

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß 91/155/EEG – 2001/58/EG

Ausgabe: 15. Mai 2008, Version 1  
Handelsname: DRY FLEX® SR A  
Seite: 1 von 13

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

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:  
DRY FLEX® SR A

Verwendung: Komponente für elastische Reparatur Masse.

Firmenbezeichnung: Repair Care International B.V.  
Cartografenweg 34  
5141 MT Waalwijk  
Niederlande  
Postfach 273  
5140 AG Waalwijk  
Niederlande  
T + 31(0) 416 650095  
F + 31(0) 416 652024  
E - mail: [info@repair-care.com](mailto:info@repair-care.com)  
Website: [www.repair-care.com](http://www.repair-care.com)

Notrufnummer: (24 Stunde), (31)30 – 2748888,  
Anti-Gift Information Zentrum Utrecht, Niederlande.

**2. Mögliche Gefahren.**

Die Zubereitung ist gemäß Richtlinie 1999/45/EG oder Richtlinie 67/548/EWG und Anhänge eingestuft.

Xi	Reizend.
N	Umweltgefährlich.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Das Produkt kann die Haut sensibilisieren und Verätzungen verursachen, wiederholter und anhaltender Kontakt kann diese Wirkung verstärken.

Allgemein.

Staubbildungen aus dem reagierenden Produkt vermeiden. Schleifstaub von diesem reagierenden Produkt nicht einatmen. Vakuum-Sauger oder nasse Reinigungsmethode einsetzen um Staub zu entfernen. Personen mit empfindliche Haut, mit Lungen und / oder Atemkrankheiten, inbegriffen mit aber nicht beschränkt mit, Asthma und Bronchitis, oder unter Augenreizung leidend dürfen dem Produkt nicht ausgesetzt werden.

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 91/155/EEG – 2001/58/EG

Ausgabe: 15. Mai 2008, Version 1  
 Handelsname: DRY FLEX® SR A  
 Seite: 2 von 13

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen.

Bestandteile	% Gewicht	Klassifizierung	CAS#	EG#	REACH#
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze					
mit durchschnittlichem Molekulargewicht • 700 > 50		Xi; R36/38 R43 N; R51/53	25068-38-6	500-033-5	-
Calciumcarbonat	< 40	-	471-34-1	207-439-9	-
Siliziumdioxid, hochdispers, amorph, hydrophob, Oberflächenbehandelt	< 10	-	67762-90-7	-	-

Der volle Wortlaut der aufgeführten R-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen.

Allgemeine Hinweise:	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen.
Augenkontakt:	Exposition verursacht Entzündung der Augen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen. Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange (mindestens 15 Minuten) langsam und leicht mit Wasser spülen. Helfen Sie dem Opfer mit dem Reinigungsprozess. Dann sofort (Augen)Arzt konsultieren.
Hautkontakt:	Exposition kann ernste Hautentzündung, bleibende Schmerzen oder Hautrötung verursachen. Mit viel Wasser mindestens 15 Minuten abspülen, dann mit Seife und Wasser abwaschen, wenn vorhanden. Eine Dusche benutzen wenn notwendig. Dann ein (Haut-)Arzt konsultieren.
Verschlucken:	Nur wenn Betroffener bei Bewusstsein, Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser (Min. 2 Gläser) zu trinken geben. KEIN Erbrechen hervorrufen, sofort zum Arzt oder Krankenhaus bringen. Niemals einer bewusstlosen Person, wegen Erstickengefahr, etwas zu trinken geben. Bei Bewusstlosigkeit, stabile Seitenlage.
Einatmen von Aerosolen oder Dampf in hohen Konzentrationen:	Person an die frische Luft bringen, warm halten und ruhig Stellen in einer halbsitzenden Position. Ärztlichen Rat einholen. Wenn erforderlich, Sauerstoff geben.
Einatmen von Schleifstaub des reagierenden Produkts:	Bei Nasen- und Rachenreizungen, in einem staubfreien Bereich bringen; Wasser trinken und Nase reinigen. Betroffenen warm halten und ausruhen lassen. Bei Atemschwierigkeiten, Sauerstoff zuführen. Bei Atemstop, künstlich beatmen. Arzt aufsuchen wenn Husten und andere Symptome nicht nachlassen und bei Einatmen von großen Mengen.
Besondere Hinweise für den Arzt:	Symptome mit unterstützender Therapie gemäß Vorschrift behandeln.

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß 91/155/EEG – 2001/58/EG

Ausgabe: 15. Mai 2008, Version 1  
Handelsname: DRY FLEX® SR A  
Seite: 3 von 13

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung.**

Geeignete Löschmittel:	CO <sub>2</sub> , (Alkoholbeständig) Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl oder Sand.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Keinen direkten Wasserstrahl benutzen.	
Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:	Nicht als entzündlich eingestuft. Bei Bränden können schädliche und giftige Dämpfe und ein dicker schwarzer Rauch frei gesetzt werden. Mögliche Verbrennungsprodukte sind: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid. Das Gebiet räumen (außer das Erste-Hilfe-Personal). Das Gebiet bleibt über den Wind.
Schutz der Feuerwehrleute:	Bei Brandbekämpfung ist Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr (Druckluftgerät) und dichtschießende (Alkalienbeständige) Schutzkleidung erforderlich. Einsatz nur von über das Produkt geschultes Personal, denen die Produktgefahren bekannt sind. Nach Einsatz Ausrüstung reinigen (Duschen, Kleidung sorgfältig reinigen und überprüfen).
Zusätzliche Hinweise:	Löschwasser darf nicht in Gewässer gelangen, eindämmen.

**6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung.**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Es muss sichergestellt werden, dass die mit der Beseitigung des verschütteten, ausgelaufenen Materials beauftragten Personen die geeignete, persönliche Schutzausrüstung (mit Atemschutz) tragen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Das Gebiet räumen. Kann Gase bilden, die schwerer als Luft sind. Rutschgefahr.
Umwelt relevante Vorsichtsmaßnahmen:	Abfallprodukt nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wenn notwendig einen Dam aus Erde bauen um Freisetzung zu vermeiden.
Reinigungsmethoden:	Verschüttetes Produkt mit Sand, Erde oder anderem nicht feuergefährlichem Flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Das Abfallprodukt sammeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

## SICHERHEITSDATENBLATT


gemäß 91/155/EEG – 2001/58/EG

Ausgabe: 15. Mai 2008, Version 1  
 Handelsname: DRY FLEX® SR A  
 Seite: 4 von 13

### 7. Handhabung und Lagerung.

Handhabung:	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Dämpfe oder Nebel nicht Einatmen. Kontakt mit dem Material vermeiden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Das Produkt auf einen stabilen Untergrund mischen und Verschütten des Produktes bei Verarbeitung vermeiden. Produktreste richtig wegräumen.
Lagerung:	Behälter dicht geschlossen an einem kühlen und gut gelüfteten Ort halten. Von Nahrungsmitteln, Getränke und Futtermitteln fernhalten. Erwärmung über 30 °C und Abkühlung unter 5 °C vermeiden.
	Verpackungsmaterial, geeignet: Originale Verpackung, Kunststoff. nicht geeignet: -
	Lagertemperatur: Empfohlene Lagertemperatur 20 ± 10 °C.
Bestimmte Verwendung(en):	Sehr schnelles, elastisches, von Hand zu verarbeitendes Reparatur-Compound.

### 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen.

Expositionsgrenzwerte.	
Bestandteilname	Arbeitsplatzgrenzwerten für Gefahrstoffe Deutschland in mg / m <sup>3</sup> , 8 Stunden (TWA / TRGS 900)
Siliziumdioxid (Quarz)	TGG 8 Std. 0,3 mg / m <sup>3</sup> (Wie Kieselgur gebrannt und Kieselrauch, Bemerkungen DFG, Y, 1)
Calciumcarbonat	TGG 8 Std. 10 mg / m <sup>3</sup> (Total Staub) 3 mg / m <sup>3</sup> (Atembarer Staub) (Lieferant werte)
Persönliche Schutzausrüstung:	Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Angepasste Schutzkleidung tragen (vorzugsweise eine plastifizierte Baumwolle oder eine Schürze) Essen, Trinken und Rauchen sollten im Arbeits- und Lagerbereich verboten werden.
Atemwege:	Ausreichende Belüftung (Ventilationsfaktor > 1), wenn möglich mit Absaugung an der Quelle.
Haut und Körper:	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung (Schürze in Kombination mit Handschuhe und Overall oder Schutzkleidung zum einmaligen Gebrauch), Schutzhandschuhe und Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren (im Werk z.Bsp. in einem geschlossenen Plastikbeutel) und täglich austauschen. Baumwolle ist als Arbeitskleidung wegen der Durchdringbarkeit weniger geeignet, Baumwolle in Kombination mit einem Kunststoffschutz benutzen. Information zur Durchdringungszeit von Epoxy-Stoffen beim Kleidungshersteller einholen.
	

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß 91/155/EEG – 2001/58/EG

Ausgabe: 15. Mai 2008, Version 1  
Handelsname: DRY FLEX® SR A  
Seite: 5 von 13

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen (Fortsetzung).**

Hände:



Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Tragen von Schutzhandschuhen bei Gefahr von Hautkontakt, bei längeren oder wiederholten Umgang Handschuhe: Nitrilkautschuk oder Neopren. Keine Vinyl, Baumwolle oder Naturkautschuk benutzen.

Augen:



Dichtschließende (auch bei Bearbeitung von geringen Mengen) Schutzbrille. Augendusche.

**Allgemeine Bemerkungen:**

**Die vorstehend angeführten Expositionsgrenzwerte beziehen sich auf das Einatmen von Staub. Zu vermeiden ist das Einatmen von Staub aus Schleifvorgängen des reagierenden Produkts aus Dry Flex SR A und Dry Flex SR B.**

Hygienische Grenzen und Kontrollmaßnahmen bei Schleifvorgängen des reagierenden Produkts: Die Arbeitnehmerschutznorm und die Belastungsgrenzwerte am Arbeitsplatz können von Land zu Land unterschiedlich sein. Überprüfen Sie welche Expositionsbegrenzung für Ihren Betrieb anwendbar ist und beachten Sie diesen Grenzwert. Da keine Vorschriften oder Werte für den Umgang mit diesem Stoff bestehen, kann man sich zum Schutz der Mitarbeiter auf einen diplomierten Fachmann berufen. Dieser überprüft den Arbeitsplatz und gibt Anweisung zum Tragen des entsprechenden Atemschutzes (siehe Kapitel 16, Nepsi Referenz).

Technische Kontrollmaßnahmen:

Die entsprechenden Anwendungen müssen untersucht werden damit mögliche Expositionswege mit dem Schleifstaub erkannt werden können.. Ein lokales Absaugsystem kann eingesetzt werden um den Staub am Austritt abzusaugen. Zum Beispiel Arbeitsflächen mit Absaug- und Filtersystem zur Staubaufnahme, Emissionsmessgeräte und entsprechende Gerätschaft für den Umgang. Arbeitsplatz sauber halten. Staubsauger mit einem HEPA-Filter (HEPA = High Efficiency Particle Air) einsetzen. Keine Druckluft oder Bürste benutzen.

Information und Ausbildung von Arbeitnehmer:

Arbeitnehmer die mit diesem Staub in Berührung kommen müssen auf dem Umgang mit dem Produkt sowie über die nationalen Vorschriften im Umgang mit diesem, geschult werden. Kontrolle Arbeitnehmer: Freies Siliziumdioxid ist mit bei den Arbeitsstoffen gelistet die bei Einatmen Krankheiten verursachen können. Arbeitnehmer die mit diesem Produkt umgehen müssen, müssen sich eine jährliche Untersuchung bzw. Röntgen Untersuchung der Brust unterziehen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß 91/155/EEG – 2001/58/EG

Ausgabe: 15. Mai 2008, Version 1  
Handelsname: DRY FLEX® SR A  
Seite: 6 von 13

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen (Fortsetzung).**

**Allgemeine Bemerkungen (Fortsetzung): Die vorstehend angeführten Expositionsgrenzwerte beziehen sich auf das Einatmen von Staub. Zu vermeiden ist das Einatmen von Staub aus Schleifvorgängen des reagierenden Produkts aus Dry Flex SR A und Dry Flex SR B.**

Mund – und Nasenschutz:

Bei einem nicht gut belüfteten Arbeitsplatz notwendig. Bei unzureichender Belüftung oder wenn Betriebsvorschrift, entsprechendes umluftunabhängiges Atemschutzgeräte tragen. In den Räumen wo dieses Produkt gelagert und/oder gehandhabt wird, muss das Essen, Trinken und Rauchen verboten werden.

Bei Staubkonzentration unterhalb des Expositionsgrenzwertes, ist das Tragen eines Atemschutzgerätes nicht erforderlich. Es wird jedoch ein Atemschutz mit FFP2-Maske (laut EN149: 2001) empfohlen. Bei kurzfristiger Arbeit wobei weniger als zehnmal der Grenzwert erreicht wurde, müssen FFP2-Masken getragen werden. Bei höheren oder unbekanntenen Konzentrationen muss Rat eines Experten eingeholt werden oder ein unabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Die entsprechenden Anwendungen müssen untersucht werden damit mögliche Expositionswege mit dem Staub erkannt werden können. Ein lokales Absaugsystem kann eingesetzt werden um den Staub am Austritt abzusaugen. Zum Beispiel Arbeitsflächen mit Absaugund Filtersystem zur Staubaufnahme, Emissionsmessgeräte und entsprechende Gerätschaft für den Umgang. Arbeitsplatz sauber halten. Staubsauger mit einem HEPA-Filter (HEPA = High Efficiency Particle Air) einsetzen. Keine Druckluft oder Bürste benutzen.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften.**

Allgemeine Informationen.

Aussehen: Flüssig.  
Farbe: Weiß.  
Geruch: Charakteristisch, durchdringend.

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit.

pH Wert: Nicht verfügbar.  
Siedepunkt: ± 100 °C.  
Stockpunkt: < 0 °C.  
Flammpunkt: > 100 °C.  
Explosionsgrenze: Nicht verfügbar.  
Dampfdruck: Nicht verfügbar.  
Spezifisches Gewicht: 1,74 (Wasser = 1).  
Löslichkeit in Wasser: Teilweise mischbar.  
Viskosität: Nicht verfügbar.  
Dampfdichte: > 1 (Luft = 1).  
Verdampfungsgeschwindigkeit: Langsamer als Ether.

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß 91/155/EEG – 2001/58/EG

Ausgabe: 15. Mai 2008, Version 1  
Handelsname: DRY FLEX® SR A  
Seite: 7 von 13

**10. Stabilität und Reaktivität.**

Stabilität:	Stabil bei Raumtemperatur. Exotherme Reaktionen möglich mit Oxidationsmittel, starke Säuren oder starke alkalische Materialien. Polymerisation in Kombination mit Aminen.
Zu vermeidende Bedingungen: Zu vermeidende Stoffe:	Hohe (> 30 °C) und niedrige (< 5 °C) Temperaturen vermeiden. Oxidationsmittel, alkalische Materialien, starke Basen, starke Säuren und Aminen.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Bei normaler (industrieller) Anwendung und bei den empfohlenen Temperaturen unwahrscheinlich.

**11. Angaben zur Toxikologie.**

Akute Toxizität von den Bestandteilen:

Produktinformation:	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht • 700.
LD <sub>50</sub> (Oral, Ratte):	11,4 g / kg.
LD <sub>50</sub> (Dermal, Kaninchen):	20 mg / kg.
LD <sub>50</sub> (Inhalation, Ratte):	791 mg / m <sup>3</sup> (4 Stunden).

Die folgenden Angaben über Gesundheitsgefahren basieren auf den Eigenschaften der Komponenten des Produktes.

Wirkung auf die Augen:	Reizung, Rötung, Schmerz, gestörte Sicht.
Wirkung auf die Haut:	Hautkontakt kann zu Kontaktekzemen, Sensibilisierung, Schwellungen und Rinden führen. Bei langer Einwirkung dieses Stoffes in Kombination mit anderen Epoxy-Produkten wird die Haut beschädigt und es kann 'Ekzemen mit Reizungen' entstehen. Enthält Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin Epoxyharz (mittleres Molekulargewicht < 700) das dafür bekannt ist dass es bei Hautkontakt zur allergischen Kontakt-Dermatitis führen kann.
Wirkung auf die Atmungsorgane: Verschlucken:	Reizung der Schleimhäute und Atemwege. Schädlich.

Krebserzeugende Wirkung, Teratogenität und Mutagenität:

1) Mutagenität: das flüssige Harz auf Diglycidylether Bisphenol A (DGEBA), blieben scheinbar inaktiv bei dem In-vitro- Mutagenitätstests. Diese Harze haben In-vitro- eine mikrobielle mutagene Aktivität dargestellt und chromosomale Aberrationen in gezüchtete Zellen der Rattenleber. Die Bedeutung dieser Tests am Menschen ist unbekannt.

2) Krebserzeugende Wirkung: Biotests über 2 Jahren an Ratten und Mäuse, die über den Aufnahmeweg der Haut DGEBA ausgesetzt wurden, ergaben keine Hinweise zu Krebserzeugende Wirkungen an der Haut oder andere Organe auf. Diese Studie verdeutlicht die früheren dubbelsinnigen Resultate der 2-jährigen Studie an der Haut der Maus die zwar suggestiv aber nicht zweifelsfrei zur schwachen Karzinogenen Aktivität waren

3) Das Internationale Büro für Krebsuntersuchung (IARC) hat beschlossen dass DGEBA nicht als karzinogen (Gruppe 3 von IARC), die Nachweise sind unzureichend.

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß 91/155/EEG – 2001/58/EG

Ausgabe: 15. Mai 2008, Version 1  
Handelsname: DRY FLEX® SR A  
Seite: 8 von 13

**11. Angaben zur Toxikologie (Fortsetzung).**

Zubereitung enthält wenig oder keine organische Verbindungen (VOC Bestandteile), entsprechend den Kriterien der Richtlinie für VOC-Produkte (EU-Richtlinie 1999/13). Eine flüchtige organische Verbindung (VOC) ist eine organische Verbindung, die bei 293,15 K einen Dampfdruck von 0,01 kPa oder mehr nachweist oder, bei den jeweiligen Verwendungsbedingungen eine entsprechend Flüchtigkeit aufweist.

**Aus Schleifvorgängen des reagierenden Produkts von Dry Flex SR A und Dry Flex SR B kann Siliziumdioxid austreten.**

Wirkung auf die Augen: Staubpartikel können dem Auge physische Wunden zuführen. Übermäßige Exposition der Augen im Zusammenhang mit Wasser kann Brandwunden verursachen.

Wirkung auf die Haut: Enthält Siliziumdioxid dass eine leichte Reizung mit Juckreiz und manchmal eine leichte Hautrötung verursachen kann, insbesondere bei empfindlichen Menschen. Im Gegensatz zu den Reizungen anderer reizenden Stoffen, ist diese nicht die Folge einer Allergie oder chemische Beschädigung sondern wird durch eine vorübergehende mechanische Auswirkung verursacht.

Wirkung auf die Atmungsorgane (Einatmen): Sofortige Folge beim Einatmen vom Staub ist Husten und in wenigen Fällen Kurzatmigkeit. Akute Staublunge wurde nach Exposition an größeren Mengen kristallines Siliziumdioxid (Silizium) vor allem bei kleinen Staubpartikeln gemeldet. Es sind genügend Nachweise dass eine Exposition an atembare Kieselensäure mit der Krankheit der Staublunge, Sclérémie, Tuberkulose und Nierenschäden zusammen geführt wird. Für die Staublunge (Bindegewebsbildung), besteht keine besondere Behandlung. Die wichtigste Maßnahme ist die Vermeidung der Exposition.

Verschlucken: Verschlucken kann Reizungen der Atemwege verursachen.

Chronische Toxizität.

Experimentelle Studie: Betrifft kristallines Silizium(di)oxid (Siliziumdioxid) oder Kieselensäure. Bei Tieren die an großen Konzentrationen kristallinen Siliziumdioxid ausgesetzt wurden, künstlich oder durch Einatmen, wurde Fibrose und Tumorbildung (IARC Monographien 42 und 68) wahrgenommen. Einatmen und künstliche Beatmung mit kristallinem Siliziumdioxid verursacht bei Ratten Lungenkrebs. Dennoch, ergaben Studien mit anderen Spezies wie Mäuse und Hamster kein Lungenkrebs. Das kristalline Siliziumdioxid verursacht auch Fibrosen bei Ratten und Hamster laut verschiedenen Studien über Einatmung und künstliche Beatmung.

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß 91/155/EEG – 2001/58/EG

Ausgabe: 15. Mai 2008, Version 1  
Handelsname: DRY FLEX® SR A  
Seite: 9 von 13

**11. Angaben zur Toxikologie (Fortsetzung).****Aus Schleifvorgängen des reagierenden Produkts von Dry Flex SR A und Dry Flex SR B kann Siliziumdioxid austreten (Fortsetzung).**

Die Epidemiologie:

Langfristige oder wiederholtes Einatmen von atembare kristallinem Siliziumdioxid Staub kann verspätete Lungenverletzungen (Staublunge) verursachen. Die Internationale Agentur für Krebsuntersuchungen (IARC) beurteilte auf Grund einiger Studien aus verschiedenen Industrien das Einatmen von kristallines Siliziumdioxid als Quarts, Trydimit oder Cristobalit bei unterschiedlichen beruflichen Expositionsarten als Krebserzeugend für den Menschen (Klasse 1). [IARC Monografie; vol. 68; Juni 1997]. In der Beschlussfassung erklärte IARC dass die Karzinogenität beim Menschen nicht in alle Industriezweige wahrgenommen werden konnte und dass diese von inhärenten Merkmalen des kristallin Siliziumdioxid, von äußeren Umstände bezüglich der biologische Aktivität (z. Bsp. Rauchen) oder Verteilung der Partikelformen abhängig ist.

Klinisches Bild.

Silikose:

Es wird unterschieden zwischen der chronischen Silikose (kleinfleckige Silikose ('simple silicosis'), großfleckige Silikose ('complicated silicosis, progressive massive fibrosis - PMF') und schnell progressive Silikose ('accelerated silicosis') und akute Silikose ('alveolar silico-proteinosis'). Akute Silikose bei beruflicher Aussetzung an hohen Konzentrationen freiem kristallinen Quarzstaub in einem beschränkten Zeitabschnitt von weniger als einigen Monaten wurde angegeben.

Symptome:

Bei leichten Fällen erstmals keine symptome. Später Husten, Kurzatmigkeit und schwarzem Sputum. Bei Untersuchungen wurden anfänglich keine Abweichungen gefunden. Später treten sind Abweichungen beim Abhorchen. Anschließend in fortgeschrittenen Fällen traten Dyspnoe, Hypoxämie und Zeichen von Rechtsversagen auf.

Komplikationen:

chronisch-unspezifische Lungenerkrankung, Emphysem, Cor pulmonale, Silicotuberculosis, und – in sehr seltsamen Fällen – das Entstehen des Caplansyndroms: 'eine Kombination einer speziellen Form von Anthrakosilikose (wobei einige große 'necrobiotischen' Knötchen in der Lunge auf einen kleinfleckigen Hintergrund entstehen) und primär chronischer Polyarthrits.

Lungenfunktion:

Anfänglich eingeschränkte Atmungsabweichungen. In einem späteren Stadium obstruktive Abweichungen, ein zugenommenes Residualvolumen, Zerstreuungsstörungen und eine durch die Belastung bedingte Abnahme der Sauerstoffaufnahme und Sauerstoffdruck.

X-thorax:

Multiple, hauptsächlich periphere Schatten in dem Apex und mittlerem Teil der Lunge; diese kleinen runde schatten sind nicht deutlich begrenzt, mit einer perinodularer Durchschimmerung. Sie nehmen in Größe während dem Verlauf der Krankheit zu und können durch das Zusammenlaufen mit nahe liegende Knötchen größere Schatten bilden.

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß 91/155/EEG – 2001/58/EG

Ausgabe: 15. Mai 2008, Version 1  
Handelsname: DRY FLEX® SR A  
Seite: 10 von 13

**12. Angaben zur Ökologie.**

Ökotoxizität der Bestandteile.

Produktinformation: Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze  
mit durchschnittlichem Molekulargewicht • 700.

LC<sub>50</sub> (Fisch, *Leuciscus idus*): 3,6 mg / l (48 Std.).

EC<sub>50</sub> (Daphnia): 2,8 mg / l (48 Std.).

EC<sub>50</sub> (Alge): 220 mg / l (96 Std.).

Mobilität: Das Produkt ist im Wasser nur teilweise löslich.

Persistenz und Abbauverhalten: Vom Bestandteile kaum biologisch abbaubar.

Bioakkumulationspotenzial: n.b..

Andere schädliche Wirkungen: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

WGK: 2 (Wassergefährdungsklasse, Selbsteinstufung).

**13. Hinweise zur Entsorgung.**

Hinweise zur Entsorgung: Muss unter Beachtung der örtlichen Vorschriften, in einer geeigneten Verbrennungsanlage, zugeführt werden. Die Entstehung von Abfall sollte nach Möglichkeit verhindert oder auf ein Minimum reduziert werden. Wenn dies nicht möglich ist, muß das Material in einer dafür vorgesehenen Einrichtung, die über Ausrüstungen für die Absorption und Neutralisierung von Säuregasen und anderen toxischen Verarbeitungsprodukten verfügt, zerstört werden. Darf auch nicht in kleinen Mengen in den Ausguß, in die Kanalisation oder Gewässer gelangen.

Eural Code: 08 04 09\*. ABFÄLLE AUS DER HZVA VON ÜBERZÜGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN. Abfälle aus der HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisende Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten. Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entleerte Verpackung: Nur nach völliger Entfernung der an den Wänden haftenden Produktreste.

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß 91/155/EEG – 2001/58/EG

Ausgabe: 15. Mai 2008, Version 1  
Handelsname: DRY FLEX® SR A  
Seite: 11 von 13

**14. Angaben zum Transport.**

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland)

UN-Nummer: 3082.  
Bezeichnung des Gutes: UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Mischung enthält Diglycidylether oder Bisphenol A (BPA Type Epoxid), 9, III.  
Gefahrzettel: 9.  
Gefahrenzahl: 90.  
Verpackungsgruppe: III.



ADR Etikett:  
Bemerkung:

Unter normalen Umständen benutzt der Lieferant die vollständige Freistellung entsprechend der ADR Randnummer LQ7 (maximale Nettomenge pro 5L Innenverpackung).

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

UN/ID-Nummer: 3082.  
Richtiger techn. Name: UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (mixture contains diglycidyl ether of bisphenol A (BPA type epoxy)), Class 9, III.  
Verpackungsinstruktion (unbegrenzt): 914 (passenger aeroplane).  
Verpackungsinstruktion (30 kg): Y914 (passenger aeroplane).  
Verpackungsinstruktion (unbegrenzt): 914 (cargo aircraft).  
Klasse: 9.



ICAO/IATA Etikett:

Seeschiffstransport IMDG/GGVSee

UN-Nummer: 3082.  
Richtiger techn. Name: UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (mixture contains diglycidyl ether of bisphenol A (BPA type epoxy)), Class 9, PG III, MARINE POLLUTANT.

Klasse: 9.  
Maximale Quantität: 5 Liter.  
EmS-Nummer: F-A / S-F.  
IMO Etikett: -  
Verpackung und Trennung: Kategorie A.

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 91/155/EEG – 2001/58/EG

Ausgabe: 15. Mai 2008, Version 1  
 Handelsname: DRY FLEX® SR A  
 Seite: 12 von 13

### 15. Vorschriften.

EG-Verordnungen.

Gefahrsymbol:

Gefahrbeschreibung:

R – Sätze:

S – Sätze:

Zusätzliche EG Warnung:

WGK:

VOC Gehalt:

Zusätzliche Warnung:



Xi	Reizend.
N	Umweltgefährlich.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S24	Berührung mit der Haut vermeiden.
S28	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
S37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
S61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
	Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.
	2 (Wassergefährdungsklasse).
	Enthält wenig oder keine organische Verbindungen.
	Enthält Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht • 700 (Indexnummer 603-074-00-8).

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß 91/155/EEG – 2001/58/EG

Ausgabe: 15. Mai 2008, Version 1  
Handelsname: DRY FLEX® SR A  
Seite: 13 von 13

**16. Sonstige Angaben.**

Auflistung der relevanten R-Sätze von aus Punkt 2 und 3:

R36/38 - Reizt die Augen und die Haut.  
R43 - Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R51/53 - Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern  
längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Geschichte: PDF Druckdatum: 2 Juni 2008.  
Datum letzten Ausgabe: Keine frühere Ausgabe.  
Version: 1.

Referenz: - Richtlinie 1999/38/EG über den Schutz der Arbeitnehmer  
gegen Gefährdung durch Karzinogene bei der Arbeit;  
- Leitfaden über bewährte Praktiken zum Gesundheitsschutz  
der Arbeitnehmer durch gute Handhabung und Verwendung  
von kristallinem Siliciumdioxid und dieses enthaltender Produkte  
([www.nepsi.eu](http://www.nepsi.eu)).

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Der Benutzer ist stets dafür verantwortlich, festzustellen und zu überprüfen dass derartige Informationen und Empfehlungen richtig, hinreichend und im Einzelfall zutreffend sind und dass jegliche Produkte für den vorgesehenen Gebrauch oder Zweck geeignet und tauglich sind.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

DRY FLEX® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Repair Care International B.V..

**Anhang.**

Von den Rohstoffen in dieser Zubereitung, im Augenblick des Erstellens dieses Sicherheitsdatenblatt, sind keine chemischen Stoffsicherheitsberichte entsprechend Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 registriert.