

## HARDENER PASTE RED-1

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : HARDENER PASTE RED-1

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Klebstoffe und/ oder Dichtstoffe

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

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA  
Anschrift : Everslaan 45  
3078 Everberg  
Belgien  
Telefon : +41 61 299 20 41  
Telefax : +41 61 299 20 40  
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Berlin: 0049 30 19 24 0 & 0049 30 30 68 6 7 11  
Bonn: 0049 228 19 27 0 & 0049 228 28 7 3 32 11  
Erfurt: 0049 361 73 07 30  
Freiburg: 0049 761 16 24 0  
Göttingen: 0049 51 19 24 0 & 0049 551 38 31 80  
Homburg: 0049 6841 19 24 0  
Mainz: 0049 6131 19 24 0 & 0049 6131 23 24 66  
München: 0049 89 19 24 0  
Nürnberg: 0049 911 39 8 2 45 1  
EUROPE: +32 35 75 1234  
France ORFILA: +33(0)145425959  
ASIA: +65 6336-6011  
China: +86 20 39377888  
+86 532 83889090  
India: + 91 22 42 87 5333  
Australia: 1800 786 152  
New Zealand: 0800 767 437  
USA: +1/800/424.9300

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Organische Peroxide, Typ E      H242: Erwärmung kann Brand verursachen.

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H242 Erwärmung kann Brand verursachen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.  
P260 Nebel oder Dampf nicht einatmen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.  
**Reaktion:**  
P370 + P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Dibenzoyl peroxide

2,2'-Oxydiethanol

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

Dibutylmaleat



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H242 Erwärmung kann Brand verursachen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.  
P260 Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.  
P370 + P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Dibenzoyl peroxide

2,2'-Oxydiethanol

Dibutylmaleat

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr.	Einstufung	Konzentration (% w/w)

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

	Registrierungsnummer		
Dibenzoyl peroxide	94-36-0 202-327-6 617-008-00-0 01-2119511472-50	Org. Perox. B; H241 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10	>= 50 - < 70
Dibutylmaleat	105-76-0 203-328-4 -	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 (Niere) Aquatic Acute 1; H400 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1	>= 10 - < 20
2,2'-Oxydiethanol	111-46-6 203-872-2 603-140-00-6 01-2119457857-21	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Niere, Leber, Zentralnervensystem)	>= 10 - < 20
Zinkdistearat	557-05-1 209-151-9	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0 204-881-4 01-2119555270-46	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	>= 0,25 - < 1

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Arzt konsultieren.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
Symptomatische Behandlung.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen  
Wenn die Gefahr einer Aussetzung besteht, siehe Abschnitt 8 bezüglich persönlicher Schutzausrüstung.  
Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden.  
Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.  
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.  
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Sofort Erbrechen herbeiführen und Arzt hinzuziehen.  
Atemwege freihalten.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.  
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine bekannt.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.  
Bei vermuteter Aufnahme einer toxischen Substanz oder metabolischer Azidose nach Einnahme dieses Produktes ist eine Behandlung mit Ethylalkohol erforderlich. Verabreichen Sie ausreichend Ethylalkohol, um einen Blutalkoholspiegel von mehr als 100mg/dl aufrechtzuerhalten.

4-Methylpyrazol (Fomepizol, Antizol) ist ein ebenso für dieses Produkt zugelassenes Gegengift (Antidot).

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : Wasserdampf  
Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel
- Ungeeignete Löschmittel : Bei der Benutzung eines Wasservollstrahls ist Vorsicht geboten, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu verhindern.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

- Besondere Gefahren bei der : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins

## HARDENER PASTE RED-1

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	11.08.2020	400001012221	Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

Brandbekämpfung : Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche  
Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere  
Schutzausrüstung für die  
Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges  
Atemschutzgerät tragen.

Spezifische Löschmethoden : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in  
die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen  
entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt  
werden.  
Dosen zur Sicherheit im Brandfall separat und abgesichert  
lagern.  
Zur Kühlung von vollständig verschlossenen Behältern  
Wassersprühnebel einsetzen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene  
Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Alle Zündquellen entfernen.  
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation  
gelangt.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies  
ohne Gefahr möglich ist.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation  
die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem  
Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen  
und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß  
lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe  
Abschnitt 13).

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13., Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im  
Notfall., Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

## HARDENER PASTE RED-1

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Wiederholter oder fortgesetzter Hautkontakt kann Hautreizungen und/oder Dermatitis, bei empfindlichen Personen auch Sensibilisierung hervorrufen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.
- Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : An einem kühlen Ort aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Hinweise auf dem Etikett beachten. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.
- Zusammenlagerungshinweise : Informationen zu inkompatiblen Materialien finden Sie in Abschnitt 10 dieses SDB.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 5.2, Organische Peroxide und selbstzersetzliche Gefahrstoffe
- Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Stabil unter normalen Bedingungen.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Dibenzoyl peroxide	94-36-0	AGW (Einatembare Fraktion)	5 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	1;(I)			
2,2'-Oxydiethanol	111-46-6	AGW (Dampf und Aerosole)	10 ppm 44 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	4;(II)			
Weitere Information	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	AGW (Dampf und Aerosole, einatembare Fraktion)	10 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	4;(II)			
Weitere Information	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
2,2'-Oxydiethanol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	60 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	60 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	106 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	12 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	12 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	53 mg/kg Körpergewicht/Tag
Dibutylmaleat	Arbeitnehmer	Haut	Akut - systemische Effekte	24,2 mg/kg
	Arbeitnehmer	Haut	Systemische Effekte	



**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	5,87 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemische Effekte	5,87 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Akut - lokale Effekte	4,13 mg/cm2
	Arbeitnehmer	Haut	Lokale Effekte	
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	5,87 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Lokale Effekte	5,87 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,42 mg/kg
	Arbeitnehmer	Haut	Systemische Effekte	
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5,87 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemische Effekte	5,87 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - lokale Effekte	4,12 mg/cm2
	Arbeitnehmer	Haut	Lokale Effekte	
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	5,87 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Lokale Effekte	5,87 mg/m3
	Verbraucher	Oral	Akut - systemische Effekte	0,5 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Systemische Effekte	
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,25 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Systemische Effekte	
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,5 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,86 mg/m3
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,25 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,25 mg/kg Körpergewicht/Tag

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
2,2'-Oxydiethanol	Süßwasser	10 mg/l
	Meerwasser	1 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	10 mg/l
	Süßwassersediment	20,9 mg/kg

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

		Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	2,09 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage	199,5 mg/l
	Boden	1,53 mg/kg Trockengewicht (TW)
Dibutylmaleat	Süßwasser	0,0012 mg/l
	Meerwasser	0,00012 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	0,012 mg/l
	Abwasserkläranlage	4,886 mg/l
	Süßwassersediment	0,06 mg/kg
	Meeressediment	0,006 mg/kg
	Boden	0,0115 mg/kg
	Sekundärvergiftung	6,33 mg/kg
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	Süßwasser	0,199 µg/l
Anmerkungen:	Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,02 µg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	0,17 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,0996 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,00996 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,04769 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Gleichgewichtsmethode	
	Oral	8,33 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser  
Dicht schließende Schutzbrille

## HARDENER PASTE RED-1

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.

- Handschutz  
Anmerkungen : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.
- Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung  
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
- Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.
- Filtertyp : Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)  
  
Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Aussehen : Paste
- Farbe : rot
- Geruch : leicht
- Geruchsschwelle : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- pH-Wert : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- Schmelzpunkt : -10 °C
- Siedepunkt : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- Flammpunkt : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- Verdampfungsgeschwindigkeit : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- Brenngeschwindigkeit : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

Untere Explosionsgrenze /  
Untere  
Entzündbarkeitsgrenze : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Dampfdruck : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Relative Dampfdichte : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Relative Dichte : 1,139 (20 °C)

Dichte : 1,139 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : unlöslich (20 °C)

Löslichkeit in anderen  
Lösungsmitteln : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Selbstentzündungstemperatur : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Zersetzungstemperatur : 50 °C  
Methode: Gemessen

Viskosität  
Viskosität, dynamisch : thixotrop

Explosive Eigenschaften : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Oxidierende Eigenschaften : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**9.2 Sonstige Angaben**

Temperatur der  
selbstbeschleunigenden  
Zersetzung (SADT) : 50 °C

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Reagiert heftig im Kontakt mit Säuren, Aminen,  
Trocknungsmitteln, Polymerisationsbeschleunigern und leicht  
oxidierbaren Materialien.  
Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

## HARDENER PASTE RED-1

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Kohlenstoffdioxid  
Kohlenstoffmonoxid

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### **Akute Toxizität**

Akute orale Toxizität - Produkt : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2 000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

#### **Inhaltsstoffe:**

Dibenzoyl peroxide:  
Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich): > 24,3 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
Atmungstoxizität

Dibutylmaleat:  
Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5000 mg/m3  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Zinkdistearat:  
Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 50 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

#### **Inhaltsstoffe:**

Dibutylmaleat:  
Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2 000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
dermale Toxizität

**HARDENER PASTE RED-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	11.08.2020	400001012221	Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

2,2'-Oxydiethanol:  
Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 12 500 mg/kg

Zinkdistearat:  
Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2 000 mg/kg

2,6-Di-tert-butyl-p-cresol:  
Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2 000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
GLP: ja  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Akute Toxizität (andere Verabreichungswege) : Keine Daten verfügbar

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Inhaltsstoffe:**

Dibenzoyl peroxide:  
Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Keine Hautreizung

Dibutylmaleat:  
Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Keine Hautreizung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Keine Hautreizung

2,2'-Oxydiethanol:  
Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Keine Hautreizung  
Ergebnis: Keine Hautreizung

Zinkdistearat:  
Bewertung: Keine Hautreizung  
Ergebnis: Keine Hautreizung

2,6-Di-tert-butyl-p-cresol:  
Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Keine Hautreizung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Keine Hautreizung  
GLP: ja

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Inhaltsstoffe:**

Dibenzoyl peroxide:  
Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

**HARDENER PASTE RED-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	11.08.2020	400001012221	Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

Ergebnis: Reizt die Augen.

Dibutylmaleat:

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Keine Augenreizung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Ergebnis: Keine Augenreizung

2,2'-Oxydiethanol:

Spezies: Kaninchen

Expositionszeit: 24 h

Bewertung: Keine Augenreizung

Ergebnis: Keine Augenreizung

Anmerkungen: Keine Augenreizung

Zinkdistearat:

Bewertung: Schwach augenreizendes Produkt

Ergebnis: leichte Reizung

2,6-Di-tert-butyl-p-cresol:

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Keine Augenreizung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Ergebnis: Keine Augenreizung

GLP: ja

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Inhaltsstoffe:**

Dibenzoyl peroxide:

Expositionswege: Haut

Spezies: Maus

Bewertung: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 429

Ergebnis: Verursacht Sensibilisierung.

Dibutylmaleat:

Expositionswege: Haut

Spezies: Meerschweinchen

Methode: OECD Prüfrichtlinie 406

Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

2,2'-Oxydiethanol:

Expositionswege: Haut

Spezies: Meerschweinchen

Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.6.

Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

2,6-Di-tert-butyl-p-cresol:

Expositionswege: Haut

Spezies: Menschen

Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Bewertung: Keine Daten verfügbar

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

**Keimzell-Mutagenität**

**Inhaltsstoffe:**

Dibenzoyl peroxide:  
Gentoxizität in vitro

: Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ

: Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

Dibutylmaleat:  
Gentoxizität in vitro

: Art des Testes: Ames test  
Testsystem: Salmonella typhimurium  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

: Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ

: Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: positiv

2,6-Di-tert-butyl-p-cresol:  
Gentoxizität in vitro

: Art des Testes: Rückmutationsassay  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Ergebnis: negativ

: Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Ergebnis: negativ



**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

**Inhaltsstoffe:**

Dibenzoyl peroxide:  
Gentoxizität in vivo      : Zelltyp: Somatisch  
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion  
Dosis: 0, 50, 100, 200 mg/kg b.w.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

Dibutylmaleat:  
Gentoxizität in vivo      : Art des Testes: Mikronukleus-Test  
Testspezies: Maus (männlich und weiblich)  
Applikationsweg: Oral  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ  
GLP: ja

2,2'-Oxydiethanol:  
Gentoxizität in vivo      : Zelltyp: Somatisch  
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion  
Dosis: 500 - 2000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

2,6-Di-tert-butyl-p-cresol:  
Gentoxizität in vivo      : Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion  
Dosis: 75 mg/kg  
Ergebnis: negativ

Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 9 Months  
Dosis: ca 750 mg/kg  
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität-  
Bewertung      : Keine Daten verfügbar

**Karzinogenität**

**Inhaltsstoffe:**

Dibenzoyl peroxide:  
Spezies: Maus, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Haut  
Expositionszeit: 104 Wochen  
Ergebnis: negativ

2,2'-Oxydiethanol:  
Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 108 Wochen  
Dosis: 1160 - 1210 mg/kg

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

Häufigkeit der Behandlung: 7 täglich  
Ergebnis: negativ

2,6-Di-tert-butyl-p-cresol:  
Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Ergebnis: negativ

Karzinogenität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

**Reproduktionstoxizität**

**Inhaltsstoffe:**

Dibenzoyl peroxide:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 0, 250, 500, 1,000 mg/kg b.w/  
Allgemeine Toxizität Eltern: Dosis bei der keine  
gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 500  
mg/kg Körpergewicht  
Allgemeine Toxizität F1: Dosis bei der keine  
gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 500  
mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

Dibutylmaleat:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

2,2'-Oxydiethanol:

Spezies: Maus, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 3060 Milligramm pro Kilogramm

2,6-Di-tert-butyl-p-cresol:

Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie  
Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 25/100/500 mg/kg bw/day  
Allgemeine Toxizität Eltern: Dosis bei der keine  
gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 100  
mg/kg Körpergewicht  
Allgemeine Toxizität F1: Dosis bei der keine  
gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 25  
mg/kg Körpergewicht  
Ergebnis: negativ  
GLP: nein

**Inhaltsstoffe:**

Dibenzoyl peroxide:

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte  
Dosis: 100, 300 or 1000 mg/kg/day

## HARDENER PASTE RED-1

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	11.08.2020	400001012221	Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 300 mg/kg Körpergewicht  
Entwicklungsschädigung: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 300 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

### 2,2'-Oxydiethanol:

Spezies: Kaninchen  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 1000 Milligramm pro Kilogramm  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

### 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol:

Art des Testes: Vorgeburtlich  
Spezies: Maus, weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Dauer der einzelnen Behandlung: 7 d  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 240 mg/kg Körpergewicht  
Entwicklungsschädigung: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 800 mg/kg Körpergewicht  
Zielorgane: Milz, Niere

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

#### Inhaltsstoffe:

2,2'-Oxydiethanol:

Zielorgane: Zentralnervensystem, Niere

Anmerkungen: Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

#### Inhaltsstoffe:

Dibutylmaleat:

Expositionswege: Verschlucken

Zielorgane: Niere, Leber

Bewertung: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

2,2'-Oxydiethanol:

Expositionswege: Verschlucken

Zielorgane: Niere, Leber, Zentralnervensystem

Bewertung: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

Dibenzoyl peroxide:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

NOAEL: > 100 mg/kg

Applikationsweg: Hautkontakt

Anzahl der Expositionen: 2 years

Methode: OECD Prüfrichtlinie 451

Dibutylmaleat:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

LOAEL: 30 mg/kg

Applikationsweg: Verschlucken

Expositionszeit: 2 160 h Anzahl der Expositionen: 7 d

Methode: Subchronische Toxizität

Zielorgane: Niere

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

NOAEL: 95 mg/kg

Applikationsweg: oral (Sondenernährung)

Methode: Subakute Toxizität

Zielorgane: Niere, Leber

2,2'-Oxydiethanol:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

NOAEL: 100 mg/kg

Applikationsweg: Verschlucken

Expositionszeit: 225 d Anzahl der Expositionen: 7 d/w

Methode: Subchronische Toxizität

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

NOEL: 150 mg/kg

Applikationsweg: Verschlucken

Expositionszeit: 28 d Methode: Subakute Toxizität

Spezies: Hund, männlich

NOAEL: 8000 mg/kg

Applikationsweg: Hautkontakt

Expositionszeit: 28 d Anzahl der Expositionen: 7 d

Methode: Subakute Toxizität

2,6-Di-tert-butyl-p-cresol:

Spezies: Schwein, männlich und weiblich

NOAEL: >= 61 mg/kg

Applikationsweg: oral (Futter)

Expositionszeit: daily Methode: Chronische Toxizität

Toxizität bei wiederholter Verabreichung - Bewertung : Keine Daten verfügbar

**Aspirationstoxizität**

Keine Daten verfügbar

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

**Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**

Allgemeine Angaben:      Keine Daten verfügbar

Einatmung:      Keine Daten verfügbar

Hautkontakt:      Keine Daten verfügbar

Augenkontakt:      Keine Daten verfügbar

Verschlucken:      Keine Daten verfügbar

**Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung**

Keine Daten verfügbar

**Neurologische Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**Weitere Information**

Verschlucken:      Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Inhaltsstoffe:**

Dibenzoyl peroxide:

Toxizität gegenüber Fischen      :    LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,0602 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: semistatischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren      :    EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,11 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen      :    EbC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 0,0422 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 10

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): 35 mg/l  
Expositionszeit: 0,5 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EC10: 0,001 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Art des Testes: semistatischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 10

Dibutylmaleat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 1,2 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,6 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 21 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 6,2 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 4,2 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

- Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): 488,6 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
- 2,2'-Oxydiethanol:  
Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 75 200 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: Durchflusstest  
Testsubstanz: Süßwasser  
Anmerkungen: Giftig für Wasserorganismen.
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10 000 mg/l  
Expositionszeit: 24 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: DIN 38412
- Toxizität bei Mikroorganismen : IC50 : > 1 000 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
- Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 15 380 mg/l  
Expositionszeit: 17 d  
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)  
Testsubstanz: Süßwasser
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 8 590 mg/l  
Expositionszeit: 7 d  
Spezies: Ceriodaphnia (Wasserfloh)  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser
- 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol:  
Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 0,199 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: QSAR  
GLP: nein
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,48 mg/l  
Endpunkt: Immobilisierung  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 0,24 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,24 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja

Toxizität bei Mikroorganismen : ErC50 (Belebtschlamm): 1,7 mg/l  
Expositionszeit: 24 h  
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,053 mg/l  
Expositionszeit: 30 d  
Spezies: Oryzias latipes (Roter Killifisch)  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210  
GLP: ja

NOEC: >= 23,8 mg/l  
Expositionszeit: 70 d  
Spezies: Fisch  
Testsubstanz: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EC50: 0,096 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
GLP: ja

NOEC: 0,069 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
GLP: ja

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Inhaltsstoffe:**

Dibenzoyl peroxide:

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm  
Konzentration: 4 mg/l  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 68 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

Dibutylmaleat:



**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 95 %  
Expositionszeit: 19 d  
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.4.B.

**2,2'-Oxydiethanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau:  $\geq 70$  %  
Expositionszeit: 10 - 29 d

**Zinkdistearat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau:  $> 60$  %  
Expositionszeit: 28 d

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) : 135 mg/l  
Inkubationszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 145 mg/l

**2,6-Di-tert-butyl-p-cresol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Biologisch nicht abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Inhaltsstoffe:**

Dibenzoyl peroxide:  
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 3,2 (22 °C)  
pH-Wert: 7,02  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

Dibutylmaleat:  
Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 81,34

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 3,39 (25 °C)  
pH-Wert: 7  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

2,2'-Oxydiethanol:  
Bioakkumulation : Spezies: Leuciscus idus (Goldorfe)  
Expositionszeit: 3 d  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 100  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 305

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -1,98 (25 °C)

Zinkdistearat:  
Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 1,2

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

Octanol/Wasser

2,6-Di-tert-butyl-p-cresol:  
Bioakkumulation      : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)  
Expositionszeit: 28 d  
Biomagnifikationsfaktor (BMF): 330 - 1 800  
Methode: Durchflusstest

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser      : log Pow: 5,2  
GLP: ja

**12.4 Mobilität im Boden**

**Inhaltsstoffe:**

Dibenzoyl peroxide:  
Verteilung zwischen den      : Koc: 6309,57  
Umweltkompartimenten      Methode: OECD Prüfrichtlinie 121

2,6-Di-tert-butyl-p-cresol:  
Verteilung zwischen den      : Koc: 8183  
Umweltkompartimenten

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

**Produkt:**

Bewertung      : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in  
Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als  
persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr  
persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

**Produkt:**

Sonstige ökologische      : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer  
Hinweise      Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.  
Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

---

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt      : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in  
Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.  
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie  
oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.  
Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen  
Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.  
Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage  
zuführen.

Verunreinigte Verpackungen      : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**IATA**

**14.1 UN-Nummer** : UN 3108  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** : Organic peroxide type E, solid  
**14.3 Transportgefahrenklassen** : 5.2  
: Nicht durch Verordnung festgelegt  
Etiketten : Organic Peroxides, Keep Away From Heat  
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 570  
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 570

**IMDG**

**14.1 UN-Nummer** : UN 3108  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** : ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID  
()  
**14.3 Transportgefahrenklassen** : 5.2  
**14.4 Verpackungsgruppe** : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Etiketten : 5.2  
EmS Kode : F-J, S-R  
**14.5 Umweltgefahren**  
Meeresschadstoff : ja

**ADR**

**14.1 UN-Nummer** : UN 3108  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** : ORGANISCHES PEROXID TYP E, FEST  
**14.3 Transportgefahrenklassen** : 5.2  
**14.4 Verpackungsgruppe** : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Etiketten : 5.2  
**14.5 Umweltgefahren**  
Umweltgefährdend : ja

**RID**

**14.1 UN-Nummer** : UN 3108  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** : ORGANISCHES PEROXID TYP E, FEST  
**14.3 Transportgefahrenklassen** : 5.2  
**14.4 Verpackungsgruppe** : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Etiketten : 5.2  
**14.5 Umweltgefahren**

## HARDENER PASTE RED-1

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

Umweltgefährdend : ja

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe - Future sunset date : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

P6b      SELBSTZERSETZLICHE  
STOFFE UND GEMISCHE  
und ORGANISCHE  
PEROXIDE

E1      UMWELTGEFAHREN

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : Gesamtstaub:  
Nicht anwendbar  
: Staubförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
: Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
: Organische Stoffe:  
Anteilklasse 1: 51 %  
  
: Krebserzeugende Stoffe:  
Nicht anwendbar  
: Erbgutverändernd:  
Nicht anwendbar  
: Reproduktionstoxisch:  
Nicht anwendbar

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

## HARDENER PASTE RED-1

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	11.08.2020	400001012221	Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

### Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

DSL	: Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste
AICS	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
NZIoC	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
ENCS	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
KECI	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
PICCS	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
IECSC	: Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
TCSI	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
TSCA	: Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

### Verzeichnisse

AICS (Australien), DSL (Kanada), IECSC (China), ENCS (Japan), KECI (Korea), NZIOC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), TCSI (Taiwan), TSCA (Vereinigte Staaten von Amerika (USA))

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Stoffbewertungen für alle Substanzen in diesem Produkt sind entweder abgeschlossen oder treffen nicht zu.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

H241	: Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H373	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H400	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

**HARDENER PASTE RED-1**

Version 1.0      Überarbeitet am: 11.08.2020      SDB-Nummer: 400001012221      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020

Acute Tox. : Akute Toxizität  
Aquatic Acute : Kurzfristig (akut) gewässergefährdend  
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend  
Eye Irrit. : Augenreizung  
Org. Perox. : Organische Peroxide  
Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt  
STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition  
DE TRGS 900 : TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte  
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

**Weitere Information**

**Einstufung des Gemisches:**

Org. Perox. E                      H242  
  
Eye Irrit. 2                        H319  
Skin Sens. 1                        H317  
STOT RE 2                         H373  
Aquatic Acute 1                    H400  
Aquatic Chronic 1                 H410

**Einstufungsverfahren:**

Basierend auf Produktdaten oder  
Beurteilung  
  
Rechenmethode  
Rechenmethode  
Rechenmethode  
Rechenmethode  
Rechenmethode

Ogleich die Informationen und Empfehlungen in dieser Veröffentlichung auf unseren allgemeinen Erfahrungen beruhen und nach bestem Wissen und Gewissen mitgeteilt werden, IST NICHTS DES HIERIN ENTHALTENEN ALS AUSDRÜCKLICHE IMPLIZITE ODER SONSTIGE GARANTIE, GEWÄHRLEISTUNG ODER ZUSICHERUNG AUSZULEGEN.

DER BENUTZER IST STETS DAFÜR VERANTWORTLICH, FESTZUSTELLEN UND ZU ÜBERPRÜFEN, DASS DERARTIGE INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR IHN ZUTREFFEND SIND UND DASS JEGLICHE PRODUKTE FÜR DEN VORGESEHENEN GEBRAUCH ODER ZWECK GEEIGNET UND TAUGLICH SIND.

VON DEN GENANNTEN PRODUKTEN KÖNNEN NICHT BEKANNTE GEFAHREN AUSGEHEN. SIE SIND DESHALB MIT VORSICHT ZU BENUTZEN. AUCH WENN IN DIESER VERÖFFENTLICHUNG AUF BESTIMMTE GEFAHREN AUSDRÜCKLICH HINGEWIESEN WIRD, KANN KEINE GARANTIE DAFÜR GEGEBEN WERDEN, DASS DIES DIE EINZIGEN GEFAHREN SIND, DIE BESTEHEN.

Gefahren, Toxizität und Verhalten der Produkte können sich bei der Verwendung mit anderen Materialein verändern und sind vom Herstellungsverfahren oder anderen Prozessen abhängig. Gefahren, Toxizität und Verhalten sind vom Benutzer festzustellen und allen mitzuteilen, die die Produkte transportieren, verarbeiten oder als Endverbraucher benutzen.

Die oben angeführten Warenzeichen sind Eigentum der Huntsman Corporation oder eines ihrer verbundenen Unternehmen.

KEINE PERSON ODER ORGANISATION MIT AUSNAHME VON EINEM HIERZU BEFUGTEN HUNTSMAN-ANGESTELLTEN IST BERECHTIGT, KOPIEN VON DATENBLÄTTERN FÜR HUNTSMAN PRODUKTE ANZUFERTIGEN ODER ZUR VERFÜGUNG ZU STELLEN.

DATENBLÄTTER VON NICHT AUTORISIERTEN QUELLEN KÖNNEN INFORMATIONEN ENTHALTEN, DIE NICHT MEHR AKTUELL ODER RICHTIG SIND.

**HARDENER PASTE RED-1**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	11.08.2020	400001012221	Datum der ersten Ausgabe: 11.08.2020

Druckdatum 21.08.2020