

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

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname: BPO-Paste (weiss)**
 - **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches Härter**
 - **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 - **Hersteller/Lieferant:**
A.Förster & Co.KG
Esinger Steinweg 50
25436 Uetersen
Phone: +49 (0) 4122-3682; e-mail: info@foerster-co.de
 - **Auskunftgebender Bereich:** Phone: +49 (0) 4122-3682; e-mail: info@foerster-co.de
 - **1.4 Notrufnummer:**
Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord, Goettingen, Deutschland
Phone: +49 (0)551 19240
-

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Org. Perox. E H242 Erwärmung kann Brand verursachen.



GHS08 Gesundheitsgefahr

STOT RE 2 H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Expositionsweg: Verschlucken.

GHS09 Umwelt

Druckdatum: 03.05.2017

V - 3

überarbeitet am: 03.05.2017

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 1)

*Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.**Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.*

GHS07

*Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.**Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.***2.2 Kennzeichnungselemente****· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.***· Gefahrenpiktogramme**

GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

· Signalwort Achtung**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:***Dibenzoylperoxid**Dibutylmaleat***· Gefahrenhinweise***H242 Erwärmung kann Brand verursachen.**H319 Verursacht schwere Augenreizung.**H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.**H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.**H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.***· Sicherheitshinweise***P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.**P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.**P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.**P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.**P220 Von Schmutz, Rost, Chemikalien, insbesondere reduzierenden Stoffen, Säuren, Laugen, Aminen und Schwermetallverbindungen (z.B. Beschleuniger, Trocknungsmittel, Metallseifen) fernhalten.**P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.**P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.**P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.**P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.**P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.**P410 Vor Sonnenbestrahlung schützen.**P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.**P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.***2.3 Sonstige Gefahren***Entzündlich.**Feuerefahr bei Berührung mit brennbaren oder anderen, zersetzend wirkenden Stoffen.**Wirkt brandfördernd durch Freisetzung von Sauerstoff.**Thermische Zersetzung ab 50 °C (SADT)**Pkt.10 beachten***· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****· PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 03.05.2017

V - 3

überarbeitet am: 03.05.2017

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 2)

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| | | |
|--|--|---------|
| CAS: 94-36-0 EINECS: 202-327-6 Reg.nr.: 01-2119511472-50 | Dibenzoylperoxid ----- ☠ Org. Perox. B, H241; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); ☠ Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ☠ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 | 50-75% |
| CAS: 105-76-0 EINECS: 203-328-4 | Dibutylmaleat ----- ☠ STOT RE 2, H373; ☠ Skin Sens. 1, H317 | 20-<25% |

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
Selbstschutz des Ersthelfers.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**
Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Im Falle eines Brandes unterstützt das Produkt die Verbrennung.
Im Falle von Zersetzung ohne Feuererscheinung besteht Explosionsgefahr durch das entstehende Dampf-Luft-Gemisch.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 03.05.2017

V - 3

überarbeitet am: 03.05.2017

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 3)

· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**· Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

· Weitere Angaben

Wenn möglich unversehrte Behälter sofort aus dem Gefahrenbereich entfernen.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Zündquellen fernhalten.
Pkt.10 beachten

· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit einem inerten, nicht brennbaren, flüssigkeitsbindenden Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Behälter nicht gasdicht verschließen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Pkt.10 beachten

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

*** ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Nicht verwendetes Material nicht in die Lagerbehälter zurückgeben - Zersetzungsgefahr!
Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.
Nur beständig gegen inerte Stoffe.
Geeignete Werkstoffe: rostfreier Stahl (DIN 1.4571), PVC, Polyethylen, glausgekleidete Apparatur
Von Schmutz, Rost, Chemikalien, insbesondere reduzierenden Stoffen, Säuren, Laugen, Aminen und Schwermetallverbindungen (z.B. Beschleuniger, Trocknungsmittel, Metallseifen) fernhalten. Offene Flammen, Funken, andere Zündquellen und Sonneneinstrahlung vermeiden.
Nicht mischen mit Beschleunigern oder Reduktionsmitteln.
Bei der Polyesterharzverarbeitung getrennt dosieren und getrennt untermischen.
Niemals fest einschließen, damit bei einer eventuellen Zersetzung kein gefährlicher Druckaufbau entstehen kann.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Auf die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte und/oder sonstiger Grenzwerte achten.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 5)

D

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 4)

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

- Vor Hitze schützen.
- Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- Schlag und Reibung vermeiden.
- Ab 50 °C thermische Zersetzung mit Bildung explosionsfähiger Dämpfe /Gase.
- Offene Flammen, Funken, andere Zündquellen und Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- Explosionsschutz erforderlich
- Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- Wirkt brandfördernd durch Freisetzung von Sauerstoff.
- Schützen vor unverträglichen Stoffen, Verunreinigungen und hoher Temperatur.
- Pkt.10 beachten

· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

· Lagerung:

· Anforderung an Lagerräume und Behälter:

- An einem kühlen Ort lagern.
- Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.
- Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.

· Zusammenlagerungshinweise:

- Getrennt von anderen Chemikalien, vor allem von Beschleunigern, lagern.
- Getrennt von Lebensmitteln lagern.

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

- In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Vor Verunreinigungen schützen.
- Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

· Maximale Lagertemperatur: +25 °C

· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Organische Peroxide

· 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

94-36-0 Dibenzoylperoxid

| | |
|-------------------|---|
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 5 E mg/m ³ 1(I);DFG |
| MAK (Schweiz) | Kurzzeitwert: 5 e mg/m ³ Langzeitwert: 5 e mg/m ³ |
| MAK (Österreich) | Kurzzeitwert: 10 E mg/m ³ Langzeitwert: 5 E mg/m ³ |

· DNEL-Werte

94-36-0 Dibenzoylperoxid

| | | |
|-----------|---------------------------------------|--|
| Oral | Long-term exposure - systemic effects | 1,65 mg/kg bw/day (general population) |
| Dermal | Long-term exposure - systemic effects | 3,3 mg/kg bw/day (general population) 6,6 mg/kg bw/day (worker) |
| Inhalativ | Long-term exposure - systemic effects | 2,9 mg/m ³ (general population) 11,75 mg/m ³ (worker) |

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 5)

| | |
|---------------------------------|---|
| · PNEC-Werte | |
| 94-36-0 Dibenzoylperoxid | |
| <i>PNEC aqua</i> | 0,000602 mg/l (freshwater) 0,000602 mg/l (marine water) 0,000602 mg/l (intermittent releases) |
| <i>PNEC sediment</i> | 0,338 mg/kg (freshwater) 0,0338 mg/kg (marine water) |
| <i>PNEC STP</i> | 0,35 mg/l |
| <i>PNEC soil</i> | 0,0758 mg/kg (soil dw) |

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.*
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.*
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.*
- Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife*
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.*
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.*
- Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.*
- Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.*
- Kontaminierte Kleidung ausziehen.*
- Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.*
- Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.*

· **Atemschutz:**

- Auf die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte und/oder sonstiger Grenzwerte achten.*
- Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.*
- Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.*
- Filter A/P2*

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Butylkautschuk

Handschuhe aus Neopren

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 03.05.2017

V - 3

überarbeitet am: 03.05.2017

Handelsname: BPO-Paste (weiss)· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· **Allgemeine Angaben**· **Aussehen:****Form:** Pastös**Farbe:** Weiß· **Geruch:** Charakteristisch· **Zustandsänderung****Siedebeginn und Siedebereich:** nicht anwendbar· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.· **Zündtemperatur:** nicht anwendbar· **Zersetzungstemperatur:** 50 °C (SADT)· **Selbstentzündungstemperatur:** Pkt.10 beachten· **Explosive Eigenschaften:** Pkt.10 beachten· **Dichte:** Nicht bestimmt.· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.· **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**· **10.1 Reaktivität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.· **10.2 Chemische Stabilität**

Nur beständig gegen inerte Stoffe.

Geeignete Werkstoffe: rostfreier Stahl (DIN 1.4571), PVC, Polyethylen, glausgekleidete Apparatur

Thermische Zersetzung ab 50 °C (SADT)

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Thermische Zersetzung oder der direkte Kontakt mit vielen Fremdstoffen, u.a. Reduktionsmitteln (z.B. Aminbeschleuniger), Schwermetallverbindungen (insbesondere Kobaltbeschleunigern), Säuren oder Laugen, kann zu gefährlichen, selbstbeschleunigenden Zersetzungsreaktionen führen, ggf. sogar zu Explosion oder Brand.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Offene Flammen, Funken, andere Zündquellen und Sonneneinstrahlung vermeiden.

Vor Hitze schützen.

>25 °C

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

· **10.5 Unverträgliche Materialien:**

Von Schmutz, Rost, Chemikalien, insbesondere reduzierenden Stoffen, Säuren, Laugen, Aminen und Schwermetallverbindungen (z.B. Beschleuniger, Trocknungsmittel, Metallseifen) fernhalten.

Niemals direkt mit Beschleuniger zusammenbringen.

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Durch Zersetzung Bildung diverser organischer Abbauprodukte sowie entflammbarer und explosionsfähiger Dämpfe/Gase.

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

94-36-0 Dibenzoylperoxid

| | | |
|-----------|----------|----------------------------|
| Oral | LD50 | > 5000 mg/kg (rat) |
| Inhalativ | LC50 /4h | > 24,3 mg/l (rat) (vapour) |

105-76-0 Dibutylmaleat

| | | |
|-----------|------------|----------------------|
| Oral | LD50 | 3730 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 10000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalativ | LC 50 / 4h | > 5 mg/l (rat) |

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Sensibilisierung**
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

94-36-0 Dibenzoylperoxid

| | |
|----------|---|
| M Factor | 10 (acute) |
| | 10 (chronic) |
| EC10 | 0,001 mg/l (daphnia magna) (21d) |
| EC50/48h | 0,11 mg/l (daphnia) (OECD TG 202) |
| EC50/72h | 0,0711 mg/l (algae) (OECD TG 201) |
| LC50/96h | 0,0602 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD TG 203) |
| NOEC | 0,02 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (72h) |
| | 0,0316 mg/l (fish) (96h) |

105-76-0 Dibutylmaleat

| | |
|----------|--------------------------------------|
| EC10 | 1003 mg/l (pseudomonas putida) (6h) |
| EC50/48h | 21,0 mg/l (daphnia magna) |
| EC50/72h | 6,2 mg/l (Scenedesmus subspicatus) |
| LC50 | 1,2 mg/l (oncorhynchus mykiss) (48h) |

(Fortsetzung auf Seite 9)

Druckdatum: 03.05.2017

V - 3

überarbeitet am: 03.05.2017

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 8)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

94-36-0 Dibenzoylperoxid

Biodegradation | 71 % (28 d, OECD TG 301 D)

105-76-0 Dibutylmaleat

Biodegradation | 95 % (activated sludge) (19 days)

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

94-36-0 Dibenzoylperoxid

log Kow | 3,2 (OECD TG 117)

BCF | 66,6

105-76-0 Dibutylmaleat

log Pow | 3,38

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

· **12.4 Mobilität im Boden**

94-36-0 Dibenzoylperoxid

log Koc | 3,8 (OECD TGD 121)

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Das Produkt ist mit einer geeigneten inerten Flüssigkeit auf unter 10% Peroxid-Konzentration zu verdünnen und der vorschriftsmäßigen Entsorgung zuzuführen.

· **Abfallschlüsselnummer:**

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen, aufgrund regionaler und branchenspezifischer Besonderheiten ist die Verwendung anderer Abfallschlüssel durchaus möglich.

· **Europäisches Abfallverzeichnis**

| | |
|----------|---|
| 16 05 06 | Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien |
|----------|---|

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA** UN3108

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR** 3108 ORGANISCHES PEROXID TYP E, FEST (Dibenzoylperoxid), UMWELTGEFÄHRDEND

(Fortsetzung auf Seite 10)

*

D

Druckdatum: 03.05.2017

V - 3

überarbeitet am: 03.05.2017

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 9)

· **IMDG, IATA** *ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (dibenzoyl peroxide)*

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 5.2 Organische Peroxide
· **Gefahrzettel** 5.2

· **IMDG, IATA**



· **Class** 5.2 Organische Peroxide
· **Label** 5.2

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· **EMS-Nummer:** Achtung: Organische Peroxide
· **Stowage Category** F-J,S-R
· **Stowage Code** D
· **Segregation Code** SW1 Protected from sources of heat.
SG35 Stow "separated from" acids.
SG36 Stow "separated from" alkalis.

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**

· **Begrenzte Menge (LQ)** 500 g
· **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E0
In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· **Tunnelbeschränkungscode** D

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 500 g
· **Excepted quantities (EQ)** Code: E0
Not permitted as Excepted Quantity

* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Seveso-Kategorie**

P6b SELBSTZERSETZLICHE STOFFE UND GEMISCHE und ORGANISCHE PEROXIDE

E1 Gewässergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 11)

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 10)

- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen:** 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- **Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Die Vorschriften der Chemikalien-Verbotsverordnung sind zu beachten.
- **Zu beachten:** TRGS 510
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**

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

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

- Org. Perox., H242
- Eye Irrit. 2, H319
- Skin. Sens. 1, H317
- STOT RE 2, H373

Einstufungsverfahren

- Auf der Basis von Prüfdaten
- Berechnungsmethode
- Berechnungsmethode
- Berechnungsmethode
- Berechnungsmethode
- Berechnungsmethode

- Aquatic Acute 1, H400
- Aquatic Chronic 1, H410

· **Abkürzungen und Akronyme:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Org. Perox. B: Organische Peroxide – Typ B
- Org. Perox. E: Organische Peroxide – Typ E/F
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
- STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
- Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**