

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Stand: 25.11.2008

Version: 3.1



ACRIFIX® 2R 0195 (ACRIFIX® 195 DC)

Seite 1 von 8

1. Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

ACRIFIX® 2R 0195 (ACRIFIX® 195 DC)

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e):

Polymerisationsklebstoff für Acrylglas

Evonik Röhm GmbH
64275 Darmstadt
Deutschland
+49 6151 18 01
E-Mail: produktsicherheit.roehm@evonik.com

Auskunftgebender Bereich **+49 6151 18 49 72**
Notrufnummer **+49 6151 18 43 42**

2. Mögliche Gefahren

Leichtentzündlich.
Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Zubereitung

Gefährliche Inhaltsstoffe

Komponente	CAS-Nummer	Gefahrensymbol(e) / R-Sätze	Gehalt
Methylmethacrylat	80-62-6	F, Xi 11-37/38-43	40,0 - 70,0 %
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	38668-48-3	T 25-41-52/53	0,1 - 1,0 %
Thioglycolsäure-2-ethylhexylester	7659-86-1	Xn, N 22-43-50/53	0,1 - 1,0 %
Siliciumdioxid, auf chemischem Wege gewonnen	7631-86-9	siehe Kapitel 8	3,0 - 7,0 %

4. 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.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt

Unverzüglich bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit Wasser spülen. Bei andauernder Reizung Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasser

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

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

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

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.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen. Behälter dicht geschlossen halten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten --- Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Bei Brand gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Dämpfe sind schwerer als Luft und können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden. Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht über 25 °C aufbewahren. 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.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

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

Methylmethacrylat 80-62-6

Arbeitsplatzgrenzwert nach TRGS 900; 2007

210 mg/m³

50 ml/m³

Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor: 2(I)

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

Kieselsäuren, amorphe 7631-86-9

Arbeitsplatzgrenzwert nach TRGS 900; 2007

4 E

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

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

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutzmaßnahmen

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

Hygienemaßnahmen

Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Die beruflichen 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), Durchbruchzeit ca. 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.

Spritzschutz

Handschuhe aus Neopren

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

Körperschutz

Bei Handhabung größerer Mengen: Gesichtsschutz, chemikalienbeständige Stiefel und Schürze

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild

Form : flüssig, thixotrop
Farbe : violett
Geruch : esterartig

Sicherheitsrelevante Daten

Zustandsänderungen

Erstarrungstemperatur nicht bestimmt
Siedetemperatur ca. 100 °C bei 1.013 hPa
Flammpunkt 10 °C (DIN 51755) (Methylmethacrylat)
Zündtemperatur 430 °C (DIN 51794) (Methylmethacrylat)
Untere Explosionsgrenze 2,1 %(V) (Methylmethacrylat) bei 10,5°C
Obere Explosionsgrenze 12,5 %(V) (Methylmethacrylat)

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Stand: 25.11.2008

Version: 3.1

ACRIFIX® 2R 0195 (ACRIFIX® 195 DC)

Seite 4 von 8

Dampfdruck	38,7 hPa bei 20 °C (Methylmethacrylat)
Dichte	ca. 1,02 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dampfdichte bezogen auf Luft	> 1 bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	ca. 16 g/l (Methylmethacrylat)
Fettlöslichkeit	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
n-Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	nicht bestimmt
Viskosität (dynamisch)	3.000 - 4.000 mPa.s
Weitere Angaben	Keine

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Gefährliche Reaktionen

In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich. Gleiches gilt für die Einwirkung von Licht bzw. UV-Licht.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute orale Toxizität

LD50 Ratte > 5.000 mg/kg
Stoffbezug: Methylmethacrylat

LD50 Ratte 172 mg/kg
Stoffbezug: N,N-bis-(2-Hydroxypropyl)-p-toluidin

Akute inhalative Toxizität

Geringe Giftwirkung beim Einatmen
LC50 Ratte, 4 h 29,8 mg/l
Stoffbezug: Methylmethacrylat

Akute dermale Toxizität

Praktisch keine Giftwirkung bei Berührung mit der Haut
LD50 Kaninchen > 5.000 mg/kg
Stoffbezug: Methylmethacrylat

Reizwirkung an der Haut

Bei Hautkontakt sind Reizungen möglich. Gesamtbewertung aufgrund der Eigenschaften von Einzelkomponenten.
Stoffbezug: Produkt

Reizwirkung am Auge

Bei Augenkontakt können Reizungen auftreten. Gesamtbewertung aufgrund der Eigenschaften von Einzelkomponenten.
Stoffbezug: Produkt

Sensibilisierung

In Sensibilisierungstests am Meerschweinchen mit und ohne Adjuvans wurden sowohl positive als auch negative Ergebnisse erhalten.

Beim Menschen sind allergische Reaktionen mit unterschiedlicher Inzidenz beobachtet worden (Symptome: Kopfschmerz, Augenreizungen, Hautaffektionen).

Stoffbezug: Methylmethacrylat

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Die angegebene Dosis (NOAEL) verursachte keine erkennbare schädliche Wirkung im Tierversuch.

Bei höheren Dosierungen wurden schädliche Wirkungen beobachtet.

Ratte, inhalativ, 2 a, 0 - 400 ppm

NOAEL 25 ppm

Befund: Schleimhautschädigungen in der Nase bei 400 ppm

Stoffbezug: Methylmethacrylat

Ratte, im Trinkwasser, 2 a, 0 - 2000 ppm

NOAEL 2000 ppm

Befund: Keine toxischen Effekte

Stoffbezug: Methylmethacrylat

Mutagenität

Sowohl positive als auch negative Resultate in in vitro Mutagenitäts-/Genotoxizitätstests.

Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vivo vorhanden.

Gesamtbewertung: Nicht mutagen nach international anerkannten Kriterien.

Stoffbezug: Methylmethacrylat

Kanzerogenität

Nicht karzinogen in Inhalations- und Fütterungsstudien an Ratten, Mäusen und Hunden.

Stoffbezug: Methylmethacrylat

Reproduktionstoxizität / Teratogenität

Tierexperimentell wurden keine Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte beobachtet.

Stoffbezug: Methylmethacrylat

Allgemeine Angaben

Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor. Haut- und Augenkontakt mit dem Produkt sowie Einatmen von Produktdämpfen sollte vermieden werden.

12. Angaben zur Ökologie

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

Biologische Abbaubarkeit

leicht abbaubar, OECD 301 C, 14 d

94 %

Stoffbezug: Methylmethacrylat

Ökotoxische Wirkung

Fischtoxizität

LC50 Oncorhynchus mykiss, Regenbogenforelle, OECD 203,

> 79 mg/l

Durchfluss, GLP, 96 h

Stoffbezug: Methylmethacrylat

Daphnientoxizität

EC50 Daphnia magna, OECD 202, Durchfluss, 48 h

69 mg/l

Stoffbezug: Methylmethacrylat

NOEC Daphnia magna, OECD 202 Teil 2, Durchfluss, 21 d

37 mg/l

Stoffbezug: Methylmethacrylat

Algtoxizität

EC3 Scenedesmus quadricauda, DIN 38412 Teil 9, 8 d

37 mg/l

Stoffbezug: Methylmethacrylat

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Stand: 25.11.2008

Version: 3.1

ACRIFIX® 2R 0195 (ACRIFIX® 195 DC)

Seite 6 von 8

Bakterientoxizität

EC0 Pseudomonas putida

100 mg/l

Stoffbezug: Methylmethacrylat

Allgemeine Angaben

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

13. Hinweise zur Entsorgung

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 Verpackung

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

08 04 09

Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien) - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Bitte Abfallschlüsselnummer nach Herkunftsbereich in Ihrem Betrieb prüfen.

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID/GGVSE

UN 1133 KLEBSTOFFE, 3, III

Gefahrennr. 30

Binnenschifftransport ADN

UN 1133 KLEBSTOFFE, 3, III

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

UN number 1133

Class 3

EmS F-E, S-D

Marine pollutant -

Packaging group II

Proper Shipping Name ADHESIVES

Lufttransport ICAO/IATA

UN number 1133

Class 3

Packaging group II

Proper Shipping Name ADHESIVES

Bemerkungen

ADR Sondervorschrift 640H

RID Sondervorschrift 640H

15. Vorschriften

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1999/45/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.

Sicherheitsratschläge (S-Sätze)

16	Von Zündquellen fernhalten --- Nicht rauchen.
24	Berührung mit der Haut vermeiden.
37	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Technische Anleitung Luft

5.2.5

Wassergefährdungsklasse

1 (VwVwS, Anhang 4)

Registrierstatus

REACH (EU)	Vorregistriert, registriert oder ausgenommen
TSCA (USA)	gelistet oder ausgenommen
AICS (AUS)	gelistet oder ausgenommen

Beschäftigungsbeschränkungen

Für Jugendliche beachten.
Für werdende und stillende Mütter beachten (EG-Richtlinie 92/85/EWG).

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 R-Sätze aus Punkt 3

11	Leichtentzündlich.
22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
25	Giftig beim Verschlucken.
37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
41	Gefahr ernster Augenschäden.
43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Stand: 25.11.2008

Version: 3.1

ACRIFIX® 2R 0195 (ACRIFIX® 195 DC)

Seite 8 von 8

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 : 10.11.2009