

SICHERHEITSDATENBLATT

CW2900 CircuitWorks(R) Flex Conductive Pen

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Produktname : CW2900 CircuitWorks(R) Flex Conductive Pen
 Chemische Bezeichnung : Flex Conductive Pen
 Synonyme : Silver Flex Conductive Pen
 Produkttyp : Flüssigkeit.

Bezeichnung des Unternehmens

Hersteller : ITW Chemtronics
 8125 Cobb Center Drive
 Kennesaw, GA 30152
 Tel. 770-424-4888 or toll free 800-645-5244

Händler :

Importeur : ITW Contamination Control
 Skejby Nordlandsvej 307
 DK-8200 Aarhus N
 Denmark
 Tel +45 87 400 220
 Fax +45 87 400 222
 Email: info@itw-cc.com

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : askchemtronics@chemtronics.com

Notrufnummer (mit Bedienungszeiten) : Chemtrec - 1-800-424-9300 or collect 703-527-3887

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

Einstufung : R10
 Xi; R36
 R66, R67
 N; R50

Physikalische/chemische Gefahren : Entzündlich.

Gesundheitsrisiken : Reizt die Augen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Gefahren für die Umwelt : Sehr giftig für Wasserorganismen.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Stoff/Zubereitung : Zubereitung

Name des Inhaltsstoffs	CAS-Nummer	%	EG-Nummer	Einstufung
SILVER	7440-22-4	45 - 65	231-131-3	N; R50 [1] [2]
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	10 - 30	203-603-9	R10 [1] [2] Xi; R36
Butanon	78-93-3	3 - 15	201-159-0	F; R11 [1] [2] Xi; R36 R66, R67
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze				

Es sind keine Inhaltsstoffe oder zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen** : Betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Betroffene Person an die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Hautkontakt** : Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.
- Hinweise für den Arzt** : Keine besondere Behandlung. Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort Giftspezialisten kontaktieren.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Löschmittel

- Geeignet** : Löschpulver, CO₂, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.
- Ung geeignet** : Keinen Wasserstrahl verwenden.
- Besondere Expositionsgefahren** : Entzündbare Flüssigkeit. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dampf/Gas ist schwerer als Luft und breitet sich am Boden aus. Dämpfe können sich in tiefergelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag führen. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen. Diese Substanz ist für Wasserorganismen sehr toxisch. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.
- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid
Metalloxide/Oxide
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
- Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Reinigungsmethoden

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufnehmen falls wasserlöslich oder mit einem inerten, trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Grosse freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Austrittsstelle nur bei Rückenwind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Hinweis: Siehe Abschnitt 1 für Ansprechpartner in Notfällen und Abschnitt 13 für Angaben zur Entsorgung.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

- Handhabung** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht einnehmen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Werkzeuge benutzen, die keine Funken erzeugen. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden
- Lagerung** : Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Sektion 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Verpackungsmaterialien

- Empfohlen** : Originalbehälter verwenden.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Name des Inhaltsstoffs	Arbeitsplatz-Grenzwerte
SILVER	TRGS900 AGW (Deutschland, 3/2007). Kurzzeitwert: 0.8 mg/m ³ 15 Minute(n). Form: Einatembare Fraktion Schichtmittelwert: 0.1 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Einatembare Fraktion
2-Methoxy-1-methylethylacetat	TRGS900 AGW (Deutschland, 3/2007). Kurzzeitwert: 270 mg/m ³ 15 Minute(n). Kurzzeitwert: 50 ppm 15 Minute(n). Schichtmittelwert: 270 mg/m ³ 8 Stunde(n). Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunde(n).
Butanon	TRGS900 AGW (Deutschland, 3/2007). Haut Kurzzeitwert: 600 mg/m ³ 15 Minute(n). Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minute(n). Schichtmittelwert: 600 mg/m ³ 8 Stunde(n). Schichtmittelwert: 200 ppm 8 Stunde(n).

- Empfohlene Überwachungsverfahren** : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, ist möglicherweise eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es ist auf die Europäische Norm EN 689 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen und auf nationale Wegleitungen für Methoden zur Ermittlung gefährlicher Stoffe zu

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

verweisen.

Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz** : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.
- Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereich Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.
- Atemschutz** : Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.
- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.
- Augenschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden.
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Allgemeine Angaben

Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Silbrig. [Hell]

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

- Siedepunkt** : Geringster bekannter Wert: 79.62°C (175.3°F) (Butanon). Gewichteter Mittelwert: 125.58°C (258°F)
- Schmelzpunkt** : Kann bei folgender Temperatur sich zu verfestigen beginnen: -75°C (-103°F) Dies beruht auf Daten für den folgenden Inhaltsstoff: n-Butylacetat. Gewichteter Mittelwert: -78.43°C (-109.2°F)
- Flammpunkt** : Geschlossener Tiegel: 24°C (75.2°F).(Tagliabue.)
- Explosionseigenschaften** : Nicht explosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen, Hitze, Erschütterungen und mechanische Einwirkungen, oxidierende Materialien, reduzierende Materialien, brennbare Stoffe, organische Stoffe, Metalle, Säuren, Laugen und Feuchtigkeit.
- Relative Dichte** : Gewichteter Mittelwert: 1.73 (Wasser = 1)
- Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient** : Das Produkt kann in Wasser und Octanol nicht gelöst werden.
- Dampfdichte** : >1 (Luft = 1)
- Verdunstungsrate (Butylacetat = 1)** : <1 verglichen mit Butylacetat.

Sonstige Angaben

- Selbstentzündungstemperatur** : Geringster bekannter Wert: 420.9°C (789.6°F) (n-Butylacetat).

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- Stabilität** : Das Produkt ist stabil. Unter normalen Lagerbedingungen und bei normaler Anwendung tritt keine gefährliche Polymerisation auf.
- Zu vermeidende Bedingungen** : Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten. Dampf nicht in niedrigen oder geschlossenen Bereichen ansammeln lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
- Zu vermeidende Stoffe** : Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien
- Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

- Einatmen** : Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt : Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.
Augenkontakt : Reizt die Augen.

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
2-Methoxy-1-methylethylacetat	LD50 Dermal	Kaninchen	>5 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	8532 mg/kg	-
n-Butylacetat	LD50 Dermal	Kaninchen	>17600 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	10768 mg/kg	-
Butanon	LD50 Dermal	Kaninchen	6480 mg/kg	-
	LD50	Ratte	607 mg/kg	-
	Intraperitoneal LD50 Oral	Ratte	2737 mg/kg	-

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

- Chronische Wirkungen** : Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizungen, Reißen und/oder Dermatitis führen.
Kanzerogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Teratogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Entwicklung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Einatmen** : Zu den Symptomen können gehören:
Übelkeit oder Erbrechen
Kopfschmerzen
Schläfrigkeit/Müdigkeit
Schwindel/Höhenangst
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.
- Haut** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Austrocknung
Rissbildung
- Augen** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
tränenend
Rötung
- Zielorgane** : Enthält Material, welches folgende Organe schädigt: Lungen, Schleimhäute, peripheres Nervensystem, obere Atemwege, Haut, zentrales Nervensystem (ZNS), Auge, Linse oder Hornhaut, Nase/Stirnhöhlen.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

- Umweltauswirkungen** : Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatische Ökotoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Spezies	Exposition
SILVER	-	Akut EC50 9.2 ppb Frischwasser	Daphnie - Water flea - Daphnia magna	48 Stunden
	-	Akut EC50 9.5 ug/L Frischwasser	Daphnie - Water flea - Daphnia magna	48 Stunden
	-	Akut EC50 0.24 ug/L Frischwasser	Daphnie - Water flea - Daphnia magna	48 Stunden
	-	Akut LC50 0.0062 mg/L Frischwasser	Fisch - Rainbow trout,donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
	-	Akut LC50 6.25 bis 7.3 ug/L Frischwasser	Fisch - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 Stunden
	-	Akut LC50 4.7 bis 5.62 ug/L Frischwasser	Fisch - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 Stunden
	-	Akut LC50 3.42 bis 4.05 ug/L Frischwasser	Fisch - Fathead minnow - Pimephales	96 Stunden

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

	-	Akut LC50 3.12 bis 3.73 ug/L Frischwasser	promelas Fisch - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 Stunden
	-	Akut LC50 2.76 bis 3.33 ug/L Frischwasser	Fisch - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 Stunden
	-	Akut LC50 2.38 bis 3.04 ug/L Frischwasser	Fisch - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 Stunden
	-	Akut LC50 2.13 bis 2.93 ug/L Frischwasser	Fisch - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 Stunden
	-	Akut LC50 0.013 mg/L Frischwasser	Fisch - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
	-	Akut LC50 0.0081 mg/L Frischwasser	Fisch - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
	-	Akut LC50 15 bis 18 ug/L Frischwasser	Krustazeen - Water flea - Simocephalus vetulus	48 Stunden
	-	Akut LC50 14 ug/L Frischwasser	Daphnie - Water flea - Daphnia pulex	48 Stunden
	-	Akut LC50 11 bis 14 ug/L Frischwasser	Daphnie - Water flea - Ceriodaphnia reticulata	48 Stunden
n-Butylacetat	-	Akut LC50 185000 ug/L Meerwasser	Fisch - Inland silverside - Menidia beryllina	96 Stunden
	-	Akut LC50 100000 ug/L Frischwasser	Fisch - Bluegill - Lepomis macrochirus	96 Stunden
	-	Akut LC50 62000 ug/L	Fisch - Zebra danio - Danio rerio	96 Stunden
	-	Akut LC50 32000 ug/L Meerwasser	Krustazeen - Brine shrimp - Artemia salina	48 Stunden
	-	Akut LC50 18000 bis 19000 ug/L Frischwasser	Fisch - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 Stunden
Butanon	-	Akut EC50 5091000 bis 6440000 ug/L Frischwasser	Daphnie - Water flea - Daphnia magna	48 Stunden
	-	Akut LC50 >400 ppm Meerwasser	Fisch - Sheepshead minnow - Cyprinodon variegatus	96 Stunden
	-	Akut LC50 3220000 bis 3320000 ug/L Frischwasser	Fisch - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 Stunden
	-	Akut LC50 >520000 ug/L Frischwasser	Daphnie - Water flea - Daphnia magna	48 Stunden
	-	Akut LC50 5600000 ug/L Frischwasser	Fisch - Western mosquitofish - Gambusia affinis	96 Stunden
	-	Chronisch NOEC 400 ppm Meerwasser	Fisch - Sheepshead minnow - Cyprinodon variegatus	96 Stunden

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Biologische Abbaubarkeit

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.
- Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.
- Gefährliche Abfälle : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

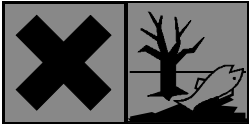
14. ANGABEN ZUM TRANSPORTInternationale Transportvorschriften

Vorschriften	UN-Nummer	Versandbezeichnung	Klassen	VG*	Etikett	Zusätzliche Informationen
ADR/RID-Klasse	Nicht unterstellt.	-	-	-		-
ADNR-Klasse	Nicht unterstellt.	-	-	-		-
IMDG-Klasse	Not regulated.	-	-	-		-
IATA-Klasse	Not regulated.	-	-	-		-

VG* : Verpackungsgruppe

15. RECHTSVORSCHRIFTENEU-Verordnungen

Die Klassifizierung und Kennzeichnung wurden gemäß der EU-Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen) festgelegt und berücksichtigen den Verwendungszweck des Produkts.

- Gefahrensymbol oder -symbole : 
- Reizend, Umweltgefährlich
- R-Sätze : R10- Entzündlich.
R36- Reizt die Augen.
R66- Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
R50- Sehr giftig für Wasserorganismen.
- S-Sätze : S2- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S29- Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
S46- Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
S61- Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
- Verwendung des Produkts : Anwendungen für Endverbraucher.
- Europäisches Inventar : **Europäisches Inventar:** Nicht bestimmt.
- Störfallverordnung : Zutreffend. Kategorie: 9a Umweltgefährlich.
- Wassergefährdungsklasse : 3 Anhang Nr. 4

16. SONSTIGE ANGABEN

- Vollständiger Wortlaut der R-Sätze auf die in Abschnitt 2 und 3 verwiesen wird - Deutschland : R11- Leichtentzündlich.
R10- Entzündlich.
R36- Reizt die Augen.
R66- Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
R50- Sehr giftig für Wasserorganismen.

- Vollständiger Wortlaut zu den Einstufungen in den Abschnitten 2 und 3 - Deutschland : F - Leichtentzündlich
Xi - Reizend
N - Umweltgefährlich

Historie

- Druckdatum : 3/17/2009.
Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3/17/2009.

16. SONSTIGE ANGABEN

Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung.

Version : 4

Erstellt durch : Nicht verfügbar.

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.