

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname : Perma Evolution Komponente A1  
Produktart : Medizinprodukt

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Herstellung von medizinischen und zahnmedizinischen Apparaten und Materialien  
Wurzelfüllmaterial auf Epoxidharzbasis für permanente Wurzelfüllungen.

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

##### Lieferant

Alfred Becht GmbH  
Carl-Zeiss-Str. 16  
Postfach 1145  
77656 Offenburg  
T +49 781 60586-0 - F +49 781 60586-40

##### E-Mail sachkundige Person:

sds@kft.de

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg  
+ 49 761 19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	H225
Akute Toxizität (Inhalativ: Staub, Nebel) Kategorie 4	H332
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1A	H314
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1	H318
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung	H335

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

##### Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Verursacht schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS05

GHS07

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefährliche Inhaltsstoffe : Diethylamin; 2,2'-Iminodiethylamin; 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

# Perma Evolution Komponente A1

## Sicherheitsdatenblatt

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

### Gefahrenhinweise (CLP)

: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 - Kann die Atemwege reizen.

### Sicherheitshinweise (CLP)

: P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P260 - Nebel, Dampf, Aerosol nicht einatmen.  
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.  
P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM, Arzt anrufen.  
P403+P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

### 2.3. Sonstige Gefahren

PBT: nicht relevant - keine Registrierung erforderlich

vPvB: nicht relevant – keine Registrierung erforderlich

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Bariumsulfat Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)	(CAS-Nr.) 7727-43-7 (EG-Nr.) 231-784-4	>=25 - <50	Nicht eingestuft
2-[1-[2-(Oxiran-2-ylmethoxy) propoxy]propan-2-ylloxymethyl]oxiran	(CAS-Nr.) 41638-13-5 (EG-Nr.) 609-948-5	>=20 - <25	Eye Irrit. 2, H319
Diethylamin	(CAS-Nr.) 109-89-7 (EG-Nr.) 203-716-3 (EG Index-Nr.) 612-003-00-X	>=5 - <10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour), H332 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	(CAS-Nr.) 2855-13-2 (EG-Nr.) 220-666-8 (EG Index-Nr.) 612-067-00-9	>=5 - <10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
2,2'-Iminodiethylamin	(CAS-Nr.) 111-40-0 (EG-Nr.) 203-865-4 (EG Index-Nr.) 612-058-00-X (REACH-Nr) 01-2119473793-27-xxxx	>=2,5 - <5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 2 (Inhalation:dust,mist), H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335
Siliciumdioxid Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)	(CAS-Nr.) 7631-86-9 (EG-Nr.) 231-545-4	>=0,25 - <1	Nicht eingestuft
Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid; PHMB	(CAS-Nr.) 27083-27-8 (EG-Nr.) 608-042-7 (EG Index-Nr.) 616-207-00-X	< 0,1	Carc. 2, H351 Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 1, H372 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

# Perma Evolution Komponente A1

## Sicherheitsdatenblatt

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

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:		
Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Diethylamin	(CAS-Nr.) 109-89-7 (EG-Nr.) 203-716-3 (EG Index-Nr.) 612-003-00-X	( 1 =<C < 100) STOT SE 3, H335

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Sofort einen Arzt rufen.

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

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Kann die Atemwege reizen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verätzungen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Schwere Augenschäden.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Verätzungen.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden. Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	: Wasser im Vollstrahl.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Explosionsgefahr	: Bildung explosionsfähiger Dampf-Luftgemische möglich.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Stickoxide. Siliciumoxid. Schwefeloxide.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Behälter mit Wassersprühstrahl schützen.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.
Sonstige Angaben	: Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen	: Verunreinigten Bereich lüften. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nebel, Dampf, Aerosol nicht einatmen.
------------------	--

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
------------------	---

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

# Perma Evolution Komponente A1

## Sicherheitsdatenblatt

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

Eindringen in den Untergrund vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Mechanisch aufnehmen (aufwischen, aufkehren) und in geeigneten Behältern zur Entsorgung sammeln. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

Sonstige Angaben : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zum sicheren Umgang. Siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Bei Gebrauch Bildung entzündbarer Dampf-Luftgemische möglich.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nebel, Dampf, Aerosol nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Behälter dicht verschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren.

Wärme- oder Zündquellen : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

<b>Bariumsulfat (7727-43-7)</b>	
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Allgemeiner Staubgrenzwert - Alveolengängige/Einatembare Fraktion
Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	1,25 mg/m <sup>3</sup> (A) 10 mg/m <sup>3</sup> (E)
Spitzenbegrenzung	2(II)
TRGS 900 Anmerkung	AGS;DFG
TRGS 900 Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Diethylamin (109-89-7)</b>	
<b>EU - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Diethylamine
IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
IOELV TWA (ppm)	5 ppm
IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	30 mg/m <sup>3</sup>

# Perma Evolution Komponente A1

## Sicherheitsdatenblatt

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

<b>Diethylamin (109-89-7)</b>	
IOELV STEL (ppm)	10 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Diethylamin
Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	6,1 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	2 ppm
Spitzenbegrenzung	2(l);=2,5=
TRGS 900 Anmerkung	DFG;EU;H;6
TRGS 900 Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Siliciumdioxid (7631-86-9)</b>	
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Kieselsäuren, amorphe
Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	4 mg/m <sup>3</sup> (E)
TRGS 900 Anmerkung	DFG;2;Y
TRGS 900 Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Diethylamin (109-89-7)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	30 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	15 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,04 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,004 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,046 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,48 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,048 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	0,072 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	100 mg/l
<b>3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin (2855-13-2)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0,073 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,073 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,526 mg/kg Körpergewicht/Tag
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,06
PNEC aqua (Meerwasser)	0,006
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,23
PNEC aqua (intermittierend, Meerwasser)	0,23 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC sediment (Süßwasser)	5,784 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,578 mg/kg Trockengewicht

# Perma Evolution Komponente A1

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin (2855-13-2)

#### PNEC (Boden)

PNEC Boden 1,121 mg/kg Trockengewicht

#### PNEC (STP)

PNEC Kläranlage 3,18 mg/l

### 2,2'-Iminodiethylamin (111-40-0)

#### DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Akut - systemische Wirkung, inhalativ 92,1 mg/m<sup>3</sup>

Akut - lokale Wirkung, inhalativ 2,6 mg/m<sup>3</sup>

Langzeit - systemische Wirkung, dermal 11,4 mg/kg Körpergewicht/Tag

Langzeit - lokale Wirkung, dermal 1,1 mg/cm<sup>2</sup>

Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ 15,4 mg/m<sup>3</sup>

Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ 0,87 mg/m<sup>3</sup>

#### DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Akut - systemische Wirkung, dermal 4,88 mg/kg Körpergewicht/Tag

Akut - systemische Wirkung, inhalativ 27,5 mg/m<sup>3</sup>

Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ 4,6 mg/m<sup>3</sup>

Langzeit - systemische Wirkung, dermal 4,88 mg/kg Körpergewicht/Tag

#### PNEC (Wasser)

PNEC aqua (Süßwasser) 0,56 mg/l

PNEC aqua (Meerwasser) 0,056 mg/l

PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser) 0,32 mg/l

#### PNEC (Sedimente)

PNEC sediment (Süßwasser) 107,2 mg/kg Trockengewicht

#### PNEC (Boden)

PNEC Boden 7,97 mg/kg Trockengewicht

#### PNEC (STP)

PNEC Kläranlage 6 mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein.

#### Handschutz:

Bei wiederholtem oder länger anhaltendem Kontakt Handschuhe tragen. Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe. EN 374. Nitrilkautschuk. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Handschuhe müssen nach jeder Verwendung und bei Auftreten von Verschleißspuren oder Perforation ersetzt werden

#### Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille tragen. EN 166. Augen-Notduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein

#### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. EN 340. EN 13034

#### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. EN 143. Atemschutzgerät mit Filter. P2. Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung. Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind der DGUV Regel 112-190 - Benutzung von Atemschutzgeräten zu entnehmen.

# Perma Evolution Komponente A1

## Sicherheitsdatenblatt

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

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### Sonstige Angaben:

Die oben genannten Hinweise zur Schutzausrüstung beziehen sich auf den gewerblichen Umgang mit größeren Mengen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Aussehen	: Paste.
Farbe	: Gelblich.
Geruch	: Aminartig.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1,53 - 1,87 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit	: Keine Daten verfügbar
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Bildung explosionsfähiger Dampf-Luftgemische möglich.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht brandfördernd.
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen. Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

# Perma Evolution Komponente A1

## Sicherheitsdatenblatt

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

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ)	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Perma Evolution Komponente A1	
ATE CLP (oral)	> 2000 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (dermal)	> 2000 mg/kg Körpergewicht
ATE (Staub, Nebel)	1,864 mg/l/4h

Diethylamin (109-89-7)	
LD50 oral Ratte	540 mg/kg Körpergewicht (OECD-Methode 401)
LD50 Dermal Kaninchen	582 mg/kg Körpergewicht
LC50 Inhalation Ratte (Dämpfe - mg/l/4h)	17,3 mg/l/4h (OECD-Methode 403)

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin (2855-13-2)	
LD50 oral Ratte	1030 mg/kg Körpergewicht (männlich; eq. (OECD-Methode 401))
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht (OECD-Methode 402)
LC50 Inhalation Ratte (Staub/Nebel - mg/l/4h)	> 5,01 mg/l/4h (OECD-Methode 403)

2,2'-Iminodiethylamin (111-40-0)	
LD50 oral Ratte	1553 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	1090 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (Staub/Nebel - mg/l/4h)	0,07 mg/l/4h

Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid; PHMB (27083-27-8)	
LC50 Inhalation Ratte (Staub/Nebel - mg/l/4h)	0,37 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Das nicht neutralisierte Produkt kann gefährlich für Wasserorganismen sein.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin (2855-13-2)	
LC50 Fische 1	110 mg/l (96h; Leuciscus idus (Aland); EU Method C.1)
EC50 Daphnia 1	23 mg/l (48h; Daphnia magna; (OECD-Methode 202))
EC50 72h algae	37 mg/l (72h; Desmodesmus subspicatus; EU Method C.3)



# Perma Evolution Komponente A1

## Sicherheitsdatenblatt

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

ErC50 (Alge)	37 mg/l (72h; Desmodesmus subspicatus; EU Method C.3)
NOEC chronisch Krustentier	3 mg/l (21d; Daphnia magna)

### **Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid; PHMB (27083-27-8)**

LC50 Fische 1	0,026 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss)
EC50 Daphnia 1	0,09 mg/l (48 h; Daphnia magna; (OECD-Methode 202))
ErC50 (Alge)	0,0191 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; (OECD-Methode 201))

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### **Bariumsulfat (7727-43-7)**

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht anwendbar.
-----------------------------	------------------

### **Diethylamin (109-89-7)**

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	68 - 70 % (28 d, (OECD-Methode 301C))

### **3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin (2855-13-2)**

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	8 % (28d; EU Method C.4-A)

### **2,2'-Iminodiethylamin (111-40-0)**

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	87 % (21 d; (OECD-Methode 301D))

### **Siliciumdioxid (7631-86-9)**

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
-----------------------------	---

### **Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid; PHMB (27083-27-8)**

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
-----------------------------	-----------------------------------

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### **Diethylamin (109-89-7)**

Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	1,62
Log Pow	0,58 (25 °C)

### **3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin (2855-13-2)**

Log Pow	0,99 (OECD-Methode 107)
---------	-------------------------

### **Siliciumdioxid (7631-86-9)**

Bioakkumulationspotenzial	Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
---------------------------	---

### **Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid; PHMB (27083-27-8)**

Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation unwahrscheinlich.
---------------------------	-----------------------------------

## 12.4. Mobilität im Boden

### **Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid; PHMB (27083-27-8)**

Ökologie - Boden	Adsorbiert an den Boden.
------------------	--------------------------

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

# Perma Evolution Komponente A1

## Sicherheitsdatenblatt

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

<b>Perma Evolution Komponente A1</b>	
PBT: nicht relevant - keine Registrierung erforderlich	
vPvB: nicht relevant – keine Registrierung erforderlich	
<b>Komponente</b>	
Diethylamin (109-89-7)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
2,2'-Iminodiethylamin (111-40-0)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Bariumsulfat (7727-43-7)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Siliciumdioxid (7631-86-9)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin (2855-13-2)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung

: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen. Europäischer Abfallkatalog. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen. Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen.

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung

: Recycling oder Entsorgung gemäß den gültigen gesetzlichen Bestimmungen.

Zusätzliche Hinweise

: Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden.

HP-Code

: HP3 - „entzündbar“:

— entzündbarer flüssiger Abfall: flüssiger Abfall mit einem Flammpunkt von unter 60 °C oder Abfälle von Gasöl, Diesel und leichten Heizölen mit einem Flammpunkt von > 55 °C und ≤ 75 °C;

— entzündbare pyrophore Flüssigkeiten und fester Abfall: fester oder flüssiger Abfall, der selbst in kleinen Mengen dazu neigt, sich in Berührung mit Luft innerhalb von fünf Minuten zu entzünden;

— entzündbarer fester Abfall: fester Abfall, der leicht brennbar ist oder durch Reibung Brand verursachen oder fördern kann;

— entzündbarer gasförmiger Abfall: gasförmiger Abfall, der an der Luft bei 20 °C und einem Standarddruck von 101,3 kPa entzündbar ist;

— mit Wasser reagierender Abfall: Abfall, der bei Berührung mit Wasser gefährliche Mengen entzündbarer Gase abgibt;

— sonstiger entzündbarer Abfall: entzündbare Aerosole, entzündbarer selbsterhitzungsfähiger Abfall, entzündbare organische Peroxide und entzündbarer selbstzersetzlicher Abfall.

HP5 - „Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr“: Abfall, der nach einmaliger oder nach wiederholter Exposition Toxizität für ein spezifisches Zielorgan verursachen kann oder akute toxische Wirkungen nach Aspiration verursacht.

HP6 - „akute Toxizität“: Abfall, der nach oraler, dermalen oder Inhalationsexposition akute toxische Wirkungen verursachen kann.

HP8 - „ätzend“: Abfall, der bei Applikation Hautverätzungen verursachen kann.

HP13 - „sensibilisierend“: Abfall, der einen oder mehrere Stoffe enthält, die bekanntermaßen sensibilisierend für die Haut oder die Atemwege sind.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer</b>				
UN 2920	UN 2920	UN 2920	UN 2920	UN 2920

# Perma Evolution Komponente A1

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Diethylamin ; 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin)	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (diethylamine ; 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)	Corrosive liquid, flammable, n.o.s. (Diethylamin ; 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin)	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Diethylamin ; 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin)	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Diethylamin ; 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin)
--	---	---	--	--

### Eintragung in das Beförderungspapier

UN 2920 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Diethylamin ; 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin), 8 (3), I, (D/E)	UN 2920 CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (diethylamine ; 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine), 8 (3), I	UN 2920 Corrosive liquid, flammable, n.o.s. (Diethylamin ; 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin), 8 (3), I	UN 2920 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Diethylamin ; 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin), 8 (3), I	UN 2920 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Diethylamin ; 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin), 8 (3), I
---	---	---	--	--

### 14.3. Transportgefahrenklassen

8 (3)	8 (3)	8 (3)	8 (3)	8 (3)

### 14.4. Verpackungsgruppe

I	I	I	I	I
---	---	---	---	---

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein
-------------------------	--	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: CF1
Sondervorschriften (ADR)	: 274
Begrenzte Mengen (ADR)	: 0
Freigestellte Mengen (ADR)	: E0
Beförderungskategorie (ADR)	: 1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl)	: 883
Orangefarbene Tafeln	:



Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: D/E
-------------------------------	-------

#### Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 274
EmS-Nr. (Brand)	: F-E
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-C
Stauung und Handhabung (IMDG)	: SW1, SW2

#### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E0
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Verboten
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: Verboten
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 850
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 0.5L
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 2.5L

#### Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: CF1
Sondervorschriften (ADN)	: 274

# Perma Evolution Komponente A1

## Sicherheitsdatenblatt

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

Begrenzte Mengen (ADN)	: 0
Freigestellte Mengen (ADN)	: E0
<b>Bahntransport</b>	
Klassifizierungscode (RID)	: CF1
Sonderbestimmung (RID)	: 274
Begrenzte Mengen (RID)	: 0
Freigestellte Mengen (RID)	: E0
Beförderungskategorie (RID)	: 1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 883

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Folgende Verwendungsbeschränkungen (Annex XVII) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind anwendbar:	
Referenzcode	Anwendbar auf
3(a)	Perma Evolution Komponente A1 ; Diethylamin
3(b)	Perma Evolution Komponente A1 ; Diethylamin ; 2,2'-Iminodiethylamin ; 2-[1-[2-(Oxiran-2-ylmethoxy) propoxy]propan-2-yloxymethyl]oxiran ; 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin
3(c)	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin
40.	Perma Evolution Komponente A1 ; Diethylamin

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die aus- und einfuhr gefährlicher chemikalien.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften : Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso III Teil I (Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen)	Mengenschwelle (in Tonnen)	
	Untere Klasse	Obere Klasse
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN Entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b	5000	50000

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Deutschland

Verweis auf AwSV	: Wassergefährdungsklasse (WGK) 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)
Lagerklasse (LGK)	: LGK 3 - Entzündbare Flüssigkeiten
Beschäftigungsbeschränkungen	: Beschäftigungsverbote oder -beschränkungen Jugendlicher nach § 22 JArbSchG bei Entstehung von Gefahrstoffen beachten.
Störfall-Verordnung - 12. BImSchV	: Gelistet in der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Anhang I) unter: 1.2.5.3 Mengenschwellen für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1 Satz 1: 5000000 kg Satz 2: 50000000 kg

# Perma Evolution Komponente A1

## Sicherheitsdatenblatt

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

Sonstige Informationen, Beschränkungen und Verbotsvorordnungen : TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen  
TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen  
TRGS 402: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition  
TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern  
TRGS 520: Errichtung und Betrieb von Sammelstellen und Zwischenlagern für Kleinmengen gefährlicher Abfälle  
TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OCDE	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
TLM	Median Toleranzgrenze
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Datenquellen : Angaben des Herstellers. Sicherheitsdatenblätter der Lieferanten.

Datenblatt ausstellende Abteilung: : KFT Chemieservice GmbH  
Im Leuschnerpark. 3 64347 Griesheim

Tel.: +49 6155-8981-400  
Fax: +49 6155 8981-500  
Sicherheitsdatenblatt Service: +49 6155 8981-522

Ansprechpartner : Katharina Rieker

# Perma Evolution Komponente A1

## Sicherheitsdatenblatt

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

<b>Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:</b>	
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2
Acute Tox. 2 (Inhalation:dust,mist)	Akute Toxizität (Inhalativ: Staub, Nebel) Kategorie 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Akute Toxizität (Inhalativ: Staub, Nebel) Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour)	Akute Toxizität (inhalativ: Dampf) Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1A
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

<b>Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:</b>		
Flam. Liq. 2	H225	Berechnungsmethoden
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	H332	Berechnungsmethoden
Skin Corr. 1A	H314	Berechnungsmethoden
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethoden
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
STOT SE 3	H335	Berechnungsmethoden

# Perma Evolution Komponente A1

## Sicherheitsdatenblatt

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

---

KFT SDS EU 00

*Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.*