

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 1 von 33

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Stoffname:	Methylmethacrylat
CAS-Nr.:	80-62-6
CLP-Nr.:	-
REACH-Nr.:	01-2119452498-28-0000
EINECS-Nr.:	201-297-1

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

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e): Bergbau (außer Offshore-Industrie), Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten, Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten, Herstellung von Feinchemikalien, Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen), Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion, Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement, Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen, Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen, Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen, Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung, Gesundheitswesen, Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk), Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung
Empfohlene(r) Verwendungszweck(e): Verdünner und Reinigungsmittel bei der Verklebung von PLEXIGLAS®

Nicht empfohlene Verwendung(en): Zubereitungen für künstliche Fingernägel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Evonik Industries AG
Werk Röhm Darmstadt
Produktsicherheit
Kirschenalle
64275 Darmstadt
Deutschland
+49 6151 18 01

E-Mail: cmda@evonik.com

Auskunftgebender Bereich
+49 6151 18 40 76

1.4. Notrufnummer

+49 6151 18 43 42

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 2 von 33

Dieser Stoff ist als gefährlich nach GHS eingestuft

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare Flüssigkeiten	Gefahrenkategorie 2	H225
Ätzung / Reizung der Haut	Gefahrenkategorie 2	H315
Sensibilisierung der Haut	Gefahrenkategorie 1 B	H317
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) (inhalativ)	Gefahrenkategorie 3	H335

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort

Gefahr

GHS-Piktogramm (e)



Gefahrenhinweis (e)

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. (H225)
Verursacht Hautreizungen. (H315)
Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (H317)
Kann die Atemwege reizen. (H335)

Sicherheitshinweis (Prävention)

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. (P210)
Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. (P261)
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. (P280)

Sicherheitshinweis (Reaktion)

BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. (P302 + P352)

Sicherheitshinweis (Entsorgung)

Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zuführen. (P501)

Weitere Angaben

Nota D

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

enthält Methylmethacrylat

Richtlinie 67/548/EG oder Richtlinie 1999/45/EG

Kennzeichnung gemäß GefStoffV/EG

kennzeichnungspflichtig

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

enthält Methylmethacrylat

Gefahrensymbol(e)

F Leichtentzündlich
Xi Reizend

Gefahrensätze (R-Sätze)

11 Leichtentzündlich.
37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 3 von 33

Sicherheitsratschläge (S-Sätze)	24	Berührung mit der Haut vermeiden.
	37	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
	46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

2.3. Sonstige Gefahren

In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Komponente	EINECS-Nr. REACH-Nr. CAS-Nr.	Gehalt	Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie / Gefahrenhinweis
Methylmethacrylat	201-297-1 01-2119452498-28 80-62-6	> 99,9 %	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3 (inhalativ); H335

Richtlinie 67/548/EG oder Richtlinie 1999/45/EG

Komponente	CAS-Nummer	Gefahrensymbol(e) / R-Sätze	Gehalt
Methylmethacrylat	80-62-6	F, Xi	11-37/38-43 > 99,9 %

3.2. Gemische

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Ärztliche Hilfe ist erforderlich bei Symptomen, die offensichtlich auf Einwirkung des Produktes auf Haut, Augen oder Einatmen seiner Dämpfe zurückzuführen sind.
Einatmen	Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Ärztlicher Behandlung zuführen.
Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
Augenkontakt	Unverzüglich bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit Wasser spülen. Bei andauernder Reizung Arzt aufsuchen.
Verschlucken	Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz, Benommenheit, Verursacht Haut- und Augenreizungen., Sensibilisierung der Haut

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 4 von 33

Geeignete Löschmittel Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Wasser
Löschmittel

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, organische Zersetzungsprodukte.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Zündquellen fernhalten. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Größere Mengen: Mechanisch aufnehmen (Abpumpen). EX-Schutz beachten! Kleinere Mengen und/oder Reste: Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise für sichere Handhabung Behälter dicht geschlossen halten. Für gute Raumbelüftung sorgen.

Hinweise zum Brand- und Von Zündquellen fernhalten --- Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische
Explosionsschutz Aufladung treffen. Bei Brand gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Bildung
zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt
und/oder beim Versprühen (Vernebeln). Nur explosionsgeschützte Geräte
verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht über 30 °C aufbewahren.
Behälter Vor Lichteinwirkung schützen. Behälter nur zu ca. 90 % füllen, da Sauerstoff (Luft)
zur Stabilisierung erforderlich ist. Bei grossen Lagerbehältern für ausreichende
Sauerstoff- (Luft-) Zufuhr sorgen, um die Stabilität zu gewährleisten. Kann unter
starker Wärmeentwicklung polymerisieren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 5 von 33

keine

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile oder Zersetzungsprodukte nach Pkt. 10 mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Methylmethacrylat 80-62-6

Arbeitsplatzgrenzwert nach TRGS 900;
2009

210 mg/m³

50 ml/m³

Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor: 2(l)

Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Arbeitsplatz-Richtgrenzwert 2009/161/EG
2009

50 ppm

Arbeitsplatz-Richtgrenzwert 2009/161/EG
(15 Minuten) 2009

100 ppm

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Überwachungs- und Beobachtungsverfahren siehe z.B. "Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen", Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und "NIOSH Manual of Analytical Methods", National Institute for Occupational Safety and Health

DNEL

Kritische Komponente	Expositionswege		Arbeitnehmer Industrie / Gewerbe	Bemerkung
Methylmethacrylat	Inhalation	Langzeit	210 mg/m ³	
Methylmethacrylat	Dermal	Langzeit	13,67 mg/kg/d	
Methylmethacrylat	Oral	Langzeit	-	

PNEC

Kritische Komponente	Expositionswege		Arbeitnehmer Industrie / Gewerbe	Bemerkung
Methylmethacrylat	Wasser	Langzeit	< 0,001 mg/l	
Methylmethacrylat	Boden	Langzeit	-	
Methylmethacrylat	Luft	Langzeit	-	

Schutzmaßnahmen

Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hygienemaßnahmen

Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Die berufsüblichen Hygienemaßnahmen einhalten. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

Atemschutz

Atemschutz bei hohen Konzentrationen, kurzzeitig Filtergerät, Filter A

Handschutz

Handschuhe aus Butylkautschuk (0,7 mm), Durchdringungszeit 60 min (EN 374) Da in der Praxis häufig abweichende Bedingungen auftreten, können diese Angaben nur eine Orientierungshilfe bei der Auswahl eines geeigneten Chemikalienschutzhandschuhs sein. Insbesondere ersetzen sie keine Eignungstests durch den Endverbraucher.

Allgemeine Hinweise

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden, insbesondere nach intensivem Kontakt mit dem Produkt. Für jeden Arbeitsplatz muss ein geeigneter Handschuh-Typ ausgewählt werden.

Augenschutz

dicht schließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz

Bei Handhabung größerer Mengen: Gesichtsschutz, chemikalienbeständige Stiefel und Schürze

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 6 von 33

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	esterartig
Schmelztemperatur	-48,2 °C
Siedetemperatur	100,3 °C (1.013 hPa)
Flammpunkt	10 °C (DIN 51755)
Zündtemperatur	430 °C (DIN 51794)
Untere Explosionsgrenze	2,1 %(V) bei 10,5°C
Obere Explosionsgrenze	12,5 %(V)
Dampfdruck	38,7 hPa (20 °C)
Dichte	0,94 g/cm ³ (20 °C)
Relative Dampfdichte bezogen auf Luft	> 1 (20 °C)
Wasserlöslichkeit	15,9 g/l (20 °C)
Löslichkeit (qualitativ)	mischbar mit den meisten organischen Lösemitteln
pH-Wert	nicht anwendbar
n-Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	log Pow 1,38, (gemessen)
Viskosität (dynamisch)	0,63 mPa.s (20 °C), (Brookfield)

9.2. Sonstige Angaben

Keine

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

siehe Abschnitt 10.2.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich. Das Produkt wird normalerweise stabilisiert geliefert. Es kann jedoch nach wesentlicher Überschreitung der Lagerzeit und/oder Lagertemperatur unter Wärmeentwicklung polymerisieren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Das Produkt wird normalerweise stabilisiert geliefert. Es kann jedoch nach wesentlicher Überschreitung der Lagerzeit und/oder Lagertemperatur unter Wärmeentwicklung polymerisieren.

10.5. Unverträgliche Materialien

Freie radikalische Startermoleküle.
Reduktionsmittel.
Tertiäre Amine.
Schwermetalle.
Peroxide
Oxidationsmittel
Mineralsäuren.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 7 von 33

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikokinetik, Metabolismus und Verteilung	Die Substanz wird rasch metabolisiert	
Akute orale Toxizität	LD50 Ratte, OECD 401	> 5.000 mg/kg
Akute inhalative Toxizität	LC50 Ratte	29,8 mg/l
Akute dermale Toxizität	LD50 Kaninchen	> 5.000 mg/kg
Ätzung / Reizung der Haut	Kaninchen, Bei längerem und/oder häufigem Hautkontakt sind Reizerscheinungen nicht auszuschließen. Hautreizend Kategorie 2 (UN-GHS)	nicht reizend - leicht reizend
Schwere Augenschäden/Augenreizung	Kaninchen,	nicht reizend - leicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Maus, LLNA (Local Lymph Node Assay), (Eigene Untersuchung) Mensch, Beim Menschen sind allergische Reaktionen mit unterschiedlicher Inzidenz beobachtet worden (Symptome: Kopfschmerz, Augenreizungen, Hautaffektionen). Sensibilisierung der Haut Kategorie 1B (UN-GHS)	sensibilisierend
Aspirationsgefahr	Keine Hinweise auf kritische Eigenschaften (Struktur-Wirkungs-Beziehungen)	
Beurteilung Mutagenität	Sowohl positive als auch negative Resultate in <i>in vitro</i> Mutagenitäts-/Genotoxizitätstests. Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität <i>in vivo</i> vorhanden. Gesamtbewertung: Nicht mutagen nach international anerkannten Kriterien.	
Karzinogenität	Nicht karzinogen in Inhalations- und Fütterungsstudien an Ratten, Mäusen und Hunden.	
Reproduktionstoxizität / Teratogenität	Tierexperimentell wurden keine Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte beobachtet. nicht teratogen, nicht embryotoxisch	
Reproduktionstoxizität / Fertilität	Kein Hinweis auf fortpflanzungsgefährdende Wirkung im Tierversuch.	
Beurteilung der Gefährlichkeit für die menschliche Gesundheit	CMR: nein	
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Atemwege, (Reizung) Spezifische Zielorgantoxizität – einmalige Exposition Kategorie 3 (UN-GHS)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Keine Hinweise auf kritische Eigenschaften Ratte, inhalativ, 2 a, 25 - 400 ppm Befund: Schleimhautschädigungen in der Nase bei 400 ppm	NOAEL 25 ppm
	Ratte, im Trinkwasser, 2 a, 6 - 2000 ppm Befund: Keine toxischen Effekte	NOAEL 2000 ppm
Allgemeine Angaben	Haut- und Augenkontakt mit dem Produkt sowie Einatmen von Produktdämpfen sollte vermieden werden.	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 8 von 33

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend	Akut gewässergefährdend Kategorie 3 (UN-GHS)	
Aquatische Toxizität, Fische	LC50 Oncorhynchus mykiss, OECD 203, 96 h	> 79 mg/l
	NOEC Zebraquarienfisch (Danio rerio), OECD 210, fish early life stage test (Eigene Untersuchung)	9,4 mg/l
Aquatische Toxizität, Wirbellose Tiere	EC50 Daphnia magna, OECD 202, 48 h	69 mg/l
	NOEC Daphnia magna, OECD 202 Teil 2, Durchfluss, 21 d	37 mg/l
Aquatische Toxizität, Algen/Wasserpflanzen	EC50 Selenastrum capricornutum, OECD 201, 72 h	> 110 mg/l
	NOEC Selenastrum capricornutum, OECD 201, 72 h	> 110 mg/l
Toxizität bei Mikroorganismen	EC3 Pseudomonas putida, Zellvermehrungshemmtest, Bringmann-Kühn, 16 h	100 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit	Nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar. In der Luft wird der Stoff rasch photochemisch abgebaut.	
Biologische Abbaubarkeit	leicht biologisch abbaubar, OECD 301 C, 14 d	94 %

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation	Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol-Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
-----------------	---

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität	Eine Bindung an die feste Bodenphase, Sediment oder Klärschlamm ist nicht zu erwarten. Von der Wasseroberfläche verdunstet der Stoff langsam in die Atmosphäre. Gelangt der Stoff in die Umwelt verbleibt er bevorzugt in dem Kompartiment, in das er ausgetreten ist.
-----------	--

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT- und vPvB-Beurteilung	PBT: nein vPvB: nein
---------------------------	-------------------------

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Angaben	Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.
--------------------	---

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	Der Abfall ist gefährlich. Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.
Ungereinigte Verpackungen	Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender fachgerechter Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind fachgerecht zu entsorgen. Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
EWC-Abfallschlüssel	07 02 08 Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern - andere Reaktions- und Destillationsrückstände Bitte Abfallschlüsselnummer nach Herkunftsbereich in Ihrem Betrieb prüfen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 9 von 33

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer

siehe Abschnitt 14.2.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport ADR/GGVSEB

UN 1247 METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, 3, II, (D/E)
Gefahrennr. 339

Landtransport RID/GGVSEB

UN 1247 METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, 3, II
Gefahrennr. 339

Binnenschifftransport ADN/GGVSEB

UN 1247 METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, 3, II

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

UN number	1247
Class	3
EmS	F-E, S-D
Marine pollutant	No
Packaging group	II
Proper Shipping Name	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

Lufttransport ICAO/IATA

UN number	1247
Class	3
Packaging group	II
Proper Shipping Name	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

14.3. Transportgefahrenklassen

siehe Abschnitt 14.2.

14.4. Verpackungsgruppe

siehe Abschnitt 14.2.

14.5. Umweltgefahren

wenn nicht in 14.2 genannt, dann nicht zutreffend

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

siehe Abschnitt 14.2.

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

Beförderungszulassung siehe Vorschriften

15. VORSCHRIFTEN

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

Nationale Vorschriften

Technische Anleitung Luft	5.2.5
Wassergefährdungsklasse	1 (VwVwS, Anhang 2)
Beschäftigungsbeschränkungen	Für Jugendliche beachten. Für werdende und stillende Mütter beachten (EG-Richtlinie 92/85/EWG).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 10 von 33

Registrierstatus

REACH (EU)	registriert
TSCA (USA)	gelistet oder ausgenommen
DSL (CDN)	gelistet oder ausgenommen
AICS (AUS)	gelistet oder ausgenommen
METI (J)	gelistet oder ausgenommen
ECL (KOR)	gelistet oder ausgenommen
PICCS (RP)	gelistet oder ausgenommen
IECSC (CN)	gelistet oder ausgenommen
HSNO (NZ)	gelistet oder ausgenommen
	HSR001195

16. SONSTIGE ANGABEN

Sonstige Angaben

Das Produkt wird normalerweise stabilisiert geliefert. Es kann jedoch nach wesentlicher Überschreitung der Lagerzeit und/oder Lagertemperatur unter Wärmeentwicklung polymerisieren.

Relevante H-Sätze aus Kapitel 3

Methylmethacrylat	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Relevante R-Sätze aus Punkt 3

11	Leichtentzündlich.
37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Quellenangaben

Einschlägige Handbücher und Publikationen
Eigene Untersuchungen
Eigene toxikologische und ökotoxikologische Studien
Toxikologische und ökotoxikologische Studien anderer Hersteller
SIAR
OECD-SIDS
RTK public files

Die mit || markierten Stellen wurden gegenüber der letzten Version geändert.

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.

Druckdatum : 04.08.2011

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 11 von 33

Expositionsbewertung

Für jede Stufe der Schutzmaßnahmen (Innenbereich, Außenbereich, technische Schutzmaßnahmen und geschlossenes System) existieren drei Kategorien der sicheren Verwendung (keine persönliche Schutzausrüstung – *keine PS*, Schutzhandschuhe – *Handschutz*, Atemschutz und Schutzhandschuhe – *AS + Handschutz*). Alle Verwendungen, die ein bestimmtes und gleiches Maß an Schutzausrüstung und Rückhaltemaßnahmen erfordern, sind in einem generischen Expositionsszenario (GES) zusammengefasst. Innerhalb dieses spezifischen GES sind für alle Verwendungen die Grenzen betreffend Kontaktzeit und Konzentration definiert.

Zum Beispiel kann eine Verwendung eine Bewertung in dem GES10 (Innenbereich) mit geringen Schutzmaßnahmen und ohne Schutzausrüstung nicht bestehen, hingegen kann die sichere Verwendung durch erhöhte Schutzmaßnahmen (Absaugung, GES4) oder zusätzliche persönliche Schutzausrüstung (AS+Handschutz GES12) erreicht werden. Die Matrix zur Identifizierung der generischen Expositionsszenarien durch Schutzmaßnahmen und dem Grad der Schutzausrüstung ist in der Tabelle 1 dargestellt.

Die Matrix der Expositionsszenarien sollte für alle Methacrylate anwendbar sein.

Tabelle 1: Matrix der Expositionsszenarien

GES Matrix		Schutzausrüstung		
		AS + Handschutz	Handschutz	Keine PS
Schutzmaßnahme	Geschlossenes System	GES3	GES2	GES1
	Technische Schutzmaßnahme	GES6	GES5	GES4
	Außenbereich	GES9	GES8	GES7
	Innenbereich	GES12	GES11	GES10

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 12 von 33

GES1	
1	Kurztitel
	Anwendung in geschlossenen Systemen mit limitierten Expositionsmöglichkeiten
2	Beschreibung der im Expositionsszenario betrachteten Aktivitäten/Prozesse
	Industrielle oder gewerbliche Aktivitäten, die die Produktion oder den Gebrauch von Monomeren innerhalb kontrollierter Batch- oder Kontiprozesse einschließen. IU1: Herstellung und Anwendung als Zwischenprodukt. IU2: Anwendung in der Herstellung von Formulierungen. IU3: Industrielle Anwendung als Monomer, Zwischenprodukt oder in Formulierungen. IU4: Gewerbliche Anwendung in Formulierungen.
	SU3: Industrielle Verwendungen (alle). SU2a: Bergbau, (außer Offshore-Industrien). SU2b: Offshore-Industrien. SU6a: Herstellung von Holz und Holzprodukten. SU6b: Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten. SU8: Herstellung von Massenchemikalien, (einschließlich Mineralölprodukten). SU9: Herstellung von Feinchemikalien. SU10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackungen (außer Legierungen). SU12: Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierungen und Konversion. SU13: Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement. SU14: Metallherzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen. SU15: Herstellung von Metallherzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen. SU16: Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen. SU17: Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung. SU19: Bauwirtschaft. SU23: Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung. SU20: Gesundheitswesen. SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich.
	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit. PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung).
	ERC1: Herstellung von Stoffen. ERC2: Formulierungen von Zubereitungen. ERC3: Formulierung in Materialien. ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten. ERC5: Industrielle Verwendung mit _inschluß in oder auf einer Matrix. ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten). ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen. ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten. ERC6d: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren. ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen. ERC8a: Breite disperse Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen. ERC8b: Breite disperse Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen. ERC8c: Breite disperse Innenverwendung mit _inschluß in oder auf einer Matrix. ERC8d: Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen. ERC8e: Breite disperse Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen. ERC8f: Breite disperse Außenverwendung mit _inschluß in oder auf einer Matrix.
3	Anwendungsbedingungen
3.1	Dauer und Häufigkeit des Einsatzes
	Dauer
	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.
	Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz
	Arbeiter: täglich; Verbraucher: N/A
	Emissionstage pro Betrieb
	300 Tage/Jahr
4	Andere Anwendungsbedingungen bezüglich physikalischer Eigenschaften und Rahmenbedingungen
4.1	Zustandsform
	Flüssig
4.2	Produktspezifikation
	≤ 100%
4.3	Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung
	Arbeiter: N/A, geschlossenes System; Verbraucher: N/A.
	Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten
	RMM: Keine Risikomanagementmaßnahmen wurden identifiziert. OC: Industrieller PROC: 1, 2, 3; Gewerblicher PROC: 2, 3; Konzentration/Dauer: 0-100% / 0-24 Stunden
	Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt
	Hohe Tonnage eines produzierten Materials in geschlossenem System.
	Jährliche genutzte Menge pro Betrieb
	≤ 260 kT/Jahr
5	Weitere Anwendungsbedingungen, die die Exposition beeinflussen
	Raumgröße
	N/A
	Belüftungsrate
	N/A
	Abwasserbehandlung
	Emissionen ins Abwasser von Belüftungsanlagen oder technischen Geräten sollten überprüft werden, um zu gewährleisten, _in sie den Anforderungen zum Umweltschutzrecht genügen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 13 von 33

Fortsetzung GES1

6	Risikomanagementmaßnahmen:	
6.1	Arbeitsschutz	
6.1.1	Gewerblich bezogene Maßnahmen	
	Oral	Nicht essen, trinken oder rauchen am Arbeitsplatz.
	Dermal	Geeignete Handschuhe tragen (Butyl; 0.7 mm; EN 374), um sich vor Spritzern zu schützen. Handschuhe austauschen, sobald die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit überschreitet.
	Inhalativ	N/A
6.1.2	Verbraucherbezogene Maßnahmen	N/A – industrielles Szenario.
6.2	Umweltschutz	
	Luft	Geeignete, geschlossene Systeme nutzen, um Umweltverschmutzungen zu vermeiden. Gute Prozesskontrolle sicherstellen, um übermäßigen Abfall zu vermeiden (Temperatur, Konzentration, Ph-Wert, Zeit).
	Wasser	
	Boden	
7	Abfallbezogene Maßnahmen	
	Auf die Genehmigung von Umweltschutzbehörden vor dem Einleiten von Abwasser in die Kläranlage achten.	
8	Expositionsabschätzung unter den zuvor beschriebenen Bedingungen	
8.1	Exposition für Menschen	
8.1.1	Arbeiter. Geschätzte Expositions- und Risikoabschätzung basierend auf DNEL und Exposition berechnet mit ECETOC-TRA	
	Dermal	Konzentration ≤ 1.37 mg/kg/Tag RCR ≤ 0.10
	Inhalativ	Konzentration ≤ 25 ppm RCR ≤ 0.50
		kombiniert RCR ≤ 0.53
8.1.2	Verbraucher	
	N/A – industrielles/gewerbliches Szenario.	
8.2	Umweltexposition	
8.2.1	Umwelt. Risikoabschätzung (Risk Characterisation Ratio, RCR) basierend auf PNECs und PECs, berechnet mit EUSES.	
	Luft	Konzentration ≤ 1.92 mg/m ³ RCR ≤ 0.03
	Wasser	Konzentration ≤ 0.07 mg/ml RCR ≤ 0.09
	Sediment	Konzentration ≤ 0.17 mg/kg ww RCR ≤ 0.09
	Boden	Konzentration ≤ 1.49 mg/kg ww RCR ≤ 0.02
9	Weitere Informationen	
	Das Risiko ist angemessen kontrolliert. Handschuhe werden zum Spritzschutz vor Flüssigkeiten benötigt. Handschuhe wechseln, falls die Dauer der Anwendung die Haltbarkeit übersteigt. Gemessene Daten können für die Bestätigung von Gefährdungsstufen genutzt werden, wenn sie innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios liegen. Die Nutzung der Beurteilungstools ECETOC-TRA und EUSES wird unbedingt empfohlen, um zu bestätigen, daß innerhalb der gesetzten Grenzen des GES (generischen Expositionsszenarium) gearbeitet wird (RCR<1 und PEC/PNEC<1).	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 14 von 33

GES4	
1	Kurztitel
	Anwendung in Systemen mit technischen Hilfsmitteln (Absaugung) und limitierten Expositionsmöglichkeiten
2	Beschreibung der im Expositionsszenario betrachteten Aktivitäten/Prozesse
	Industrielle oder gewerbliche Aktivitäten, die den Gebrauch von Monomeren innerhalb Formulierungen einschließen. IU1: Herstellung und Anwendung als Zwischenprodukt. IU2: Anwendung in der Herstellung von Formulierungen. IU3: Industrielle Anwendung als Monomer, Zwischenprodukt oder in Formulierungen. IU4: Gewerbliche Anwendung in Formulierungen.
	SU3: Industrielle Verwendungen (alle). SU2a: Bergbau, (außer Offshore-Industrien). SU2b: Offshore-Industrien. SU6a: Herstellung von Holz und Holzprodukten. SU6b: Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten. SU8: Herstellung von Massenchemikalien, (einschließlich Mineralölprodukten). SU9: Herstellung von Feinchemikalien. SU10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackungen (außer Legierungen). SU12: Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierungen und Konversion. SU13: Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement. SU14: Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen. SU15: Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen. SU16: Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen. SU17: Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung. SU19: Bauwirtschaft. SU20: Gesundheitswesen. SU23: Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung. SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich.
	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht. PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen. PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung). PROC12: Verwendung von Blähmitteln bei der Herstellung von Schaumstoff. PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren. PROC15: Verwendung als Laborreagenz.
	ERC1: Herstellung von Stoffen. ERC2: Formulierungen von Zubereitungen. ERC3: Formulierung in Materialien. ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten. ERC5: Industrielle Verwendung mit „aß_chluß in oder auf einer Matrix. ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten). ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen. ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten. ERC6d: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren. ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen. ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen. ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen. ERC8c: Breite dispersive Innenverwendung mit „aß_chluß in oder auf einer Matrix. ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen. ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen. ERC8f: Breite dispersive Außenverwendung mit „aß_chluß in oder auf einer Matrix.
3	Anwendungsbedingungen
3.1	Dauer und Häufigkeit des Einsatzes
	Dauer
	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.
	Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz
	täglich
	Emissionstage pro Betrieb
	300 Tage/Jahr
4	Andere Anwendungsbedingungen bezüglich physikalischer Eigenschaften und Rahmenbedingungen
4.1	Zustandsform
	Flüssig
4.2	Produktspezifikation
	≤100%
4.3	Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung
	Arbeiter: <1000 kg/d ; Verbraucher: N/A. Für Details siehe individuelle PROCs in Kapitel 4.3.
	Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten
	RMM: Lokale Absaugung (LEV) erforderlich. Geeignete Handschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) für Spritzschutz tragen. Industrieller PROC: 4, 8b, 9, 12, 14, 15; Gewerblicher PROC: 4, 8b, 9, 12, 14, 15; Konzentration/Dauer: 0-100% / 0-8 Stunden.
	Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt
	Verarbeitung und Handhabung mit technischen Hilfsmitteln (Absaugung), Anwendung innen und außen.
	Jährliche genutzte Menge pro Betrieb
	≤ 260 Kt/Jahr
5	Weitere Anwendungsbedingungen, die die Exposition beeinflussen
	Raumgröße
	N/A.
	Belüftungsrate
	≥ 90% ECETOC Default für industrielle Anwendung; ≥ 80% ECETOC Default für gewerbliche Anwendung (weitere Details siehe ECETOC Default Tabelle).
	Abwasserbehandlung
	Emissionen ins Abwasser von Belüftungsanlagen oder technischen Geräten sollten überprüft werden, um zu gewährleisten, „aß sie den Anforderungen zum Umweltschutzrecht genügen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 15 von 33

Fortsetzung GES4

6	Risikomanagementmaßnahmen:	
6.1	Arbeitsschutz	
6.1.1	Gewerblich bezogene Maßnahmen	
	Oral	Nicht essen, trinken oder rauchen am Arbeitsplatz.
	Dermal	Handschuhe tragen (Butyl; 0.7 mm; EN 374), um sich vor Spritzern zu schützen. Handschuhe austauschen, sobald die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit überschreitet.
	Inhalativ	Lokale Absaugung oder vergleichbare technische Hilfsmittel mit gleicher technischer Effizienz benutzen.
6.1.2	Verbraucherbezogene Maßnahmen	N/A – industrielles/gewerbliches Szenario.
6.2	Umweltschutz	
	Luft	Geeignete, geschlossene Systeme nutzen, um Umweltverschmutzungen zu vermeiden. Gute Prozesskontrolle sicherstellen, um übermäßigen Abfall zu vermeiden (Temperatur, Konzentration, pH-Wert, Zeit).
	Wasser	
	Boden	
7	Abfallbezogene Maßnahmen	
	Auf die Genehmigung von Umweltschutzbehörden vor dem Einleiten von Abwasser in die Kläranlage achten.	
8	Expositionsabschätzung unter den zuvor beschriebenen Bedingungen	
8.1	Exposition für Menschen	
8.1.1	Arbeiter. Geschätzte Expositions- und Risikoabschätzung basierend auf DNEL und Exposition berechnet mit ECETOC-TRA	
	Dermal Konzentration ≤ 6.86 mg/kg/Tag	RCR ≤ 0.50
	Inhalativ Konzentration ≤ 20 ppm	RCR ≤ 0.40
	kombiniert	RCR ≤ 0.90
8.1.2	Verbraucher	
	N/A – industrielles/gewerbliches Szenario.	
8.2	Umweltextposition	
8.2.1	Umwelt. Risikoabschätzung (Risk Characterisation Ratio, RCR) basierend auf PNECs und PECs, berechnet mit EUSES.	
	Luft Konzentration ≤ 1.92 mg/m ³	RCR $\leq 2.6e-02$
	Wasser Konzentration $\leq 7.1e-02$ mg/ml	RCR $\leq 9.2e-02$
	Sediment Konzentration $\leq 1.7e-01$ mg/kg ww	RCR $\leq 9.2e-02$
	Boden Konzentration ≤ 1.49 mg/kg ww	RCR $\leq 2.3e-02$
9	Weitere Informationen	
	Das Risiko ist angemessen kontrolliert. Handschuhe werden zum Spritzschutz vor Flüssigkeiten benötigt. Handschuhe wechseln, falls die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit übersteigt. Gemessene Daten können für die Bestätigung von Gefährdungsstufen genutzt werden, wenn sie innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios liegen. Die Nutzung der Beurteilungstools ECETOC-TRA und EUSES wird unbedingt empfohlen, um zu bestätigen, daß innerhalb der gesetzten Grenzen des GES (generischen Expositionsszenarium) gearbeitet wird (RCR<1 und PEC/PNEC<1).	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 16 von 33

GES5											
1	<p>Kurztitel</p> <p>Anwendung in Systemen mit technischen Hilfsmitteln (Absaugung), bei der die Möglichkeit einer Exposition das Tragen von Handschuhen erforderlich macht</p>										
2	<p>Beschreibung der im Expositionsszenario betrachteten Aktivitäten/Prozesse</p> <p>Industrielle oder gewerbliche Aktivitäten, die den Gebrauch innerhalb Formulierungen einschließen. IU1: Herstellung und Anwendung als Zwischenprodukt. IU2: Anwendung in der Herstellung von Formulierungen. IU3: Industrielle Anwendung als Monomer, Zwischenprodukt oder in Formulierungen. IU4: Gewerbliche Anwendung in Formulierungen.</p> <p>SU3: Industrielle Verwendungen (alle). SU2a: Bergbau, (außer Offshore-Industrien). SU2b: Offshore-Industrien. SU6a: Herstellung von Holz und Holzprodukten. SU6b: Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten. SU8: Herstellung von Massenchemikalien, (einschließlich Mineralölprodukten). SU9: Herstellung von Feinchemikalien. SU10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackungen (außer Legierungen). SU12: Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierungen und Konversion. SU13: Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement SU14: Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen. SU15: Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen. SU16: Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen. SU17: Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung. SU19: Bauwirtschaft. SU20: Gesundheitswesen. SU23: Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung. SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich.</p> <p>PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt). PROC6: Kalandriervorgänge. PROC7: Industrielles Sprühen. PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen. PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen. PROC11: Nicht-industrielles Sprühen. PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen. PROC17: Schmierung unter Hochleistungsbedingungen und in teilweise offenem Verfahren. PROC18: Schmieren unter Hochleistungsbedingungen. PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung.</p> <p>ERC1: Herstellung von Stoffen. ERC2: Formulierungen von Zubereitungen. ERC3: Formulierung in Materialien. ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten. ERC5: Industrielle Verwendung mit „aß_chluß in oder auf einer Matrix. ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten). ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen. ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten. ERC6d: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren. ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen. ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen. ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen. ERC8c: Breite dispersive Innenverwendung mit „aß_chluß in oder auf einer Matrix. ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen. ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen. ERC8f: Breite dispersive Außenverwendung mit „aß_chluß in oder auf einer Matrix.</p>										
3	<p>Anwendungsbedingungen</p>										
3.1	<p>Dauer und Häufigkeit des Einsatzes</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Dauer</td> <td>Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.</td> </tr> <tr> <td>Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz</td> <td>täglich</td> </tr> <tr> <td>Emissionstage pro Betrieb</td> <td>300 Tage/Jahr</td> </tr> </table>	Dauer	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.	Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz	täglich	Emissionstage pro Betrieb	300 Tage/Jahr				
Dauer	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.										
Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz	täglich										
Emissionstage pro Betrieb	300 Tage/Jahr										
4	<p>Andere Anwendungsbedingungen bezüglich physikalischer Eigenschaften und Rahmenbedingungen</p>										
4.1	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Zustandsform</td> <td>Flüssig</td> </tr> </table>	Zustandsform	Flüssig								
Zustandsform	Flüssig										
4.2	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Produktspezifikation</td> <td>≤100%</td> </tr> </table>	Produktspezifikation	≤100%								
Produktspezifikation	≤100%										
4.3	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung</td> <td>Arbeiter: <1000 kg/d ; Verbraucher: N/A. Für Details siehe individuelle PROCs in Kapitel 4.3.</td> </tr> <tr> <td>Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten</td> <td>RMM: Lokale Absaugung (LEV) erforderlich. Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Industrielle PROCs: 5, 6, 7, 8a, 10, 13, 17, 18, 19; Gewerbliche PROCs: 5, 6, 8a, 10, 13, 17, 18, 19; Konzentration/Dauer: 0-100% / 0-8 Stunden.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RMM: Lokale Absaugung (LEV) erforderlich. Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer: 0-5% / 0-8 Stunden , 5-100% / 0-1 Stunde.</td> </tr> <tr> <td>Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt</td> <td>Verarbeitung und Handhabung mit technischen Hilfsmitteln (Absaugung), Anwendung innen und außen.</td> </tr> <tr> <td>Jährliche genutzte Menge pro Betrieb</td> <td>≤ 260 kT/Jahr</td> </tr> </table>	Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung	Arbeiter: <1000 kg/d ; Verbraucher: N/A. Für Details siehe individuelle PROCs in Kapitel 4.3.	Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten	RMM: Lokale Absaugung (LEV) erforderlich. Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Industrielle PROCs: 5, 6, 7, 8a, 10, 13, 17, 18, 19; Gewerbliche PROCs: 5, 6, 8a, 10, 13, 17, 18, 19; Konzentration/Dauer: 0-100% / 0-8 Stunden.		RMM: Lokale Absaugung (LEV) erforderlich. Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer: 0-5% / 0-8 Stunden , 5-100% / 0-1 Stunde.	Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt	Verarbeitung und Handhabung mit technischen Hilfsmitteln (Absaugung), Anwendung innen und außen.	Jährliche genutzte Menge pro Betrieb	≤ 260 kT/Jahr
Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung	Arbeiter: <1000 kg/d ; Verbraucher: N/A. Für Details siehe individuelle PROCs in Kapitel 4.3.										
Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten	RMM: Lokale Absaugung (LEV) erforderlich. Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Industrielle PROCs: 5, 6, 7, 8a, 10, 13, 17, 18, 19; Gewerbliche PROCs: 5, 6, 8a, 10, 13, 17, 18, 19; Konzentration/Dauer: 0-100% / 0-8 Stunden.										
	RMM: Lokale Absaugung (LEV) erforderlich. Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer: 0-5% / 0-8 Stunden , 5-100% / 0-1 Stunde.										
Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt	Verarbeitung und Handhabung mit technischen Hilfsmitteln (Absaugung), Anwendung innen und außen.										
Jährliche genutzte Menge pro Betrieb	≤ 260 kT/Jahr										
5	<p>Weitere Anwendungsbedingungen, die die Exposition beeinflussen</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Raumgröße</td> <td>N/A.</td> </tr> <tr> <td>Belüftungsrate</td> <td>≥ 90% ECETOC Default für industrielle Anwendung; ≥ 80% ECETOC Default für gewerbliche Anwendung (weitere Details siehe ECETOC Default Tabelle).</td> </tr> <tr> <td>Abwasserbehandlung</td> <td>Emissionen ins Abwasser von Belüftungsanlagen oder technischen Geräten sollten überprüft werden, um zu gewährleisten, „aß sie den Anforderungen zum Umweltschutzrecht genügen.</td> </tr> </table>	Raumgröße	N/A.	Belüftungsrate	≥ 90% ECETOC Default für industrielle Anwendung; ≥ 80% ECETOC Default für gewerbliche Anwendung (weitere Details siehe ECETOC Default Tabelle).	Abwasserbehandlung	Emissionen ins Abwasser von Belüftungsanlagen oder technischen Geräten sollten überprüft werden, um zu gewährleisten, „aß sie den Anforderungen zum Umweltschutzrecht genügen.				
Raumgröße	N/A.										
Belüftungsrate	≥ 90% ECETOC Default für industrielle Anwendung; ≥ 80% ECETOC Default für gewerbliche Anwendung (weitere Details siehe ECETOC Default Tabelle).										
Abwasserbehandlung	Emissionen ins Abwasser von Belüftungsanlagen oder technischen Geräten sollten überprüft werden, um zu gewährleisten, „aß sie den Anforderungen zum Umweltschutzrecht genügen.										

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 17 von 33

Fortsetzung GES5

6	Risikomanagementmaßnahmen:	
6.1	Arbeitsschutz	
6.1.1	Gewerblich bezogene Maßnahmen	
	Oral	Nicht essen, trinken oder rauchen am Arbeitsplatz.
	Dermal	Geeignete Schutzhandschuhe tragen (Butyl; 0.7 mm; EN 374). Handschuhe austauschen, sobald die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit überschreitet.
	Inhalativ	Lokale Absaugung oder vergleichbare technische Hilfsmittel mit gleicher technischer Effizienz benutzen.
6.1.2	Verbraucherbezogene Maßnahmen	
6.2	Umweltschutz	
	Luft	Geeignete, geschlossene Systeme nutzen, um Umweltverschmutzungen zu vermeiden. Gute Prozesskontrolle sicherstellen, um übermäßigen Abfall zu vermeiden (Temperatur, Konzentration, pH-Wert, Zeit).
	Wasser	
	Boden	
7	Abfallbezogene Maßnahmen	
	Auf die Genehmigung von Umweltschutzbehörden vor dem Einleiten von Abwasser in die Kläranlage achten.	
8	Expositionsabschätzung unter den zuvor beschriebenen Bedingungen	
8.1	Exposition für Menschen	
8.1.1	Arbeiter. Geschätzte Expositions- und Risikoabschätzung basierend auf DNEL und Exposition berechnet mit ECETOC-TRA	
	Dermal Konzentration ≤ 14.1 mg/kg/Tag	RCR ≤ 1.03 (siehe Kapitel 9)
	Inhalativ Konzentration ≤ 25 ppm	RCR ≤ 0.50
	kombiniert	RCR ≤ 1.28 (siehe Kapitel 9)
8.1.2	Verbraucher	
	N/A – industrielles/gewerbliches Szenario.	
8.2	Umweltexposition	
8.2.1	Umwelt. Risikoabschätzung (Risk Characterisation Ratio, RCR) basierend auf PNECs und PECs, berechnet mit EUSES.	
	Luft Konzentration ≤ 1.92 mg/m ³	RCR $\leq 2.6e-02$
	Wasser Konzentration $\leq 7.1e-02$ mg/ml	RCR $\leq 9.2e-02$
	Sediment Konzentration $\leq 1.7e-01$ mg/kg ww	RCR $\leq 9.2e-02$
	Boden Konzentration ≤ 1.49 mg/kg ww	RCR $\leq 2.3e-02$
9	Weitere Informationen	
	<p>Das Risiko ist angemessen kontrolliert.</p> <p>Geeignete Schutzhandschuhe beim Umgang mit Flüssigkeiten tragen. Handschuhe austauschen, sobald die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit überschreitet. Nur dann ist eine sichere Handhabung bei Anwendungen mit erhöhter Expositionsmöglichkeit (PROC11, 19) gewährleistet und der RCR(dermal) Wert wird unter 0.5 angenommen. Alle anderen PROCs weisen einen RCR(dermal) Wert unter 0.5 innerhalb der beschriebenen Rahmenbedingungen auf. Gemessene Daten können für die Bestätigung von Gefährdungsstufen genutzt werden, wenn sie innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios liegen.</p> <p>Die Nutzung der Beurteilungstools ECETOC-TRA und EUSES wird unbedingt empfohlen, um zu bestätigen, daß innerhalb der gesetzten Grenzen des GES (generischen Expositionsszenarium) gearbeitet wird (RCR<1 und PEC/PNEC<1).</p>	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 18 von 33

GES6	
1	Kurztitel Anwendung in Systemen mit technischen Hilfsmitteln (Absaugung), bei der die Möglichkeit einer Exposition das Tragen von Handschuhen und Atemschutz erforderlich macht
2	Beschreibung der im Expositionsszenario betrachteten Aktivitäten/Prozesse Industrielle oder gewerbliche Aktivitäten, die den Gebrauch von Monomeren innerhalb Formulierungen einschließen. IU4: Gewerbliche Anwendung in Formulierungen. SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich. PROC11: Nicht-industrielles Sprühen. ERC8c: Breite dispersive Innenverwendung mit _aß_chluß in oder auf einer Matrix. ERC8f: Breite dispersive Außenverwendung mit _aß_chluß in oder auf einer Matrix.
3	Anwendungsbedingungen
3.1	Dauer und Häufigkeit des Einsatzes
	Dauer Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.
	Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz täglich
	Emissionstage pro Betrieb 300 Tage/Jahr
4	Andere Anwendungsbedingungen bezüglich physikalischer Eigenschaften und Rahmenbedingungen
4.1	Zustandsform Flüssig
4.2	Produktspezifikation ≤100%
4.3	Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung Arbeiter: <1000 kg/d ; Verbraucher: N/A. Für Details siehe individuelle PROCs in Kapitel 4.3. Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten RMM: Lokale Absaugung (LEV) erforderlich. Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 10 (siehe Kapitel 9). Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer: 0-100% / 0-8 Stunden. Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt Verarbeitung und Handhabung mit technischen Hilfsmitteln (Absaugung), Anwendung innen und außen. Jährliche genutzte Menge pro Betrieb (relevant für regionales Szenarium) ≤ 2.2 kT/Jahr
5	Weitere Anwendungsbedingungen, die die Exposition beeinflussen
	Raumgröße N/A.
	Belüftungsrate 80% ECETOC Default für gewerbliche Anwendung (weitere Details siehe ECETOC Default Tabelle).
	Abwasserbehandlung Emissionen ins Abwasser von Belüftungsanlagen oder technischen Geräten sollten überprüft werden, um zu gewährleisten, _aß sie den Anforderungen zum Umweltschutzrecht genügen.
6	Risikomanagementmaßnahmen:
6.1	Arbeitsschutz
6.1.1	Gewerblich bezogene Maßnahmen
	Oral Nicht essen, trinken oder rauchen am Arbeitsplatz.
	Dermal Geeignete Schutzhandschuhe tragen (Butyl; 0.7 mm; EN 374). Handschuhe austauschen, sobald die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit überschreitet.
	Inhalativ Lokale Absaugung oder vergleichbare technische Hilfsmittel mit gleicher technischer Effizienz benutzen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 10.
6.1.2	Verbraucherbezogene Maßnahmen N/A – Gewerbliches Szenario.
6.2	Umweltschutz
	Luft Geeignete, geschlossene Systeme nutzen, um Umweltverschmutzungen zu vermeiden. Gute Prozesskontrolle sicherstellen, um übermäßigen Abfall zu vermeiden (Temperatur, Konzentration, pH-Wert, Zeit).
	Wasser
	Boden
7	Abfallbezogene Maßnahmen Auf die Genehmigung von Umweltschutzbehörden vor dem Einleiten von Abwasser in die Kläranlage achten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 19 von 33

Fortsetzung GES6

8	Expositionsabschätzung unter den zuvor beschriebenen Bedingungen
8.1	Exposition für Menschen
8.1.1	Arbeiter. Geschätzte Expositions- und Risikoabschätzung basierend auf DNEL und Exposition berechnet mit ECETOC-TRA Dermal Konzentration ≤ 10.7 mg/kg/Tag RCR ≤ 0.78 (siehe Kapitel 9) Inhalativ Konzentration ≤ 10 ppm RCR ≤ 0.20 kombiniert RCR ≤ 0.98
8.1.2	Verbraucher N/A – industrielles/gewerbliches Szenario.
8.2	Umweltexposition
8.2.1	Umwelt. Risikoabschätzung (Risk Characterisation Ratio, RCR) basierend auf PNECs und PECs, berechnet mit EUSES. Luft Konzentration $\leq 2.1e-04$ mg/m ³ RCR $\leq 2.8e-06$ Wasser Konzentration $\leq 4.1e-14$ mg/ml RCR $\leq 4.3e-14$ Sediment Konzentration $\leq 7.9e-14$ mg/kg ww RCR $\leq 4.3e-14$ Boden Konzentration $\leq 1.3e-06$ mg/kg ww RCR $\leq 1.9e-09$
9	Weitere Informationen
	Das Risiko ist angemessen kontrolliert. Geeignete Schutzhandschuhe beim Umgang mit Flüssigkeiten tragen. Handschuhe wechseln, falls die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit übersteigt. Nur dann ist eine sichere Handhabung bei Anwendungen mit erhöhter Expositionsmöglichkeit (PROC11) gewährleistet und der RCR(dermal) Wert wird unter 0.5 angenommen. Es ist sicher zu stellen, _in die Dauer der Anwendung von Atemschutz die gesetzlichen Bestimmungen erfüllt. Gemessene Daten können für die Bestätigung von Gefährdungsstufen genutzt werden, wenn sie innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios liegen. Die Nutzung der Beurteilungstools ECETOC-TRA und EUSES wird unbedingt empfohlen, um zu bestätigen, _in innerhalb der gesetzten Grenzen des GES (generischen Expositionsszenarium) gearbeitet wird (RCR<1 und PEC/PNEC<1).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 20 von 33

GES7							
1	<p>Kurztitel</p> <p>Anwendung (außen) mit limitierten Expositionsmöglichkeiten</p>						
2	<p>Beschreibung der im Expositionsszenario betrachteten Aktivitäten/Prozesse</p> <p>Industrielle oder gewerbliche Aktivitäten, die den Gebrauch von Monomeren innerhalb Formulierungen einschließen. Verbraucher Anwendungen mit begrenzter Exposition von Monomeren. IU1: Herstellung und Anwendung als Zwischenprodukt. IU2: Anwendung in der Herstellung von Formulierungen. IU3: Industrielle Anwendung als Monomer, Zwischenprodukt oder in Formulierungen. IU4: Gewerbliche Anwendung in Formulierungen. IU5: Verbraucher Anwendung in Formulierungen. IU6: Nutzungsdauer von Erzeugnissen.</p> <p>SU3: Industrielle Verwendungen (alle). SU2a: Bergbau, (außer Offshore-Industrien). SU2b: Offshore-Industrien. SU6a: Herstellung von Holz und Holzprodukten. SU6b: Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten. SU8: Herstellung von Massenchemikalien, (einschließlich Mineralölprodukten). SU9: Herstellung von Feinchemikalien. SU10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackungen (außer Legierungen). SU12: Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierungen und Konversion. SU13: Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement. SU14: Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen. SU15: Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen. SU16: Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen. SU17: Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung. SU19: Bauwirtschaft. SU20: Gesundheitswesen. SU23: Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung. SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich. SU21: Verbraucherverwendungen.</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht. PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen. PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung). PROC12: Verwendung von Blähmitteln bei der Herstellung von Schaumstoff. PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren. PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind. PROC22: Potenziell geschlossene Verarbeitung mit Mineralien/Metallen bei erhöhter Temperatur Industrieller Bereich. PROC23: Offene Verarbeitung und Transfer mit Mineralien/Metallen bei erhöhter Temperatur. PROC24: (Mechanische) Hochleistungsbearbeitung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind.</p> <p>PC1: Klebstoffe, Dichtstoffe. PC2: Adsorptionsmittel. PC3: Luftbehandlungsprodukte. PC7: Grundmetalle und Legierungen. PC8: Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel). PC9a: Beschichtungen und Farben, Verdünnern, Farbentferner. PC9b: Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton. PC9c: Fingerfarben. PC14: Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte. PC15: Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen. PC18: Tinten und Toner. PC19: Zwischenprodukte. PC21: Laborchemikalien. PC20: Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel. PC23: Ledergerbmittel, -farbstoffe, -appreturmittel, -imprägniermittel und -pflegeprodukte. PC24: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel. PC26: Farbstoffe, Veredelungs- und Imprägniermittel für Papier und Pappe; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe. PC31: Poliermittel und Wachsmischungen. PC32: Polymerzubereitungen und -verbindungen. PC33: Halbleiter. PC34: Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe. PC35: Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis). PC37: Wasserbehandlungskemikalien. PC39: Kosmetika, Körperpflegeprodukte.</p> <p>AC1-1: Privatkraftwagen und Motorräder. AC1-2: Andere Fahrzeuge: Schienenfahrzeuge, Luftfahrzeuge, Wasserfahrzeuge, Boote, Lastkraftwagen und zugehörige Transportausrüstung. AC2: Maschinen, mechanische Vorrichtungen, elektrische/elektronische Erzeugnisse. AC3: Elektrische Batterien und Akkumulatoren. AC4: Stein, Gips, Zement, Glas- und Keramikartikel. AC5-1: Maschenware, Textilien und Bekleidung: Bettwaren und Kleidung. AC5-2: Maschenware, Textilien und Bekleidung: Vorhänge, Bezugsstoffe, Bodenbeläge, Decken. AC6: Ledererzeugnisse. AC7: Metallerzeugnisse. AC8-1: Papierprodukte: Papiertücher, Handtücher, Wegwerfgeschirr, Windeln, Produkte für die weibliche Hygiene, Inkontinenzprodukte, Schreibpapier. AC10-2: Gummiprodukte: Bodenbeläge. AC10-5: Andere allgemeine Gummiprodukte. AC11: Holzzeugnisse. AC13-1: Kunststoffprodukte für Gewerbe und Privathaushalte, wie Einweggeschirr, Lebensmittelbehälter, Lebensmittelverpackungen, Babyflaschen. AC13-2: Kunststoffprodukte: Bodenbeläge. AC13-3: Kunststoffprodukte: Spielzeug. AC13*: Kunststoffzeugnisse.</p> <p>ERC1: Herstellung von Stoffen. ERC2: Formulierung von Zubereitungen. ERC3: Formulierung in Materialien. ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten. ERC5: Industrielle Verwendung mit _inschluß in oder auf einer Matrix. ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten). ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen. ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten. ERC6d: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren. ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen. ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen. ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen. ERC8f: Breite dispersive Außenverwendung mit _inschluß in oder auf einer Matrix. ERC10a: Breite dispersive Außenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung.</p>						
3	<p>Anwendungsbedingungen</p>						
3.1	<p>Dauer und Häufigkeit des Einsatzes</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Dauer</td> <td>Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3.</td> </tr> <tr> <td>Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz</td> <td>täglich</td> </tr> <tr> <td>Emissionstage pro Betrieb</td> <td>300 Tage/Jahr</td> </tr> </table>	Dauer	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3.	Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz	täglich	Emissionstage pro Betrieb	300 Tage/Jahr
Dauer	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3.						
Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz	täglich						
Emissionstage pro Betrieb	300 Tage/Jahr						

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 21 von 33

Fortsetzung GES7

4	Andere Anwendungsbedingungen bezüglich physikalischer Eigenschaften und Rahmenbedingungen	
4.1	Zustandsform	Flüssig
4.2	Produktspezifikation	≤100%
4.3	Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung	Industriell/Gewerblich: <1000kg/d Verbraucher: 9g, Dauer bis zu 4 Stunden (PC1); Substanzgehalt im Produkt bis zu 0.3 g/g Produkt (PC1); Defaults ECETOC. Für Details siehe individuelle PROCs/PCs in Kapitel 4.3.
	Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten	
	RMM: Geeignete Handschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) für Spritzschutz tragen. Industrielle PROCs: 4, 12; Konzentration/Dauer: 0-100% / 0-8 Stunden.	
	RMM: Geeignete Handschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) für Spritzschutz tragen. Industrielle PROCs: 8b, 9, 14 ; Gewerbliche PROCs: 4, 8b; Konzentration/Dauer: 0-25% / 0-8 Stunden, 25-100% / 0-4 Stunden.	
	RMM: Geeignete Handschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) für Spritzschutz tragen. Gewerbliche PROCs:12, 14; Konzentration/Dauer: 0-5% / 0-8 Stunden, 5-25% / 0-4 Stunden, 25-100% / 0-1 Stunde.	
	RMM: Geeignete Handschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) für Spritzschutz tragen. Gewerblicher PROC: 9; Konzentration/Dauer : 0-5% / 0-8 Stunden, 5-100% / 0-1 Stunden.	
	RMM: Keine Risikomanagementmaßnahmen wurden identifiziert. Kein ECETOC Modell für flüchtige Stoffe verfügbar; nur Feststoffanwendungen; sichere Handhabung als Polymer. Industrielle PROCs: 21, 22, 23, 24; Gewerbliche PROCs: 21, 23, 24; Konzentration/Dauer : 0-5% / 0-8 Stunden, 5-100% / Nicht abgedeckt. Siehe Kapitel 9.	
	RMM: Keine Risikomanagementmaßnahmen wurden identifiziert. Verbraucher PC: 1; Konzentration/Dauer/verwendete Menge: 0-70% / 0-8 Stunden / 21g; Maximum eines speziellen Parameters unter Berücksichtigung der Standard Default Werte der anderen Parameter. Siehe Kapitel 9.	
	RMM: Keine Risikomanagementmaßnahmen wurden identifiziert. Verbraucher PC: 1, 2, 3, 7, 8, 9a, 9b, 9c, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 39; Verbraucher AC: 1-1, 1-2, 2, 3, 4, 5-1, 5-2, 6, 7, 8-1, 10-2, 10-5, 11, 13-1, 13-2, 13-3, 13*; Konzentration/Dauer: 0-5% / 0-8 Stunden, 5-100% / Nicht abgedeckt. Siehe Kapitel 9.	
	Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt	Verarbeitung und Handhabung, Anwendung, außen.
	Jährliche genutzte Menge pro Betrieb	≤ 260 kT/Jahr
5	Weitere Anwendungsbedingungen, die die Exposition beeinflussen	
	Raumgröße	N/A – Szenario/Anwendung, außen.
	Belüftungsrate	70% ECETOC Default für Anwendung, außen .
	Abwasserbehandlung	Emissionen ins Abwasser von Belüftungsanlagen oder technischen Geräten sollten überprüft werden, um zu gewährleisten, daß sie den Anforderungen zum Umweltschutzrecht genügen.
6	Risikomanagementmaßnahmen:	
6.1	Arbeitsschutz	
6.1.1	Gewerblich bezogene Maßnahmen	
	Oral	Nicht essen, trinken oder rauchen am Arbeitsplatz.
	Dermal	Handschuhe tragen (Butyl; 0.7 mm; EN 374), um sich vor Spritzern zu schützen. Handschuhe austauschen, sobald die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit überschreitet.
	Inhalativ	Außen anwenden.
6.1.2	Verbraucherbezogene Maßnahmen	
6.2	Umweltschutz	
	Luft	Geeignete, geschlossene Systeme nutzen, um Umweltverschmutzungen zu vermeiden. Gute Prozesskontrolle sicherstellen, um übermäßigen Abfall zu vermeiden (Temperatur, Konzentration, pH-Wert, Zeit).
	Wasser	
	Boden	
7	Abfallbezogene Maßnahmen	
	Auf die Genehmigung von Umweltschutzbehörden vor dem Einleiten von Abwasser in die Kläranlage achten.	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 22 von 33

Fortsetzung GES7

8	Expositionsabschätzung unter den zuvor beschriebenen Bedingungen
8.1	Exposition für Menschen
8.1.1	Arbeiter. Geschätzte Expositions- und Risikoabschätzung basierend auf DNEL und Exposition berechnet mit ECETOC-TRA Dermal Konzentration ≤ 6.86 mg/kg/Tag RCR ≤ 0.50 Inhalativ Konzentration ≤ 25 ppm RCR ≤ 0.50 kombiniert RCR ≤ 0.92
8.1.2	Verbraucher Dermal Konzentration ≤ 1.79 mg/kg mg/kg/Tag RCR ≤ 0.22 Inhalativ Konzentration ≤ 6.75 mg/m ³ RCR ≤ 0.18 kombiniert RCR ≤ 0.40
8.2	Umweltexposition
8.2.1	Umwelt. Risikoabschätzung (Risk Characterisation Ratio, RCR) basierend auf PNECs und PECs, berechnet mit EUSES. Luft Konzentration ≤ 1.92 mg/m ³ RCR $\leq 2.6e-02$ Wasser Konzentration $\leq 7.1e-02$ mg/ml RCR $\leq 9.2e-02$ Sediment Konzentration $\leq 1.7e-01$ mg/kg ww RCR $\leq 9.2e-02$ Boden Konzentration ≤ 1.49 mg/kg ww RCR $\leq 2.3e-02$
9	Weitere Informationen
	<p>Das Risiko ist angemessen kontrolliert.</p> <p>Handschuhe werden zum Spritzschutz vor Flüssigkeiten benötigt. Handschuhe wechseln, falls die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit übersteigt. Gemessene Daten können für die Bestätigung von Gefährdungsstufen genutzt werden, wenn sie innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios liegen.</p> <p>Verbraucher Szenarien sind überwiegend Polymeranwendungen. PC1 wurde auch für höheren Monomergehalt (verglichen mit dem ECETOC Standard Default) bewertet. Bei Änderung spezieller Parameter „aß die Modellgleichung erfüllt sein $[0.5 \geq \text{RCR}(\text{dermal/inhalation}) * (\text{verwendete Menge} / \text{Default ECETOC}) * (\text{Dauer} / \text{Default ECETOC}) * \text{Substanzgehalt} / \text{Default ECETOC}]$.</p> <p>Andere PCs und PROCS (Polymer Anwendungen) zeigten eine sichere Handhabung für einen Restmonomergehalt von 5% MMA (bezogen auf die verwendete Menge MMA).</p> <p>Die Nutzung der Beurteilungstools ECETOC-TRA und EUSES wird unbedingt empfohlen, um zu bestätigen, „aß innerhalb der gesetzten Grenzen des GES (generischen Expositionsszenarium) gearbeitet wird (RCR<1 und PEC/PNEC<1).</p>

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 23 von 33

GES8																	
1	<p>Kurztitel</p> <p>Anwendung (außen), bei der die Möglichkeit einer Exposition das Tragen von Handschuhen erforderlich macht</p>																
2	<p>Beschreibung der im Expositionsszenario betrachteten Aktivitäten/Prozesse</p> <p>Industrielle oder gewerbliche Aktivitäten, die den Gebrauch von Monomeren innerhalb Formulierungen einschließen. IU1: Herstellung und Anwendung als Zwischenprodukt. IU2: Anwendung in der Herstellung von Formulierungen. IU3: Industrielle Anwendung als Monomer, Zwischenprodukt oder in Formulierungen. IU4: Gewerbliche Anwendung in Formulierungen.</p> <p>SU3: Industrielle Verwendungen (alle). SU2a: Bergbau, (außer Offshore-Industrien). SU2b: Offshore-Industrien. SU6a: Herstellung von Holz und Holzprodukten. SU6b: Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten. SU8: Herstellung von Massenchemikalien, (einschließlich Mineralölprodukten). SU9: Herstellung von Feinchemikalien. SU10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackungen (außer Legierungen). SU12: Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierungen und Konversion. SU13: Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement. SU14: Metallherzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen. SU15: Herstellung von Metallherzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen. SU16: Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen. SU17: Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung. SU19: Bauwirtschaft. SU20: Gesundheitswesen. SU23: Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung. SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich.</p> <p>PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt). PROC6: Kalandriervorgänge. PROC7: Industrielles Sprühen. PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen. PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen. PROC11: Nicht-industrielles Sprühen. PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen. PROC17: Schmierung unter Hochleistungsbedingungen und in teilweise offenem Verfahren. PROC18: Schmieren unter Hochleistungsbedingungen. PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung.</p> <p>ERC1: Herstellung von Stoffen. ERC2: Formulierungen von Zubereitungen. ERC3: Formulierung in Materialien. ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten. ERC5: Industrielle Verwendung mit „aß_chluß in oder auf einer Matrix. ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten). ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen. ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten. ERC6d: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren. ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen. ERC8d: Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen. ERC8e: Breite disperse Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen. ERC8f: Breite disperse Außenverwendung mit „aß_chluß in oder auf einer Matrix.</p>																
3	<p>Anwendungsbedingungen</p>																
3.1	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Dauer und Häufigkeit des Einsatzes</td> </tr> <tr> <td>Dauer</td> <td>Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.</td> </tr> <tr> <td>Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz</td> <td>täglich</td> </tr> <tr> <td>Emissionstage pro Betrieb</td> <td>300 Tage/Jahr</td> </tr> </table>	Dauer und Häufigkeit des Einsatzes		Dauer	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.	Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz	täglich	Emissionstage pro Betrieb	300 Tage/Jahr								
Dauer und Häufigkeit des Einsatzes																	
Dauer	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.																
Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz	täglich																
Emissionstage pro Betrieb	300 Tage/Jahr																
4	<p>Other operational conditions related to physical properties and boundary conditions</p>																
4.1	Zustandsform Flüssig																
4.2	Produktspezifikation ≤100%																
4.3	<table border="1"> <tr> <td>Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung</td> <td>Arbeiter: <1000 kg/d ; Verbraucher: N/A. Für Details siehe individuelle PROCs in Kapitel 4.3.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten</td> </tr> <tr> <td colspan="2">RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Industrielle PROCs: 5, 6, 8a, 10, 13, 17, 18, 19; Konzentration/Dauer: 0-25% / 0-8 Stunden, 25-100% / 0-4 Stunden.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Gewerbliche PROCs: 5, 6, 8a, 10, 13, 19; Konzentration/Dauer: 0-5% / 0-8 Stunden, 5-25% / 0-4 Stunden, 25-100% / 0-1 Stunde.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer: 0-1% / 0-4 Stunden, 1-5% / 0-1 Stunde, 5-25% / 0-15 Minuten, 25-100% / Nicht abgedeckt.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Industrieller PROC: 7; Gewerbliche PROCs: 17, 18; Konzentration/Dauer: 0-1% / 0-8 Stunden, 1-5% / 0-4 Stunden, 5-25% / 0-1 Stunde, 25-100% / 0-15 Minuten.</td> </tr> <tr> <td>Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt</td> <td>Verarbeitung und Handhabung, Anwendung, außen.</td> </tr> <tr> <td>Jährliche genutzte Menge pro Betrieb</td> <td>≤ 260 kT/Jahr</td> </tr> </table>	Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung	Arbeiter: <1000 kg/d ; Verbraucher: N/A. Für Details siehe individuelle PROCs in Kapitel 4.3.	Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten		RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Industrielle PROCs: 5, 6, 8a, 10, 13, 17, 18, 19; Konzentration/Dauer: 0-25% / 0-8 Stunden, 25-100% / 0-4 Stunden.		RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Gewerbliche PROCs: 5, 6, 8a, 10, 13, 19; Konzentration/Dauer: 0-5% / 0-8 Stunden, 5-25% / 0-4 Stunden, 25-100% / 0-1 Stunde.		RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer: 0-1% / 0-4 Stunden, 1-5% / 0-1 Stunde, 5-25% / 0-15 Minuten, 25-100% / Nicht abgedeckt.		RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Industrieller PROC: 7; Gewerbliche PROCs: 17, 18; Konzentration/Dauer: 0-1% / 0-8 Stunden, 1-5% / 0-4 Stunden, 5-25% / 0-1 Stunde, 25-100% / 0-15 Minuten.		Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt	Verarbeitung und Handhabung, Anwendung, außen.	Jährliche genutzte Menge pro Betrieb	≤ 260 kT/Jahr
Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung	Arbeiter: <1000 kg/d ; Verbraucher: N/A. Für Details siehe individuelle PROCs in Kapitel 4.3.																
Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten																	
RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Industrielle PROCs: 5, 6, 8a, 10, 13, 17, 18, 19; Konzentration/Dauer: 0-25% / 0-8 Stunden, 25-100% / 0-4 Stunden.																	
RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Gewerbliche PROCs: 5, 6, 8a, 10, 13, 19; Konzentration/Dauer: 0-5% / 0-8 Stunden, 5-25% / 0-4 Stunden, 25-100% / 0-1 Stunde.																	
RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer: 0-1% / 0-4 Stunden, 1-5% / 0-1 Stunde, 5-25% / 0-15 Minuten, 25-100% / Nicht abgedeckt.																	
RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Industrieller PROC: 7; Gewerbliche PROCs: 17, 18; Konzentration/Dauer: 0-1% / 0-8 Stunden, 1-5% / 0-4 Stunden, 5-25% / 0-1 Stunde, 25-100% / 0-15 Minuten.																	
Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt	Verarbeitung und Handhabung, Anwendung, außen.																
Jährliche genutzte Menge pro Betrieb	≤ 260 kT/Jahr																
5	<p>Weitere Anwendungsbedingungen, die die Exposition beeinflussen</p> <table border="1"> <tr> <td>Raumgröße</td> <td>N/A – Anwendung außen.</td> </tr> <tr> <td>Belüftungsrate</td> <td>70% ECETOC Default für Anwendung, außen .</td> </tr> <tr> <td>Abwasserbehandlung</td> <td>Emissionen ins Abwasser von Belüftungsanlagen oder technischen Geräten sollten überprüft werden, um zu gewährleisten, „aß sie den Anforderungen zum Umweltschutzrecht genügen.</td> </tr> </table>	Raumgröße	N/A – Anwendung außen.	Belüftungsrate	70% ECETOC Default für Anwendung, außen .	Abwasserbehandlung	Emissionen ins Abwasser von Belüftungsanlagen oder technischen Geräten sollten überprüft werden, um zu gewährleisten, „aß sie den Anforderungen zum Umweltschutzrecht genügen.										
Raumgröße	N/A – Anwendung außen.																
Belüftungsrate	70% ECETOC Default für Anwendung, außen .																
Abwasserbehandlung	Emissionen ins Abwasser von Belüftungsanlagen oder technischen Geräten sollten überprüft werden, um zu gewährleisten, „aß sie den Anforderungen zum Umweltschutzrecht genügen.																

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 24 von 33

Fortsetzung GES8

6	Risikomanagementmaßnahmen:	
6.1	Arbeitsschutz	
6.1.1	Gewerblich bezogene Maßnahmen	
	Oral	Nicht essen, trinken oder rauchen am Arbeitsplatz.
	Dermal	Geeignete Schutzhandschuhe tragen (Butyl; 0.7 mm; EN 374). Handschuhe austauschen, sobald die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit überschreitet.
	Inhalativ	Außen anwenden.
6.1.2	Verbraucherbezogene Maßnahmen	N/A – industrielles/gewerbliches Szenario.
6.2	Umweltschutz	
	Luft	Geeignete, geschlossene Systeme nutzen, um Umweltverschmutzungen zu vermeiden. Gute Prozesskontrolle sicherstellen, um übermäßigen Abfall zu vermeiden (Temperatur, Konzentration, pH-Wert, Zeit).
	Wasser	
	Boden	
7	Abfallbezogene Maßnahmen	
	Auf die Genehmigung von Umweltschutzbehörden vor dem Einleiten von Abwasser in die Kläranlage achten.	
8	Expositionsabschätzung unter den zuvor beschriebenen Bedingungen	
8.1	Exposition für Menschen	
8.1.1	Arbeiter. Geschätzte Expositions- und Risikoabschätzung basierend auf DNEL und Exposition berechnet mit ECETOC-TRA	
	Dermal Konzentration ≤ 14.1 mg/kg/Tag	RCR ≤ 1.03 (siehe Kapitel 9)
	Inhalative Konzentration ≤ 25 ppm	RCR ≤ 0.50
	kombiniert	RCR ≤ 1.54 (siehe Kapitel 9)
8.1.2	Verbraucher	
	N/A – industrielles/gewerbliches Szenario.	
8.2	Umweltexposition	
8.2.1	Umwelt. Risikoabschätzung (Risk Characterisation Ratio, RCR) basierend auf PNECs und PECs, berechnet mit EUSES.	
	Luft Konzentration ≤ 1.92 mg/m ³	RCR $\leq 2.6e-02$
	Wasser Konzentration $\leq 7.1e-02$ mg/ml	RCR $\leq 9.2e-02$
	Sediment Konzentration $\leq 1.7e-01$ mg/kg ww	RCR $\leq 9.2e-02$
	Boden Konzentration ≤ 1.49 mg/kg ww	RCR $\leq 2.3e-02$
9	Weitere Informationen	
	Das Risiko ist angemessen kontrolliert. Geeignete Schutzhandschuhe beim Umgang mit Flüssigkeiten tragen. Handschuhe austauschen, sobald die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit überschreitet. Nur dann ist eine sichere Handhabung bei Anwendungen mit erhöhter Expositionsmöglichkeit (PROC11, 19) gewährleistet und der RCR(dermal) Wert wird unter 0.5 angenommen. Alle anderen PROCs weisen einen RCR(dermal) Wert unter 0.5 innerhalb der beschriebenen Rahmenbedingungen auf. Gemessene Daten können für die Bestätigung von Gefährdungsstufen genutzt werden, wenn sie innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios liegen. Die Nutzung der Beurteilungstools ECETOC-TRA und EUSES wird unbedingt empfohlen, um zu bestätigen, „in innerhalb der gesetzten Grenzen des GES (generischen Expositionsszenarium) gearbeitet wird (RCR<1 und PEC/PNEC<1).	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 25 von 33

GES9															
1	<p>Kurztitel</p> <p>Anwendung (außen), bei der die Möglichkeit einer Exposition das Tragen von Handschuhen und Atemschutz erforderlich macht</p>														
2	<p>Beschreibung der im Expositionsszenario betrachteten Aktivitäten/Prozesse</p> <p>Industrielle oder gewerbliche Aktivitäten, die den Gebrauch von Monomeren innerhalb Formulierungen einschließen. IU1: Herstellung und Anwendung als Zwischenprodukt. IU2: Anwendung in der Herstellung von Formulierungen. IU3: Industrielle Anwendung als Monomer, Zwischenprodukt oder in Formulierungen. IU4: Gewerbliche Anwendung in Formulierungen.</p> <p>SU3: Industrielle Verwendungen (alle). SU2a: Bergbau, (außer Offshore-Industrien). SU2b: Offshore-Industrien. SU6a: Herstellung von Holz und Holzprodukten. SU6b: Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten. SU8: Herstellung von Massenchemikalien, (einschließlich Mineralölprodukten). SU9: Herstellung von Feinchemikalien. SU10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackungen (außer Legierungen). SU12: Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierungen und Konversion. SU13: Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement. SU14: Metallherzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen. SU15: Herstellung von Metallherzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen. SU16: Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen. SU17: Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung. SU19: Bauwirtschaft. SU20: Gesundheitswesen. SU23: Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung. SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich.</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht. PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt). PROC6: Kalandriervorgänge. PROC7: Industrielles Sprühen. PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen. PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen. PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung). PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen. PROC11: Nicht-industrielles Sprühen. PROC12: Verwendung von Blähmitteln bei der Herstellung von Schaumstoff. PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen. PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren. PROC17: Schmierung unter Hochleistungsbedingungen und in teilweise offenem Verfahren. PROC18: Schmieren unter Hochleistungsbedingungen. PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung.</p> <p>ERC1: Herstellung von Stoffen. ERC2: Formulierung von Zubereitungen. ERC3: Formulierung in Materialien. ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten. ERC5: Industrielle Verwendung mit _inschluß in oder auf einer Matrix. ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten). ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen. ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten. ERC6d: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren. ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen. ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen. ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen. ERC8f: Breite dispersive Außenverwendung mit _inschluß in oder auf einer Matrix.</p>														
3	<p>Anwendungsbedingungen</p>														
3.1	<p>Dauer und Häufigkeit des Einsatzes</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Dauer</td> <td>Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.</td> </tr> <tr> <td>Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz</td> <td>täglich</td> </tr> <tr> <td>Emissionstage pro Betrieb</td> <td>300 Tage/Jahr</td> </tr> </table>	Dauer	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.	Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz	täglich	Emissionstage pro Betrieb	300 Tage/Jahr								
Dauer	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.														
Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz	täglich														
Emissionstage pro Betrieb	300 Tage/Jahr														
4	<p>Andere Anwendungsbedingungen bezüglich physikalischer Eigenschaften und Rahmenbedingungen</p>														
4.1	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Zustandsform</td> <td>Flüssig</td> </tr> </table>	Zustandsform	Flüssig												
Zustandsform	Flüssig														
4.2	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Produktspezifikation</td> <td>≤100%</td> </tr> </table>	Produktspezifikation	≤100%												
Produktspezifikation	≤100%														
4.3	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung</td> <td>Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten</td> </tr> <tr> <td colspan="2">RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 10 (siehe Kapitel 9). Industrielle PROCs: 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 17, 18, 19; Gewerbliche PROCs: 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19; Konzentration/Dauer: 0-100% / 0-8 Stunden.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 10 (siehe Kapitel 9). Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer: 0-25% / 0-8 Stunden, 25-100% / 0-4 Stunden.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 20 (siehe Kapitel 9). Oben genannte Szenarien plus: Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer : 0-100% / 0-8 Stunden.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt</td> </tr> <tr> <td>Jährliche genutzte Menge pro Betrieb</td> <td>Verarbeitung und Handhabung, Anwendung, außen. ≤ 260 kT/Jahr</td> </tr> </table>	Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.	Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten		RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 10 (siehe Kapitel 9). Industrielle PROCs: 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 17, 18, 19; Gewerbliche PROCs: 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19; Konzentration/Dauer: 0-100% / 0-8 Stunden.		RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 10 (siehe Kapitel 9). Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer: 0-25% / 0-8 Stunden, 25-100% / 0-4 Stunden.		RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 20 (siehe Kapitel 9). Oben genannte Szenarien plus: Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer : 0-100% / 0-8 Stunden.		Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt		Jährliche genutzte Menge pro Betrieb	Verarbeitung und Handhabung, Anwendung, außen. ≤ 260 kT/Jahr
Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.														
Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten															
RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 10 (siehe Kapitel 9). Industrielle PROCs: 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 17, 18, 19; Gewerbliche PROCs: 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19; Konzentration/Dauer: 0-100% / 0-8 Stunden.															
RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 10 (siehe Kapitel 9). Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer: 0-25% / 0-8 Stunden, 25-100% / 0-4 Stunden.															
RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 20 (siehe Kapitel 9). Oben genannte Szenarien plus: Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer : 0-100% / 0-8 Stunden.															
Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt															
Jährliche genutzte Menge pro Betrieb	Verarbeitung und Handhabung, Anwendung, außen. ≤ 260 kT/Jahr														
5	<p>Weitere Anwendungsbedingungen, die die Exposition beeinflussen</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Raumgröße</td> <td>N/A – Anwendung außen.</td> </tr> <tr> <td>Belüftungsrate</td> <td>70% ECETOC Default für Anwendung, außen .</td> </tr> <tr> <td>Abwasserbehandlung</td> <td>Emissionen ins Abwasser von Belüftungsanlagen oder technischen Geräten sollten überprüft werden, um zu gewährleisten, _in sie den Anforderungen zum Umweltschutzrecht genügen.</td> </tr> </table>	Raumgröße	N/A – Anwendung außen.	Belüftungsrate	70% ECETOC Default für Anwendung, außen .	Abwasserbehandlung	Emissionen ins Abwasser von Belüftungsanlagen oder technischen Geräten sollten überprüft werden, um zu gewährleisten, _in sie den Anforderungen zum Umweltschutzrecht genügen.								
Raumgröße	N/A – Anwendung außen.														
Belüftungsrate	70% ECETOC Default für Anwendung, außen .														
Abwasserbehandlung	Emissionen ins Abwasser von Belüftungsanlagen oder technischen Geräten sollten überprüft werden, um zu gewährleisten, _in sie den Anforderungen zum Umweltschutzrecht genügen.														

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 26 von 33

Fortsetzung GES9

6	Risikomanagementmaßnahmen:	
6.1	Arbeitsschutz	
6.1.1	Gewerblich bezogene Maßnahmen	
	Oral	Nicht essen, trinken oder rauchen am Arbeitsplatz.
	Dermal	Geeignete Schutzhandschuhe tragen (Butyl; 0.7 mm; EN 374). Handschuhe austauschen, sobald die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit überschreitet.
	Inhalativ	Außen anwenden. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 10 oder 20 in Abhängigkeit von PROC bzw. Dauer.
6.1.2	Verbraucherbezogene Maßnahmen	N/A – industrielles/gewerbliches Szenario.
6.2	Umweltschutz	
	Luft	Geeignete, geschlossene Systeme nutzen, um Umweltverschmutzungen zu vermeiden. Gute Prozesskontrolle sicherstellen, um übermäßigen Abfall zu vermeiden (Temperatur, Konzentration, pH-Wert, Zeit).
	Wasser	
	Boden	
7	Abfallbezogene Maßnahmen	
	Auf die Genehmigung von Umweltschutzbehörden vor dem Einleiten von Abwasser in die Kläranlage achten.	
8	Expositionsabschätzung unter den zuvor beschriebenen Bedingungen	
8.1	Exposition für Menschen	
8.1.1	Arbeiter. Geschätzte Expositions- und Risikoabschätzung basierend auf DNEL und Exposition berechnet mit ECETOC-TRA	
	Dermal Konzentration ≤ 14.1 mg/kg/Tag	RCR ≤ 1.03 (siehe Kapitel 9)
	Inhalativ Konzentration ≤ 21 ppm	RCR ≤ 0.42
	kombiniert	RCR ≤ 1.20 (siehe Kapitel 9)
8.1.2	Verbraucher	
	N/A – industrielles/gewerbliches Szenario.	
8.2	Umweltexposition	
8.2.1	Umwelt. Risikoabschätzung (Risk Characterisation Ratio, RCR) basierend auf PNECs und PECs, berechnet mit EUSES.	
	Luft Konzentration ≤ 1.92 mg/m ³	RCR $\leq 2.6e-02$
	Wasser Konzentration $\leq 7.1e-02$ mg/ml	RCR $\leq 9.2e-02$
	Sediment Konzentration $\leq 1.7e-01$ mg/kg ww	RCR $\leq 9.2e-02$
	Boden Konzentration ≤ 1.49 mg/kg ww	RCR $\leq 2.3e-02$
9	Weitere Informationen	
	Das Risiko ist angemessen kontrolliert. Geeignete Schutzhandschuhe beim Umgang mit Flüssigkeiten tragen. Handschuhe austauschen, sobald die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit überschreitet. Nur dann ist eine sichere Handhabung bei Anwendungen mit erhöhter Expositionsmöglichkeit (PROC11, 19) gewährleistet und der RCR(dermal) Wert wird unter 0.5 angenommen. Alle anderen PROCs weisen einen RCR(dermal) Wert unter 0.5 innerhalb der beschriebenen Rahmenbedingungen auf. Es ist sicher zu stellen, _in die Dauer der Anwendung von Atemschutz die gesetzlichen Bestimmungen erfüllt. Gemessene Daten können für die Bestätigung von Gefährdungsstufen genutzt werden, wenn sie innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios liegen. Die Nutzung der Beurteilungstools ECETOC-TRA und EUSES wird unbedingt empfohlen, um zu bestätigen, _in innerhalb der gesetzten Grenzen des GES (generischen Expositionsszenarium) gearbeitet wird (RCR<1 und PEC/PNEC<1).	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 27 von 33

GES10							
1	<p>Kurztitel</p> <p>Anwendung (innen) mit limitierten Expositionsmöglichkeiten</p>						
2	<p>Beschreibung der im Expositionsszenario betrachteten Aktivitäten/Prozesse</p> <p>Industrielle oder gewerbliche Aktivitäten, die den Gebrauch von Monomeren innerhalb Formulierungen einschließen. Verbraucher Anwendungen mit begrenzter Exposition von Monomeren. IU1: Herstellung und Anwendung als Zwischenprodukt. IU2: Anwendung in der Herstellung von Formulierungen. IU3: Industrielle Anwendung als Monomer, Zwischenprodukt oder in Formulierungen. IU4: Gewerbliche Anwendung in Formulierungen. IU5: Verbraucher Anwendung in Formulierungen. IU6: Nutzungsdauer von Erzeugnissen.</p> <p>SU3: Industrielle Verwendungen (alle). SU2a: Bergbau, (außer Offshore-Industrien). SU2b: Offshore-Industrien. SU6a: Herstellung von Holz und Holzprodukten. SU6b: Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten. SU8: Herstellung von Massenchemikalien, (einschließlich Mineralölprodukten). SU9: Herstellung von Feinchemikalien. SU10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackungen (außer Legierungen). SU12: Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierungen und Konversion. SU13: Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement. SU14: Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen. SU15: Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen. SU16: Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen. SU17: Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung. SU19: Bauwirtschaft. SU20: Gesundheitswesen. SU23: Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung. SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich. SU21: Verbraucherverwendungen.</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht. PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen. PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung). PROC12: Verwendung von Blähmitteln bei der Herstellung von Schaumstoff. PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren. PROC15: Verwendung als Laborreagenz. PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind. PROC22: Potenziell geschlossene Verarbeitung mit Mineralien/Metallen bei erhöhter Temperatur Industrieller Bereich. PROC23: Offene Verarbeitung und Transfer mit Mineralien/Metallen bei erhöhter Temperatur. PROC24: (Mechanische) Hochleistungsbearbeitung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind.</p> <p>PC1: Klebstoffe, Dichtstoffe. PC2: Adsorptionsmittel. PC3: Luftbehandlungsprodukte. PC7: Grundmetalle und Legierungen. PC8: Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel). PC9a: Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner. PC9b: Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierten. PC9c: Fingerfarben. PC14: Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte. PC15: Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen. PC18: Tinten und Toner. PC19: Zwischenprodukte. PC21: Laborchemikalien. PC20: Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel. PC23: Ledergerbmittel, -farbstoffe, -appreturmittel, imprägniermittel und -pflegeprodukte. PC24: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel. PC26: Farbstoffe, Veredelungs- und Imprägniermittel für Papier und Pappe: einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe. PC31: Poliermittel und Wachsmischungen. PC32: Polymerzubereitungen und -verbindungen. PC33: Halbleiter. PC34: Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe. PC35: Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis). PC37: Wasserbehandlungschemikalien. PC39: Kosmetika, Körperpflegeprodukte.</p> <p>AC1-1: Privatkraftwagen und Motorräder. AC1-2: Andere Fahrzeuge: Schienenfahrzeuge, Luftfahrzeuge, Wasserfahrzeuge, Boote, Lastkraftwagen und zugehörige Transportausrüstung. AC2: Maschinen, mechanische Vorrichtungen, elektrische/elektronische Erzeugnisse. AC3: Elektrische Batterien und Akkumulatoren. AC4: Stein, Gips, Zement, Glas- und Keramikartikel. AC5-1: Maschenware, Textilien und Bekleidung: Bettwaren und Kleidung. AC5-2: Maschenware, Textilien und Bekleidung: Vorhänge, Bezugsstoffe, Bodenbeläge, Decken. AC6: Ledererzeugnisse. AC7: Metallerzeugnisse. AC8-1: Papierprodukte: Papiertücher, Handtücher, Wegwerfgeschirr, Windeln, Produkte für die weibliche Hygiene, Inkontinenzprodukte, Schreibpapier. AC10-2: Gummiprodukte: Bodenbeläge. AC10-5: Andere allgemeine Gummiprodukte. AC11: Holzzeugnisse. AC13-1: Kunststoffprodukte für Gewerbe und Privathaushalte, wie Einweggeschirr, Lebensmittelbehälter, Lebensmittelverpackungen, Babyflaschen. AC13-2: Kunststoffprodukte: Bodenbeläge. AC13-3: Kunststoffprodukte: Spielzeug. AC13*: Kunststoffzeugnisse.</p> <p>ERC1: Herstellung von Stoffen. ERC2: Formulierungen von Zubereitungen. ERC3: Formulierung in Materialien. ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten. ERC5: Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix. ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten). ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen. ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten. ERC6d: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren. ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen. ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen. ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen. ERC8c: Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix. ERC11a: Breite dispersive Innenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung.</p>						
3	<p>Anwendungsbedingungen</p>						
3.1	<p>Dauer und Häufigkeit des Einsatzes</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Dauer</td> <td>Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3.</td> </tr> <tr> <td>Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz</td> <td>täglich</td> </tr> <tr> <td>Emissionstage pro Betrieb</td> <td>300 Tage/Jahr</td> </tr> </table>	Dauer	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3.	Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz	täglich	Emissionstage pro Betrieb	300 Tage/Jahr
Dauer	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3.						
Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz	täglich						
Emissionstage pro Betrieb	300 Tage/Jahr						

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 28 von 33

Fortsetzung GES10

4	Andere Anwendungsbedingungen bezüglich physikalischer Eigenschaften und Rahmenbedingungen	
4.1	Zustandsform	Flüssig
4.2	Produktspezifikation	≤ 100%
4.3	Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung	Industriell/Gewerblich: <1000kg/d Verbraucher: 9g, Dauer bis zu 4 Stunden (PC1); Substanzgehalt im Produkt bis zu 0.3 g/g Produkt (PC1); Defaults ECETOC. Für Details siehe individuelle PROCs/PCs in Kapitel 4.3.
	Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten	
	RMM: Geeignete Handschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) für Spritzschutz tragen. Industrielle PROCs: 4, 12, 15; Gewerblicher PROC: 15; Konzentration/Dauer: 0-100% / 0-8 Stunden.	
	RMM: Geeignete Handschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) für Spritzschutz tragen. Industrielle PROCs: 8b, 9, 14 ; Gewerbliche PROCs: 4, 8b; Konzentration/Dauer: 0-5% / 0-8 Stunden, 5-25% / 0-4 Stunden, 25-100% / 0-1 Stunde.	
	RMM: Geeignete Handschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) für Spritzschutz tragen. Gewerbliche PROCs: 9, 12, 14; Konzentration/Dauer: 0-5% / 0-8 Stunden, 5-100% / 0-1 Stunden.	
	RMM: Keine Risikomanagementmaßnahmen wurden identifiziert. Kein ECETOC Modell für flüchtige Stoffe verfügbar; nur Feststoffanwendungen; sichere Handhabung als Polymer. Industrielle PROCs: 21, 22, 23, 24; Gewerbliche PROCs: 21, 23, 24; Konzentration/Dauer: 0-5% / 0-8 Stunden. Siehe Kapitel 9.	
	RMM: Keine Risikomanagementmaßnahmen wurden identifiziert. Verbraucher PC: 1; Konzentration/Dauer/Verwendete Menge: 0-70% / 0-8 Stunden / 21g; Maximum eines speziellen Parameters unter Berücksichtigung der Standard Default Werte der anderen Parameter. Siehe Kapitel 9.	
	RMM: Keine Risikomanagementmaßnahmen wurden identifiziert. Verbraucher PC: 1, 2, 3, 7, 8, 9a, 9b, 9c, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 39; Consumer AC: 1-1, 1-2, 2, 3, 4, 5-1, 5-2, 6, 7, 8-1, 10-2, 10-5, 11, 13-1, 13-2, 13-3, 13*; Konzentration/Dauer: 0-5% / 0-8 Stunden, 5-100% / Nicht abgedeckt. Siehe Kapitel 9.	
	Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt	Verarbeitung und Handhabung, Anwendung, innen.
	Jährliche genutzte Menge pro Betrieb	≤ 260 kT/Jahr
5	Weitere Anwendungsbedingungen, die die Exposition beeinflussen	
	Raumgröße	> 20 m ³ (geschätzt).
	Belüftungsrate	Allgemeine Belüftung an Arbeitsplätzen. 5 – 15 Luftwechsel pro Stunde empfohlen für allgemeine Verwendungen.
	Abwasserbehandlung	Emissionen ins Abwasser von Belüftungsanlagen oder technischen Geräten sollten überprüft werden, um zu gewährleisten, daß sie den Anforderungen zum Umweltschutzrecht genügen.
6	Risikomanagementmaßnahmen:	
6.1	Arbeitsschutz	
6.1.1	Gewerblich bezogene Maßnahmen	
	Oral	Nicht essen, trinken oder rauchen am Arbeitsplatz.
	Dermal	Handschuhe tragen (Butyl; 0.7 mm; EN 374), um sich vor Spritzern zu schützen. Handschuhe austauschen, sobald die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit überschreitet.
	Inhalativ	Innen anwenden.
6.1.2	Consumer related measures	
6.2	Environment related measures	
	Air	Geeignete, geschlossene Systeme nutzen, um Umweltverschmutzungen zu vermeiden. Gute Prozesskontrolle sicherstellen, um übermäßigen Abfall zu vermeiden (Temperatur, Konzentration, pH-Wert, Zeit).
	Water	
	Soil	
7	Abfallbezogene Maßnahmen	
	Auf die Genehmigung von Umweltschutzbehörden vor dem Einleiten von Abwasser in die Kläranlage achten.	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 29 von 33

Fortsetzung GES10

8	Expositionsabschätzung unter den zuvor beschriebenen Bedingungen
8.1	Exposition für Menschen
8.1.1	Arbeiter. Geschätzte Expositions- und Risikoabschätzung basierend auf DNEL und Exposition berechnet mit ECETOC-TRA Dermal Konzentration $\leq 6.86 \text{ mg/kg bw/day}$ RCR ≤ 0.50 Inhalativ Konzentration $\leq 20 \text{ ppm}$ RCR ≤ 0.40 Kombiniert RCR ≤ 0.90
8.1.2	Verbraucher Dermal Konzentration $\leq 1.79 \text{ mg/kg bw/day}$ RCR ≤ 0.22 Inhalativ Konzentration $\leq 6.75 \text{ mg/m}^3$ RCR ≤ 0.18 kombiniert RCR ≤ 0.40
8.2	Umweltexposition
8.2.1	Umwelt. Risikoabschätzung (Risk Characterisation Ratio, RCR) basierend auf PNECs und PECs, berechnet mit EUSES. Luft Konzentration $\leq 1.92 \text{ mg/m}^3$ RCR $\leq 2.6e-02$ Wasser Konzentration $\leq 7.1e-02 \text{ mg/ml}$ RCR $\leq 9.2e-02$ Sediment Konzentration $\leq 1.7e-01 \text{ mg/kg ww}$ RCR $\leq 9.2e-02$ Boden Konzentration $\leq 1.49 \text{ mg/kg ww}$ RCR $\leq 2.3e-02$
9	Weitere Informationen
	<p>Das Risiko ist angemessen kontrolliert.</p> <p>Handschuhe werden zum Spritzschutz vor Flüssigkeiten benötigt. Handschuhe wechseln, falls die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit übersteigt. Gemessene Daten können für die Bestätigung von Gefährdungsstufen genutzt werden, wenn sie innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios liegen.</p> <p>Verbraucher Szenarien sind überwiegend Polymeranwendungen. PC1 wurde auch für höheren Monomergehalt (verglichen mit dem ECETOC Standard Default) bewertet. Bei Änderung spezieller Parameter muss die Modellgleichung erfüllt sein $[0.5 \geq \text{RCR}(\text{dermal/inhalation}) * (\text{verwendete Menge} / \text{Default ECETOC}) * (\text{Dauer} / \text{Default ECETOC}) * \text{Substanzgehalt} / \text{Default ECETOC}]$.</p> <p>Andere PCs und PROCS (Polymer Anwendungen) zeigten eine sichere Handhabung für einen Restmonomergehalt von 5% MMA (bezogen auf die verwendete Menge MMA).</p> <p>Die Nutzung der Beurteilungstools ECETOC-TRA und EUSES wird unbedingt empfohlen, um zu bestätigen, dass innerhalb der gesetzten Grenzen des GES (generischen Expositionsszenarium) gearbeitet wird (RCR<1 und PEC/PNEC<1).</p>

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 30 von 33

GES11									
1	<p>Kurztitel</p> <p>Anwendung (innen), bei der die Möglichkeit einer Exposition das Tragen von Handschuhen erforderlich macht</p>								
2	<p>Beschreibung der im Expositionsszenario betrachteten Aktivitäten/Prozesse</p> <p>Industrielle oder gewerbliche Aktivitäten, die den Gebrauch von Monomeren innerhalb Formulierungen einschließen. IU1: Herstellung und Anwendung als Zwischenprodukt. IU2: Anwendung in der Herstellung von Formulierungen. IU3: Industrielle Anwendung als Monomer, Zwischenprodukt oder in Formulierungen. IU4: Gewerbliche Anwendung in Formulierungen.</p> <p>SU3: Industrielle Verwendungen (alle). SU2a: Bergbau, (außer Offshore-Industrien). SU2b: Offshore-Industrien. SU6a: Herstellung von Holz und Holzprodukten. SU6b: Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten. SU8: Herstellung von Massenchemikalien, (einschließlich Mineralölprodukten). SU9: Herstellung von Feinchemikalien. SU10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackungen (außer Legierungen). SU12: Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierungen und Konversion. SU13: Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement. SU14: Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen. SU15: Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen. SU16: Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen. SU17: Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung. SU19: Bauwirtschaft. SU20: Gesundheitswesen. SU23: Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung. SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich.</p> <p>PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt). PROC6: Kalandriervorgänge. PROC7: Industrielles Sprühen. PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen. PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen. PROC11: Nicht-industrielles Sprühen. PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen. PROC17: Schmierung unter Hochleistungsbedingungen und in teilweise offenem Verfahren. PROC18: Schmieren unter Hochleistungsbedingungen. PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung.</p> <p>ERC1: Herstellung von Stoffen. ERC2: Formulierungen von Zubereitungen. ERC3: Formulierung in Materialien. ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten. ERC5: Industrielle Verwendung mit _inschluß in oder auf einer Matrix. ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten). ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen. ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten. ERC6d: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren. ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen. ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen. ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen. ERC8c: Breite dispersive Innenverwendung mit _inschluß in oder auf einer Matrix.</p>								
3	<p>Anwendungsbedingungen</p>								
3.1	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Dauer und Häufigkeit des Einsatzes</td> </tr> <tr> <td>Dauer</td> <td>Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.</td> </tr> <tr> <td>Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz</td> <td>täglich</td> </tr> <tr> <td>Emissionstage pro Betrieb</td> <td>300 Tage/Jahr</td> </tr> </table>	Dauer und Häufigkeit des Einsatzes		Dauer	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.	Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz	täglich	Emissionstage pro Betrieb	300 Tage/Jahr
Dauer und Häufigkeit des Einsatzes									
Dauer	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.								
Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz	täglich								
Emissionstage pro Betrieb	300 Tage/Jahr								
4	<p>Andere Anwendungsbedingungen bezüglich physikalischer Eigenschaften und Rahmenbedingungen</p>								
4.1	Zustandsform	Flüssig							
4.2	Produktspezifikation	≤100%							
4.3	Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung	Arbeiter: <1000 kg/d ; Verbraucher: N/A. Für Details siehe individuelle PROCs in Kapitel 4.3.							
	Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten								
	RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Industrielle PROCs: 5, 6, 8a, 10, 13, 17, 18, 19; Konzentration/Dauer: 0-5% / 0-8 Stunden, 5-25% / 0-4 Stunden, 25-100% / 0-1 Stunde.								
	RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Industrieller PROC: 7; Konzentration/Dauer : 0-1% / 0-8 Stunden, 1-5% / 0-1 Stunde, 5-100% / 0-15 Minuten.								
	RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Gewerbliche PROCs: 5, 6, 8a, 10, 13, 19; Konzentration/Dauer : 0-5% / 0-8 Stunden, 5-100% / 0-1 Stunde.								
	RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer : 0-5% / 0-1 Stunde, 5-100% / Nicht abgedeckt.								
	RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0.7 mm; EN 374) tragen. Gewerbliche PROCs: 17, 18; Konzentration/Dauer : 0-1% / 0-8 Stunden, 1-5% / 0-4 Stunden, 5-25% / 0-1 Stunde, 25-100% / 0-15 Minuten.								
	Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt	Verarbeitung und Handhabung, Anwendung, innen.							
	Jährliche genutzte Menge pro Betrieb	≤ 260 kT/Jahr							

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 31 von 33

Fortsetzung GES11

5	Weitere Anwendungsbedingungen, die die Exposition beeinflussen	
	Raumgröße	> 20 m ³ (geschätzt).
	Belüftungsrate	Allgemeine Belüftung an Arbeitsplätzen. 5 – 15 Luftwechsel pro Stunde empfohlen für allgemeine Verwendungen.
	Abwasserbehandlung	Emissionen ins Abwasser von Belüftungsanlagen oder technischen Geräten sollten überprüft werden, um zu gewährleisten, _in sie den Anforderungen zum Umweltschutzrecht genügen.
6	Risikomanagementmaßnahmen:	
6.1	Arbeitsschutz	
6.1.1	Gewerblich bezogene Maßnahmen	
	Oral	Nicht essen, trinken oder rauchen am Arbeitsplatz.
	Dermal	Geeignete Schutzhandschuhe tragen (Butyl; 0.7 mm; EN 374). Handschuhe austauschen, sobald die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit überschreitet.
	Inhalativ	Innen anwenden.
6.1.2	Verbraucherbezogene Maßnahmen	
	N/A – industrielles/gewerbliches Szenario.	
6.2	Umweltschutz	
	Luft	Geeignete, geschlossene Systeme nutzen, um Umweltverschmutzungen zu vermeiden. Gute Prozesskontrolle sicherstellen, um übermäßigen Abfall zu vermeiden (Temperatur, Konzentration, pH-Wert, Zeit).
	Wasser	
	Boden	
7	Abfallbezogene Maßnahmen	
	Auf die Genehmigung von Umweltschutzbehörden vor dem Einleiten von Abwasser in die Kläranlage achten.	
8	Expositionsabschätzung unter den zuvor beschriebenen Bedingungen	
8.1	Exposition für Menschen	
8.1.1	Arbeiter. Geschätzte Expositions- und Risikoabschätzung basierend auf DNEL und Exposition berechnet mit ECETOC-TRA	
	Dermal Konzentration ≤ 14.1 mg/kg/Tag	RCR ≤ 1.03 (siehe Kapitel 9)
	Inhalativ Konzentration ≤ 25 ppm	RCR ≤ 0.50
	kombiniert RCR ≤ 1.43 (siehe Kapitel 9)	
8.1.2	Verbraucher	
	N/A – industrielles/gewerbliches Szenario.	
8.2	Umweltexposition	
8.2.1	Umwelt. Risikoabschätzung (Risk Characterisation Ratio, RCR) basierend auf PNECs und PECs, berechnet mit EUSES.	
	Luft Konzentration ≤ 1.92 mg/m ³	RCR $\leq 2.6e-02$
	Wasser Konzentration $\leq 7.1e-02$ mg/ml	RCR $\leq 9.2e-02$
	Sediment Konzentration $\leq 1.7e-01$ mg/kg ww	RCR $\leq 9.2e-02$
	Boden Konzentration ≤ 1.49 mg/kg ww	RCR $\leq 2.3e-02$
9	Weitere Informationen	
	Das Risiko ist angemessen kontrolliert. Geeignete Schutzhandschuhe beim Umgang mit Flüssigkeiten tragen. Handschuhe austauschen, sobald die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit überschreitet. Nur dann ist eine sichere Handhabung bei Anwendungen mit erhöhter Expositionsmöglichkeit (PROC11, 19) gewährleistet und der RCR(dermal) Wert wird unter 0.5 angenommen. Alle anderen PROCs weisen einen RCR(dermal) Wert unter 0.5 innerhalb der beschriebenen Rahmenbedingungen auf. Gemessene Daten können für die Bestätigung von Gefährdungsstufen genutzt werden, wenn sie innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios liegen. Die Nutzung der Beurteilungstools ECETOC-TRA und EUSES wird unbedingt empfohlen, um zu bestätigen, _in innerhalb der gesetzten Grenzen des GES (generischen Expositionsszenarium) gearbeitet wird (RCR<1 und PEC/PNEC<1).	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 32 von 33

GES12															
1	<p>Kurztitel</p> <p>Anwendung (innen), bei der die Möglichkeit einer Exposition das Tragen von Handschuhen und Atemschutz erforderlich macht</p>														
2	<p>Beschreibung der im Expositionsszenario betrachteten Aktivitäten/Prozesse</p> <p>Industrielle oder gewerbliche Aktivitäten, die den Gebrauch von Monomeren innerhalb Formulierungen einschließen. IU1: Herstellung und Anwendung als Zwischenprodukt. IU2: Anwendung in der Herstellung von Formulierungen. IU3: Industrielle Anwendung als Monomer, Zwischenprodukt oder in Formulierungen. IU4: Gewerbliche Anwendung in Formulierungen.</p> <p>SU3: Industrielle Verwendungen (alle). SU2a: Bergbau, (außer Offshore-Industrien). SU2b: Offshore-Industrien. SU6a: Herstellung von Holz und Holzprodukten. SU6b: Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten. SU8: Herstellung von Massenchemikalien, (einschließlich Mineralölprodukten). SU9: Herstellung von Feinchemikalien. SU10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackungen (außer Legierungen). SU12: Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierungen und Konversion. SU13: Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement. SU14: Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen. SU15: Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen. SU16: Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen. SU17: Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung. SU19: Bauwirtschaft. SU20: Gesundheitswesen. SU23: Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung. SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich.</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht. PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt). PROC6: Kalandriervorgänge. PROC7: Industrielles Sprühen. PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen. PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen. PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung). PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen. PROC11: Nicht-industrielles Sprühen. PROC12: Verwendung von Blähmitteln bei der Herstellung von Schaumstoff. PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen. PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren. PROC17: Schmierung unter Hochleistungsbedingungen und in teilweise offenem Verfahren. PROC18: Schmieren unter Hochleistungsbedingungen. PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung.</p> <p>ERC1: Herstellung von Stoffen. ERC2: Formulierungen von Zubereitungen. ERC3: Formulierung in Materialien. ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten. ERC5: Industrielle Verwendung mit _inschluß in oder auf einer Matrix. ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten). ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen. ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten. ERC6d: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren. ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen. ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen. ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen. ERC8c: Breite dispersive Innenverwendung mit _inschluß in oder auf einer Matrix.</p>														
3	<p>Anwendungsbedingungen</p>														
3.1	<p>Dauer und Häufigkeit des Einsatzes</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Dauer</td> <td>Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.</td> </tr> <tr> <td>Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz</td> <td>täglich</td> </tr> <tr> <td>Emissionstage pro Betrieb</td> <td>300 Tage/Jahr</td> </tr> </table>	Dauer	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.	Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz	täglich	Emissionstage pro Betrieb	300 Tage/Jahr								
Dauer	Arbeiter: abhängig von der Konzentration und Anwendung, siehe Kapitel 4.3. Verbraucher: N/A.														
Häufigkeit der Exposition am Arbeitsplatz	täglich														
Emissionstage pro Betrieb	300 Tage/Jahr														
4	<p>Andere Anwendungsbedingungen bezüglich physikalischer Eigenschaften und Rahmenbedingungen</p>														
4.1	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Zustandsform</td> <td>Flüssig</td> </tr> </table>	Zustandsform	Flüssig												
Zustandsform	Flüssig														
4.2	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Produktspezifikation</td> <td>≤100%</td> </tr> </table>	Produktspezifikation	≤100%												
Produktspezifikation	≤100%														
4.3	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung</td> <td>Arbeiter: <1000 kg/d ; Verbraucher: N/A. Für Details siehe individuelle PROCs in Kapitel 4.3.</td> </tr> <tr> <td>Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 10 (siehe Kapitel 9). Industrielle PROCs: 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 17, 18, 19; Gewerbliche PROCs: 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19; Konzentration/Dauer: 0-100% / 0-8 Stunden.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 10 (siehe Kapitel 9). Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer : 0-5% / 0-8 Stunden, 5-25% / 0-4 Stunden, 25-100% / 0-1 Stunde.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 20 (siehe Kapitel 9). Oben genannte Szenarien plus: Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer : 0-100% / 0-8 Stunden.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt</td> <td>Verarbeitung und Handhabung, Anwendung, innen.</td> </tr> <tr> <td>Jährliche genutzte Menge pro Betrieb</td> <td>≤ 260 kT/Jahr</td> </tr> </table>	Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung	Arbeiter: <1000 kg/d ; Verbraucher: N/A. Für Details siehe individuelle PROCs in Kapitel 4.3.	Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten		RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 10 (siehe Kapitel 9). Industrielle PROCs: 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 17, 18, 19; Gewerbliche PROCs: 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19; Konzentration/Dauer: 0-100% / 0-8 Stunden.		RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 10 (siehe Kapitel 9). Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer : 0-5% / 0-8 Stunden, 5-25% / 0-4 Stunden, 25-100% / 0-1 Stunde.		RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 20 (siehe Kapitel 9). Oben genannte Szenarien plus: Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer : 0-100% / 0-8 Stunden.		Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt	Verarbeitung und Handhabung, Anwendung, innen.	Jährliche genutzte Menge pro Betrieb	≤ 260 kT/Jahr
Maximale Einsatzmenge der Substanz pro Zeit und Anwendung	Arbeiter: <1000 kg/d ; Verbraucher: N/A. Für Details siehe individuelle PROCs in Kapitel 4.3.														
Verwendete Menge pro Zeit oder pro Anwendung, für die Risikomanagementmaßnahmen (RMM) eine sichere Handhabung gewährleisten															
RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 10 (siehe Kapitel 9). Industrielle PROCs: 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 17, 18, 19; Gewerbliche PROCs: 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19; Konzentration/Dauer: 0-100% / 0-8 Stunden.															
RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 10 (siehe Kapitel 9). Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer : 0-5% / 0-8 Stunden, 5-25% / 0-4 Stunden, 25-100% / 0-1 Stunde.															
RMM: Geeignete Schutzhandschuhe (Butyl, 0,7 mm; EN 374) tragen. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 20 (siehe Kapitel 9). Oben genannte Szenarien plus: Gewerblicher PROC: 11; Konzentration/Dauer : 0-100% / 0-8 Stunden.															
Betriebliche Bedingungen bezüglich der Umwelt	Verarbeitung und Handhabung, Anwendung, innen.														
Jährliche genutzte Menge pro Betrieb	≤ 260 kT/Jahr														

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 04.08.2011

Version: 4.3



ACRIFIX® TC 0030 (VERDÜNNER UND REINIGER 30)

Seite 33 von 33

Fortsetzung GES12

5	Weitere Anwendungsbedingungen, die die Exposition beeinflussen	
	Raumgröße	> 20 m ³ (geschätzt).
	Belüftungsrate	Allgemeine Belüftung an Arbeitsplätzen. 5 - 15 Luftwechsel pro Stunde empfohlen für allgemeine Verwendungen.
	Abwasserbehandlung	Emissionen ins Abwasser von Belüftungsanlagen oder technischen Geräten sollten überprüft werden, um zu gewährleisten, dass sie den Anforderungen zum Umweltschutzrecht genügen.
6	Risikomanagementmaßnahmen:	
6.1	Arbeitsschutz	
6.1.1	Gewerblich bezogene Maßnahmen	
	Oral	Nicht essen, trinken oder rauchen am Arbeitsplatz.
	Dermal	Geeignete Schutzhandschuhe tragen (Butyl; 0.7 mm; EN 374). Handschuhe austauschen, sobald die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit überschreitet.
	Inhalativ	Innen anwenden. Atemschutz mit Sicherheitsfaktor 10 oder 20 in Abhängigkeit von PROC bzw. Dauer.
6.1.2	Verbraucherbezogene Maßnahmen	
6.2	Umweltschutz	
	Luft	Geeignete, geschlossene Systeme nutzen, um Umweltverschmutzungen zu vermeiden. Gute Prozesskontrolle sicherstellen, um übermäßigen Abfall zu vermeiden (Temperatur, Konzentration, pH-Wert, Zeit).
	Wasser	
	Boden	
7	Abfallbezogene Maßnahmen	
	Auf die Genehmigung von Umweltschutzbehörden vor dem Einleiten von Abwasser in die Kläranlage achten.	
8	Expositionsabschätzung unter den zuvor beschriebenen Bedingungen	
8.1	Exposition für Menschen	
8.1.1	Arbeiter. Geschätzte Expositions- und Risikoabschätzung basierend auf DNEL und Exposition berechnet mit ECETOC-TRA	
	Dermal Konzentration ≤ 14.1 mg/kg/Tag	RCR ≤ 1.03 (siehe Lektion 9)
	Inhalative Konzentration ≤ 25 ppm	RCR ≤ 0.50
	kombiniert	RCR ≤ 1.28 (siehe Lektion 9)
8.1.2	Verbraucher	
	N/A – industrielles/gewerbliches Szenario.	
8.2	Umweltexposition	
8.2.1	Umwelt. Risikoabschätzung (Risk Characterisation Ratio, RCR) basierend auf PNECs und PECs, berechnet mit EUSES.	
	Luft Konzentration ≤ 1.92 mg/m ³	RCR ≤ 2.6e-02
	Wasser Konzentration ≤ 7.1e-02 mg/ml	RCR ≤ 9.2e-02
	Sediment Konzentration ≤ 1.7e-01 mg/kg ww	RCR ≤ 9.2e-02
	Boden Konzentration ≤ 1.49 mg/kg ww	RCR ≤ 2.3e-02
9	Weitere Informationen	
	<p>Das Risiko ist angemessen kontrolliert.</p> <p>Geeignete Schutzhandschuhe beim Umgang mit Flüssigkeiten tragen. Handschuhe austauschen, sobald die Dauer der Anwendung die Durchbruchzeit überschreitet. Nur dann ist eine sichere Handhabung bei Anwendungen mit erhöhter Expositionsmöglichkeit (PROC11, 19) gewährleistet und der RCR(dermal) Wert wird unter 0.5 angenommen. Alle anderen PROCs weisen einen RCR(dermal) Wert unter 0.5 innerhalb der beschriebenen Rahmenbedingungen auf. Es ist sicher zu stellen, dass die Dauer der Anwendung von Atemschutz die gesetzlichen Bestimmungen erfüllt.</p> <p>Gemessene Daten können für die Bestätigung von Gefährdungsstufen genutzt werden, wenn sie innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios liegen. Die Nutzung der Beurteilungstools ECETOC-TRA und EUSES wird unbedingt empfohlen, um zu bestätigen, dass innerhalb der gesetzten Grenzen des GES (generischen Expositionsszenarium) gearbeitet wird (RCR<1 und PEC/PNEC<1).</p>	