



# SICHERHEITSDATENBLATT

Biosan ® Ultra Activator

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : Biosan ® Ultra Activator  
**Produktbeschreibung** : Farbe. Härter.  
**Produkttyp** : Flüssigkeit.

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

Identifizierte Verwendungen	
Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen* an Industriestandorten Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)	
Verwendungen von denen abgeraten wird	Ursache
Private Verwendung:	Produkt ist nicht für die private Verwendung bestimmt.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgien  
Telefonnr.: +32 (0) 13 460 200  
Fax-Nr.: +32 (0) 13 460 201

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : rpmeurohas@ro-m.com

### 1.4 Notrufnummer

**Telefonnummer** : +44 (0) 207 858 1228  
**Betriebszeiten** : 24 / 7

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

[Einstufung gemäß der Verordnung \(EG\) Nr. 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 2, H411

[Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG \[Zubereitungsrichtlinie\]](#)

Die Zubereitung ist gemäß Richtlinie 1999/45/EG und ihren Änderungen als gefährlich eingestuft.

**Einstufung** : Xi; R36/38  
R43  
N; R51/53

**Gesundheitsrisiken** : Reizt die Augen und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- und H-Sätze.

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

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** : Achtung

**Gefahrenhinweise** : Verursacht schwere Augenreizung.  
Verursacht Hautreizungen.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

**Prävention** : Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen: Butylkautschuk-Handschuhe oder Ethylen Vinylalkohol (EVAL) Handschuhe und Schutzbrille mit Seitenblenden.  
Einatmen von Aerosol vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Reaktion** : BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Lagerung** : Nicht anwendbar.

**Entsorgung** : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

### Spezielle Verpackungsanforderungen

**Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter** : Nicht anwendbar.

**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Nicht verfügbar.

Das Gemisch kann die Haut sensibilisieren. Es kann auch die Haut reizen und wiederholter Kontakt kann diesen Effekt verstärken. Das Gemisch kann die Haut sensibilisieren. Es kann auch die Haut stark reizen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung		Typ
			67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol. Gew. ≤ 700	REACH #: 01-2119456619-26 EG: 500-033-5 CAS: 25068-38-6 Verzeichnis: 603-074-00-8	50 - <75	Xi; R36/38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
bisphenol-F-Epoxidharz, mittl.Mol. Gew. ≤ 700	REACH #: 01-2119454392-40 EG: 500-006-8 CAS: 9003-36-5	5 - <25	Xi; R36/38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Oxiran, Mono[ (C12-14-alkyloxy) methyl]derivate	REACH #: 01-2119485289-22 EG: 271-846-8 CAS: 68609-97-2 Verzeichnis: 603-103-00-4	10 - <20	Xi; R38 R43	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317	[1]
			<b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze.</b>	<b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	

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

**Typ**

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemein** : Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
- Augenkontakt** : Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Augen sofort mit fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen und dabei die Augenlider geöffnet halten. Sofort einen Arzt hinzuziehen.
- Einatmen** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Sofort einen Arzt zu Hilfe ziehen. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

Auf Basis der Eigenschaften der Epoxidharzbestandteile und unter Einbeziehung toxikologischer Daten ähnlicher Gemische kann dieses Gemisch die Haut sensibilisieren und reizen. Es enthält niedrigmolekulare Epoxiverbindungen, die Augen, Schleimhäute und Haut reizen können. Wiederholter Hautkontakt kann zu Reizungen und Sensibilisierungen führen, möglicherweise durch Kreuzsensibilisierung mit anderen Epoxiverbindungen. Hautkontakt mit dem Gemisch und Exposition gegenüber Sprühnebel, Nebel und Dampf sollte vermieden werden.

Auf Basis der Eigenschaften der Epoxidharzbestandteile und unter Einbeziehung toxikologischer Daten ähnlicher Gemische kann dieses Gemisch die Haut sensibilisieren und stark reizen. Sie enthält reaktive Verdünner auf Epoxidbasis, die mittel bis stark reizend auf Augen, Schleimhäute und Haut wirken und stark sensibilisieren. Häufiger Hautkontakt kann zu Reizungen und Überempfindlichkeiten führen, möglicherweise durch Überkreuz-Sensibilisierungen mit anderen Epoxiverbindungen. Eine einmalige orale Aufnahme einer Dosis oder nah an einer letalen Dosis dieser auf Epoxidbasis basierenden reaktiven Verdünner hat im Tierversuch in einigen Fällen gezeigt, daß vorübergehende neurotoxische Effekte verursacht werden. Eine Aufnahme durch die Haut und durch Einatmen hat solche Effekte im Tierversuch nicht verursacht. Längerer Kontakt bei hoher Exposition kann widrige Effekte in Zielorganen wie Leber und Niere verursachen.

Enthält bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700, Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2, 3-epoxypropane and phenol, Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

Toxikologische Angaben (siehe Abschnitt 11)

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO<sub>2</sub>, Pulver, Sprühwasser.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen.
- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen. Diese Substanz ist für Wasserorganismen giftig. Mit der Substanz kontaminiertes Löschwasser muß aufgefangen werden und darf nicht in Gewässer, in die Kanalisation oder in den Abfluß gelangen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.
- Zusätzliche Informationen** : Keine besondere Gefahr bei Brandbeteiligung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** : Kleine freigesetzte Menge:  
Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Grosse freigesetzte Menge:  
Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** : Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub, Partikeln, Spray oder Nebel, der durch die Anwendung dieses Gemischs entsteht, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen.  
Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten.  
Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).  
Nie mit Druck leeren. Behälter ist kein Druckbehälter.  
Immer in Behältern lagern, die aus dem gleichen Material gefertigt sind, wie der Originalbehälter.  
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
- Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter die Luftgrenzwerte gefallen sind.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** : Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern.  
**Hinweise zur gemeinsamen Lagerung**  
Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.  
**Weitere Informationen zu Lagerungsbedingungen**  
Hinweise auf dem Etikett beachten. Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 2 bis 40°C (35.6 bis 104°F). Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Nicht verfügbar.  
**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

- Empfohlene Überwachungsverfahren** : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol. Gew. ≤ 700	DNEL	Kurzfristig Dermal	8.3 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	12.3 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	8.3 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	12.3 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	3.6 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	0.75 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	0.75 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	3.6 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	0.75 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	0.75 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)	DNEL	Kurzfristig Dermal	17 mg/kg	Arbeiter	Systemisch

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

methyl]derivate	DNEL	Kurzfristig Dermal	bw/Tag 68 mg/cm <sup>2</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	29 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	9.8 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	3.9 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	13.8 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	1.7 mg/cm <sup>2</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Einatmen	0.98 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Dermal	10 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	7.6 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	1219 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	40 mg/cm <sup>2</sup>	Verbraucher	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	2.9 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	2.35 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	4.1 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	1 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
DNEL	Langfristig Dermal	1 mg/cm <sup>2</sup>	Verbraucher	Örtlich	
DNEL	Langfristig Einatmen	1.46 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Örtlich	

### PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	Frischwasser	3 µg/l	-
	Marin	0.3 µg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
	Süßwassersediment	0.5 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	0.5 mg/kg dwt	-
	Sediment	0.05 mg/kg dwt	-
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate	Frischwasser	0.0072 mg/l	-
	Marin	0.00072 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
	Süßwassersediment	66.77 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	6.677 mg/kg dwt	-
	Boden	80.12 mg/kg dwt	-

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatz- Grenzwerten zu halten, muß ein geeigneter Atemschutz getragen werden.

### Persönliche Schutzmaßnahmen

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Schutzbrille mit Seitenblenden. (EN166)

### Hautschutz

#### Handschutz

Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können.

Der Durchbruch Zeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes.

Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden.

Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.

Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden.

Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern.

Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

**Handschuhe** : Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen:

Empfohlen: > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Butylkautschuk, Ethylen Vinylalkohol (EVAL)

Die Empfehlungen zu den zu verwendenden Handschuhtypen beim Umgang mit diesem Produkt basieren auf Informationen aus der folgenden Quelle:

EN 374-3 : 2003

Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

**Körperschutz** : Overall oder langärmeliges Hemd tragen. (EN 467)

**Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

**Atemschutz** : Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte tragen.

Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Empfohlen:

Beim Räuchern/Versprühen geeignetes Atemschutzgerät anlegen.

- Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel (EN 141)

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

<b>Physikalischer Zustand</b>	: Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	: Gelblich.
<b>Geruch</b>	: Schwach
<b>pH-Wert</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	: >200°C
<b>Flammpunkt</b>	: Geschlossenem Tiegel: 130°C
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	: <1 (butylacetat = 1)
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Brennzeit</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Brenngeschwindigkeit</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Dampfdruck</b>	: <0.000001 kPa [20°C]
<b>Dampfdichte</b>	: >1 [Luft = 1]
<b>Relative Dichte</b>	: 1.11 bis 1.16
<b>Löslichkeit(en)</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	: >450°C
<b>Zersetzungstemperatur</b>	: >200°C
<b>Viskosität</b>	: Dynamisch: 800 bis 1100 mPa·s
<b>Explosive Eigenschaften</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	: Nicht verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität</b>	: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
<b>10.2 Chemische Stabilität</b>	: Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	: Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	: Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

Biosan ® Ultra Activator

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. Wenn Feuer ausgesetzt können giftige Gase, auch CO, CO<sub>2</sub> und Rauch, erzeugt werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

Auf Basis der Eigenschaften der Epoxidharzbestandteile und unter Einbeziehung toxikologischer Daten ähnlicher Gemische kann dieses Gemisch die Haut sensibilisieren und reizen. Es enthält niedrigmolekulare Epoxiverbindungen, die Augen, Schleimhäute und Haut reizen können. Wiederholter Hautkontakt kann zu Reizungen und Sensibilisierungen führen, möglicherweise durch Kreuzsensibilisierung mit anderen Epoxiverbindungen. Hautkontakt mit dem Gemisch und Exposition gegenüber Sprühnebel, Nebel und Dampf sollte vermieden werden.

Auf Basis der Eigenschaften der Epoxidharzbestandteile und unter Einbeziehung toxikologischer Daten ähnlicher Gemische kann dieses Gemisch die Haut sensibilisieren und stark reizen. Sie enthält reaktive Verdüner auf Epoxidbasis, die mittel bis stark reizend auf Augen, Schleimhäute und Haut wirken und stark sensibilisieren. Häufiger Hautkontakt kann zu Reizungen und Überempfindlichkeiten führen, möglicherweise durch Überkreuz-Sensibilisierungen mit anderen Epoxiverbindungen. Eine einmalige orale Aufnahme einer Dosis oder nah an einer letalen Dosis dieser auf Epoxidbasis basierenden reaktiven Verdüner hat im Tierversuch in einigen Fällen gezeigt, daß vorübergehende neurotoxische Effekte verursacht werden. Eine Aufnahme durch die Haut und durch Einatmen hat solche Effekte im Tierversuch nicht verursacht. Längerer Kontakt bei hoher Exposition kann widrige Effekte in Zielorganen wie Leber und Niere verursachen.

Enthält bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700, Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2, 3-epoxypropane and phenol, Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	LD50 Dermal	Kaninchen	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Maus	20 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	30 g/kg	-
bisphenol-F-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-
	LC50 Einatmen Stäube und Nebel	Ratte	>150 mg/m <sup>3</sup>	7 Stunden
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate	LD50 Oral	Ratte	17100 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Schätzungen akuter Toxizität

Nicht verfügbar.

### Reizung/Verätzung

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	-	-
	Haut - Ödem	Kaninchen	1 bis 1.5	-	-
	Haut - Erythem/Schorf	Kaninchen	1.5 bis 2	-	-
	Augen - Hornhauttrübung	Kaninchen	<1.7	-	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	100 milligrams	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 20 milligrams	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 5 milligrams	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 500 microliters	-
bisphenol-F-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 microliters	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 500 microliters	-
Oxiran, Mono[ (C12-14-alkyloxy)methyl] derivate	Haut - Primärer Hautreizungsindex (PDII - Primary dermal irritation index)	Kaninchen	4.1	24 Stunden	-
	Haut - Primärer Hautreizungsindex (PDII - Primary dermal irritation index)	Kaninchen	5.75	24 Stunden	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	-	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

- Haut** : Verursacht Hautreizungen.
- Augen** : Verursacht schwere Augenreizung.
- Respiratorisch** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Sensibilisierung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositiosweg	Spezies	Resultat
bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	Haut	Maus	Sensibilisierend
bisphenol-F-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Oxiran, Mono[ (C12-14-alkyloxy)methyl] derivate	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

- Haut** : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Respiratorisch** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Mutagenität**

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat
bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	OECD 476	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier	Positiv
	OECD 471	Subjekt: Bakterien	Positiv
	OECD 478	Versuch: In vivo Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ
bisphenol-F-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	OECD 476	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier	Positiv
	OECD 471	Subjekt: Bakterien	Positiv
	OECD 474	Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ
Oxiran, Mono[ (C12-14-alkyloxy)methyl] derivate	OECD 471	Subjekt: Bakterien	Positiv
	OECD 476	Metabolische Aktivierung: with and without S9 metabolic activation Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ
	OECD 474	Versuch: In vivo Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ
	OECD 475	Versuch: In vivo Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	Negativ - Oral - TDLo	Ratte	-	2 Jahre; 7 Tage pro Woche
	Negativ - Dermal - TDLo	Ratte - Weiblich	1000 mg/kg	2 Jahre; 5 Tage pro Woche
	Negativ - Dermal - TDLo	Maus - Männlich	100 mg/kg	2 Jahre; 3 Tage pro Woche

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Entwicklungsgift	Spezies	Dosis	Exposition
bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	Negativ	-	-	Ratte	Oral: 750 mg/kg	-
bisphenol-F-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	Negativ	-	-	Ratte	Oral: 540 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Teratogenität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	Negativ - Oral	Ratte - Weiblich	>540 mg/kg	-
	Negativ - Dermal	Kaninchen - Weiblich	>300 mg/kg	-
	Negativ - Oral	Kaninchen - Weiblich	>180 mg/kg	-
bisphenol-F-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	Negativ - Nicht angegeben	Kaninchen - Weiblich	>300 mg/kg	-
	Negativ - Nicht angegeben	Ratte - Weiblich	>200 mg/kg	-

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht verfügbar.

**Aspirationsgefahr**

Nicht verfügbar.

**Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	Akut IC50 >11 mg/l	Algen	72 Stunden
	Akut LC50 2.1 mg/l	Daphnie spec.	48 Stunden
	Akut LC50 1.5 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Chronisch NOEC 0.3 mg/l	Daphnie spec. - Daphnia magna	21 Tage
bisphenol-F-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	Akut EC50 1.8 mg/l	Algen	72 Stunden
	Akut EC50 2 mg/l	Daphnie spec.	24 Stunden
	Akut EC50 1.6 mg/l	Daphnie spec.	48 Stunden
	Akut IC50 >100 mg/l	Bakterien	3 Stunden
Oxiran, Mono[ (C12-14-alkyloxy)methyl] derivate	Akut LC50 0.55 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Akut LC50 2 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Chronisch NOEC 0.3 mg/l	Daphnie spec.	21 Tage
	Akut EC50 >100 mg/l	Bakterien	3 Stunden
	Akut EC50 7.2 mg/l	Daphnie spec.	48 Stunden
	Akut IC50 844 mg/l	Algen	72 Stunden
	Akut LC50 5000 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Akut LC50 1800 mg/l	Fisch	96 Stunden

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	OECD 301B	12 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-
	OECD 301F	5 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-
bisphenol-F-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	-	0 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-
	OECD 301F	57 bis 65 % - Inhärent - 7 Tage	-	-
Oxiran, Mono[ (C12-14-alkyloxy)methyl] derivate	OECD 301D	35 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	Frischwasser 4 bis 7 Tage	-	Nicht leicht
bisphenol-F-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	-	-	Nicht leicht
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivate	-	-	Nicht leicht

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	3.242	31	niedrig
bisphenol-F-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew. ≤ 700	2.7 bis 3.6	-	hoch
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivate	3.77	160 bis 263	hoch

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nichtflüchtige Flüssigkeit.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT** : Nicht anwendbar.

**vPvB** : Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Ja.

**Hinweise zur Entsorgung** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und Gemeinden zu beachten. Wird dieses Produkt mit anderen Abfallstoffen vermischt, dann gilt möglicherweise der ursprüngliche Abfallproduktcode nicht mehr und es muss ein geeigneter Code zugewiesen werden. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallbehörde.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel gemäß Europäischen Abfallverzeichnis:

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Hinweise zur Entsorgung** : Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Behälter Rat eingeholt werden.  
Leere Behälter müssen verschrottet oder überholt werden.  
Nicht geleerte Behälter sind Sonderabfall.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN3082	UN3082	UN3082
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. Begrenzte Menge ( bisphenol-F-Epoxidharz mittl.Mol.Gew. < 700)	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. Begrenzte Menge Meeresschadstoff (bisphenol-F-Epoxidharz mittl. Mol.Gew. < 700)	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. ( bisphenol-F-Epoxidharz mittl.Mol.Gew. < 700 )
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9  	9  	9  
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III	III	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja.	Ja.	Ja.
<b>Zusätzliche Informationen</b>	<b>Begrenzte Menge:</b> LQ7  <b>Bemerkungen:</b> (≤ 5L: ) Begrenzte Menge - ADR/IMDG 3.4  ADR Tunnelcode: (E)	<b>Bootfallpläne ("EmS"):</b> F-A + S-F  <b>Meeresschadstoff (P)</b>  <b>Bemerkungen:</b> (≤ 5L: ) Begrenzte Menge - ADR/IMDG 3.4.6	<b>Passagier- und Frachtflugzeug</b> Mengenbegrenzung: 450 L Verpackungsanleitung: 964 <b>Nur Frachtflugzeug</b> Mengenbegrenzung: 450 L Verpackungsanleitung: 964 <b>Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug</b> Mengenbegrenzung: 30 Kg Verpackungsanleitung: Y 964

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Die Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt kann nicht als Arbeitsplatzrisikobewertung eingesetzt werden, die gemäß Arbeitsschutzbestimmungen erstellt werden muß. Die gesetzlichen Arbeitsschutzmaßnahmen sind bei dem Gebrauch des Produktes einzuhalten.

**KN-Code** : 3907 30 00

#### EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

##### Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

###### Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

###### Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

#### Sonstige EU-Bestimmungen

**VOC für gebrauchsfertige Mischung** : 2004/42/EC - IIA/j: 140g/l (2007) 140g/l (2010). <= 10g/l VOC.

**Europäisches Inventar** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

#### Nationale Vorschriften

**Lagerklasse** : LGK10

**Störfallverordnung** : Zutreffend. Kategorie: 9b Umweltgefährlich.

**Wassergefährdungsklasse** : 2 Anhang Nr. 4

**AOX** : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✔ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RRN = REACH Registriernummer  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Einstufung	Begründung
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung

- Volltext der abgekürzten H-Sätze** : H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]** : Aquatic Chronic 2, H411 CHRONISCHE AQUATISCHE TOXIZITÄT - Kategorie 2  
Eye Irrit. 2, H319 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2  
Skin Irrit. 2, H315 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2  
Skin Sens. 1, H317 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
- Volltext der abgekürzten R-Sätze** : R38- Reizt die Haut.  
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.
- Volltext der Einstufungen [DSD/DPD]** : Xi - Reizend  
N - Umweltgefährlich
- Druckdatum** : 24/07/2015.  
**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 16/10/2014.  
**Datum der letzten Ausgabe** : 16/10/2014.  
**Version** : 1

Hinweis für den Leser

**Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und der aktuellen Gesetzgebung. Das Produkt darf ohne das vorhergehende Einholen von schriftlichen Handlungsanweisungen für keinen anderen als für den in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck eingesetzt werden. Es liegt immer in der Verantwortung des Benutzers, die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sicherzustellen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen für unser Produkt. Es stellt keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.**