen auf.

Zentralnervensystem Atmungssystem Niere Leber Augen Haut

Bei Versuchstieren wurden onkogene Wirkungen festgestellt. Vollständige Informationen finden sich im Eintrag der RTECS.

Endocrine Disruptor Information

Keine bekannt

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN
Toxizität
Ökotoxische Wirkungen

Chemische Bezeichnung	Süßwasseralgen	Süßwasserfisch	Microtox	Wasserfloh
Acetonitrile		1850 mg/L LC50 96 h 1650 mg/L LC50 96 h 1000 mg/L LC50 96 h 1600-1690 mg/L LC50 96 h	EC50 = 28000 mg/L 48 h EC50 = 73 mg/L 24 h EC50 = 7500 mg/L 15 h	5838 mg/L EC50 = 18 h

Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar

Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

Chemische Bezeichnung	log Pow
Acetonitrile	0

Mobilität im Boden

Löslich in Wasser

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar

Acetonitrile

Überarbeitet am 09-Nov-2010

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Verfahren zur Abfallbehandlung

**Abfälle von Restmengen /
ungebrauchten Produkten**

Erzeuger von Chemikalienabfällen müssen feststellen, ob eine entsorgte Chemikalie als Gefahrstoff eingestuft ist. Erzeuger von Chemikalienabfällen müssen auch Bundes-, Landes- und Gemeindebestimmungen zu Gefahrstoffen beachten, um eine vollständige und richtige Einstufung zu gewährleisten.

Verunreinigte Verpackungen

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung geben

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG/IMO

UN-Nr	1648
Gefahrklasse	3
Verpackungsgruppe	II
Ordnungsgemäße	ACETONITRILE
Versandbezeichnung	

ADR

UN-Nr	1648
Gefahrklasse	3
Verpackungsgruppe	II
Proper Shipping Name	ACETONITRILE

IATA

UN-Nr	1648
Gefahrklasse	3
Verpackungsgruppe	II
Ordnungsgemäße	ACETONITRILE
Versandbezeichnung	

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Internationale Bestandsverzeichnisse

Chemische Bezeichnung	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	China	AICS	KECL
Acetonitrile	200-835-2	-		T	X	-	X	X	X	X	KE-00067 X

Acetonitrile

Überarbeitet am 09-Nov-2010

Legend**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory**EINECS/ELINCS** - European Inventory Lists**DSL/NDSL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances**CHINA** - China Inventory of Existing Chemical Substances**AICS** - Inventory of Chemical Substances**KECL** - Existing and Evaluated Chemical Substances**Chemical Safety Assessment****16. SONSTIGE ANGABEN****Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2-3**

R11 - Leichtentzündlich

R36 - Reizt die Augen

R20/21/22 - Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut

Überarbeitet am

09-Nov-2010

Revision Summary

Nicht zutreffend

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**Disclaimer**

The information provided on this SDS is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guide for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered as a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other material or in any process, unless specified in the text

Ende des Sicherheitsdatenblatts

Erstellungsdatum 27-Apr-2009
m

Überarbeitet am 10-Nov-2010

Revisionsnummer 1

1. PRODUKT- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktidentifikator

Produktname

Methanol

Cat No.

MI/4070/PB15; MI/4070/PB17

Synonyme

Methyl alcohol

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

Empfohlener Anwendungsbereich Laborchemikalien.

Uses advised against No Information available

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma

Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Rd
Loughborough, Leicestershire, Great Britain
LE115RG
Tel: 01509 231166

Email-Adresse

begel.sdsdesk@thermofisher.com

Notrufnummer

Tel: 01509 231166

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

REGULATION (EC) No 1272/2008

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme	Kategorie 3
Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut	Kategorie 3
Acute Inhalation Toxicity - Vapors	Kategorie 3
Systemische Toxizität für bestimmtes Zielorgan (einmalige Exposition)	Kategorie 1
Entzündliche Flüssigkeiten.	Kategorie 2

Außerdem ist die Einstufung des Stoffs gemäß der Richtlinie 67/548/EWG & 1999/45/EG

Für den ganzen Wortlaut der R-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16

Symbol(e)

T - Giftig

F - Leichtentzündlich

R-Sätze

R11 - Leichtentzündlich

Risk Combination Phrases

R23/24/25 - Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut

R39/23/24/25 - Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken

Methanol

Überarbeitet am 10-Nov-2010

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H301 - Giftig bei Verschlucken
H311 - Giftig bei Hautkontakt
H331 - Giftig bei Einatmen
H370 - Schädigt Organe
H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

Sicherheitshinweise

P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
P280 - Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen
P302 + P350 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen
P304 + P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert
P210 - Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen
P240 - Behälter und zu befüllende Anlage erden

Sonstige Gefahren

Keine Information verfügbar.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Bezeichnung	EINECS-Nr.	Gewicht %	CAS-Nr	Einstufung	GHSCLAS	REACH Reg. No.
-----------------------	------------	-----------	--------	------------	---------	----------------

Methanol

Überarbeitet am 10-Nov-2010

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Methyl alcohol 67-56-1	EEC No. 200- 659-6	>95	67-56-1	F;R11 T;R23/24/25- 39/23/24/25	STOT SE 1 (H370) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Flam. liq. 2 (H225)	-
---------------------------	-----------------------	-----	---------	--------------------------------------	---	---

Für den ganzen Wortlaut der R-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN
Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig
Hautkontakt	Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig
Verschlucken	KEIN Erbrechen herbeiführen Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen
Einatmen	An die frische Luft bringen Bei Atemschwierigkeiten, Sauerstoff verabreichen Keine Mund-zu- Mund-Beatmung, wenn das Opfer die Substanz verschluckt oder eingeatmet hat. Künstliche Beatmung mit einer Beatmungsvorrichtung einleiten Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig
Hinweise für den Arzt	Symptomatische Behandlung

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG
Löschmittel
Geeignete Löschmittel

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken Zur Kühlung geschlossener
Behälter Wassersprühstrahl einsetzen

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keine Information verfügbar.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich Entzündungsrisiko Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden Dämpfe können sich zu einer Zündquelle
ausbreiten und die Flammen zurückschlagen Bei Erhitzung können Behälter explodieren

Methanol

Überarbeitet am 10-Nov-2010

Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie normalerweise bei einem Brand, umluftunabhängiges, mit Überdruck luftversorgtes Atemgerät tragen, MSHA/NIOSH (Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG
Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Augen, Haut oder Kleidung fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Alle Zündquellen entfernen. Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen Von Augen, Haut oder Kleidung fernhalten

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten Bereich für entzündliche Stoffe

Spezifische Endanwendungen
8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
Zu überwachende Parameter
Expositionsgrenzwerte

**Chemische
Bezeichnung**
Methyl alcohol

European Union	Großbritannien	Frankreich	Belgium	Spanien
	WEL - TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ TWA WEL - STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ STEL	VME: 200 ppm VME: 260 mg/m ³ VLCT: 1000 ppm VLCT: 1300 mg/m ³	STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ TWA: 266 mg/m ³ TWA: 200 ppm	VLA-ED: 266 mg/m ³ VLA-ED: 200 ppm

**Chemische
Bezeichnung**
Methyl alcohol

Italien	Portugal	Die Niederlande	Finnland	Dänemark
TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	STEL: 250 ppm TWA: 200 ppm	STEL: 520 mg/m ³ TWA: 260 mg/m ³	TWA: 270 mg/m ³ TWA: 200 ppm STEL: 330 mg/m ³ STEL: 250 ppm	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³

Methanol

Überarbeitet am 10-Nov-2010

**Chemische
Bezeichnung**
Methyl alcohol

Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
STEL: 1040 mg/m ³ STEL: 800 ppm MAK: 260 mg/m ³ MAK: 200 ppm	STEL: 1040 mg/m ³ STEL: 800 ppm MAK: 200 ppm MAK: 260 mg/m ³	NDSch: 300 mg/m ³ NDS: 100 mg/m ³	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 310 mg/m ³ Skin

**Grenzwert, unterhalb dessen der
Stoff keine Wirkung ausübt (DNEL)**

Keine Information verfügbar.

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-
Konzentration (PNEC)**

Keine Information verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Exposition
Technische Schutzmaßnahmen

Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden Explosionssichere elektrische/Belüftungs-/Beleuchtungsanlagen einsetzen Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden

Personal protective equipment
Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz

Schutzhandschuhe

Haut- und Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung

Atemschutz

Die Bestimmungen der OSHA für Atemschutzgeräte in 29 CFR 1910.134 oder der europäischen Norm EN 149 einhalten. Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten

Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten

**Begrenzung und Überwachung der
Umweltexposition**

Keine Information verfügbar.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aggregatzustand

flüssig

Erscheinungsbild

farblos

Geruch

Alkoholartig

pH-Wert

Keine Information verfügbar.

Dampfdruck

128 hPa Nicht zutreffend

Dampfdichte

1.11 (Luft = 1.0)

Viskosität

0.55 cP at 20 °C

Siedepunkt/Siedebereich

64.7°C / 148.5°F@ 760 mmHg

Schmelzpunkt/Schmelzbereich

-98°C / -144.4°F

Flammpunkt

12°C/53.6°F

Selbstentzündungstemperatur

455°C / 851°F

Explosionsgrenzen
untere

6 vol%

obere

31 vol%

Verdampfungsgeschwindigkeit

(Ether = 1.0)

Methanol

Überarbeitet am 10-Nov-2010

Wasserlöslichkeit	misierbar
Spezifisches Gewicht	0.791
Summenformel	C H ₄ O
Molekulargewicht	32.04

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Reaktivität

Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

Gefährliche Reaktionen

Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung.

Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Produkte, Hitze, Flammen und Funken.

Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Starke Säuren, Säureanhydride, Säurechloride, Starke Basen, Metalle, Peroxide.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid. nach Formaldehyd.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Information über Bestandteile

Chemische Bezeichnung

Methyl alcohol

LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
5628 mg/kg (Rat)	15800 mg/kg (Rabbit)	64000 ppm (Rat) 4 h 83.2 mg/L (Rat) 4 h

Chronische Toxizität

Krebserzeugende Wirkung

Dieses Produkt enthält keine bekannten karzinogen Chemikalien

Sensibilisierung

Keine Information verfügbar.

erbgutverändernde Wirkungen

Bei Versuchstieren traten mutagene Wirkungen auf.

Wirkungen auf die Fortpflanzung

Bei Tests mit Labortieren wurden reproduktionstoxische Effekte nachgewiesen

Auswirkungen auf die Entwicklung

Bei Versuchstieren traten Entwicklungsstörungen auf

Teratogenität

Bei Versuchstieren traten teratogene Wirkungen auf.

Methanol
Überarbeitet am 10-Nov-2010

Zielorgane Magen-Darm-Trakt Zentralnervensystem Augen Atmungssystem Haut Sehnerv Leber Niere Milz Blut

Andere schädliche Wirkungen Die toxikologischen Eigenschaften wurden nicht vollständig untersucht. Vollständige Informationen finden sich im Eintrag der RTECS.

Endocrine Disruptor Information Keine bekannt

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Toxizität
Ökotoxische Wirkungen

Chemische Bezeichnung	Süßwasseralgen	Süßwasserfisch	Microtox	Wasserfloh
Methyl alcohol		Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min	EC50 > 10000 mg/L 24h

Persistenz und Abbaubarkeit
Keine Information verfügbar

Bioakkumulationspotenzial
Keine Information verfügbar.

Chemische Bezeichnung	log Pow
Methyl alcohol	-0.74

Mobilität im Boden
Löslich in Wasser

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Andere schädliche Wirkungen
Keine Information verfügbar

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Verfahren zur Abfallbehandlung
Abfälle von Restmengen /
ungebrauchten Produkten

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen

Verunreinigte Verpackungen

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung geben

Methanol

Überarbeitet am 10-Nov-2010

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT
IMDG/IMO

UN-Nr UN1230
Gefahrklasse 3
Untergeordnete Gefahrklasse 6.1
Verpackungsgruppe II
Ordnungsgemäße Methanol
Versandbezeichnung

ADR

UN-Nr UN1230
Gefahrklasse 3
Subsidiary Class 6.1
Verpackungsgruppe II
Proper Shipping Name METHANOL

IATA

UN-Nr UN1230
Gefahrklasse 3
Untergeordnete Gefahrklasse 6.1
Verpackungsgruppe II
Ordnungsgemäße Methanol
Versandbezeichnung

15. RECHTSVORSCHRIFTEN
Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
Internationale Bestandsverzeichnisse

Chemische Bezeichnung	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	China	AICS	KECL
Methyl alcohol	200-659-6	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-23193 X

Legend
TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

EINECS/ELINCS - European Inventory Lists

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances

CHINA - China Inventory of Existing Chemical Substances

AICS - Inventory of Chemical Substances

Methanol

Überarbeitet am 10-Nov-2010

KECL - Existing and Evaluated Chemical Substances

Chemical Safety Assessment**16. SONSTIGE ANGABEN****Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2-3**

R11 - Leichtentzündlich

R23/24/25 - Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut

R39/23/24/25 - Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken

Überarbeitet am

10-Nov-2010

Revision Summary

Nicht zutreffend

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**Disclaimer**

The information provided on this SDS is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guide for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered as a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other material or in any process, unless specified in the text

Ende des Sicherheitsdatenblatts