

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2016

V - 5

überarbeitet am: 06.06.2016

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

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname: PAINT SYSTEM FEW**
 - **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
nicht bestimmt
 - **Verwendung des Stoffs / des Gemisches Spachtelmasse**
 - **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 - **Hersteller/Lieferant:**
Vosschemie GmbH
Esinger Steinweg 50
D-25436 Uetersen
Phone: +49 (0)4122 717 0; Fax: +49 (0)4122 717158; info@vosschemie.de
 - **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Labor / +49 (0)4122 717 0
s.schaller@vosschemie.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

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2016

V - 5

überarbeitet am: 06.06.2016

Handelsname: PAINT SYSTEM FEW

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 2 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT RE 1 H372 Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02



GHS07



GHS08

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Styrol

· **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.

· **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 07.06.2016

V - 5

überarbeitet am: 06.06.2016

Handelsname: PAINT SYSTEM FEW

(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: 100-42-5 EINECS: 202-851-5 Reg.nr.: 01-2119457861-32	Styrol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Repr. 2, H361d; STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	10-<20%
CAS: 2687-91-4 EINECS: 220-250-6	1-Ethylpyrrolidin-2-on ⚠ Repr. 1B, H360D	0,1-<0,3%

· **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.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Nach Verschlucken:** 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 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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2016

V - 5

überarbeitet am: 06.06.2016

Handelsname: PAINT SYSTEM FEW

(Fortsetzung von Seite 3)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben**
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.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Zündquellen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **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**
Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
Behälter und zu befüllende Anlage erden.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Getrennt von Lebensmitteln lagern.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 07.06.2016

V - 5

überarbeitet am: 06.06.2016

Handelsname: PAINT SYSTEM FEW

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** < 30 °C
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **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:**

100-42-5 Styrol	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 86 mg/m ³ , 20 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 170 mg/m ³ , 40 ml/m ³ Langzeitwert: 85 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Ol B SSc;
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 340 mg/m ³ , 80 ml/m ³ Langzeitwert: 85 mg/m ³ , 20 ml/m ³
2687-91-4 1-Ethylpyrrolidin-2-on	
MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 23* mg/m ³ , 5 ml/m ³ *Dampf und Aerosol

· **DNEL-Werte**

100-42-5 Styrol		
Oral	Long-term exposure - systemic effects	2,1 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	343 mg/kg bw/day (general population) 406 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Long-term exposure - systemic effects	10,2 mg/m ³ (general population) 85 mg/m ³ (worker)
	Acute/short-term exposure - systemic effects	174,25 mg/m ³ (general population) 289 mg/m ³ (worker)
	Acute/short-term exposure - local effects	182,75 mg/m ³ (general population) 306 mg/m ³ (worker)

· **PNEC-Werte**

100-42-5 Styrol	
PNEC aqua	0,028 mg/l (freshwater)
	0,0028 mg/l (marine water)
	0,04 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	0,614 mg/kg (freshwater)
	0,0614 mg/kg (marine water)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2016

V - 5

überarbeitet am: 06.06.2016

Handelsname: PAINT SYSTEM FEW

(Fortsetzung von Seite 5)

PNEC STP	5 mg/l
PNEC soil	0,2 mg/kg (soil dw)

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

100-42-5 Styrol

BGW (Deutschland)	600 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure
BAT (Schweiz)	400 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Mandelsäure
	500 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

- Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife
- Kontaminierte Kleidung ausziehen.
- Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

· **Atemschutz:**

- Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- Auf die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte und/oder sonstiger Grenzwerte achten.
- Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- Filter A/P2

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

DIN EN 374

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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2016

V - 5

überarbeitet am: 06.06.2016

Handelsname: PAINT SYSTEM FEW

(Fortsetzung von Seite 6)

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

· **Handschuhmaterial**

Fluorkautschuk (Viton)

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm

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.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Wert für die Permeation: Level ≤ 6 (≥ 480 min)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus PVC

Naturkautschuk (Latex)

Chloroprenkautschuk

Nitrilkautschuk

Butylkautschuk

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

DIN EN 166

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

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**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich: 145 °C

· **Flammpunkt:** 31 °C

· **Zündtemperatur:** 480 °C

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Explosionsgrenzen:**

Untere: 1,2 Vol %

Obere: 8,9 Vol %

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 6 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 1,9 g/cm³

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2016

V - 5

überarbeitet am: 06.06.2016

Handelsname: PAINT SYSTEM FEW

(Fortsetzung von Seite 7)

- **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 Verwendung.
- **10.2 Chemische Stabilität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Peroxiden und anderen Radikalbildnern.
Polymerisation unter Wärmeentwicklung.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Vor Hitze schützen.
Offene Flammen, Funken, andere Zündquellen und Sonneneinstrahlung vermeiden.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

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:**

100-42-5 Styrol

Oral	LD50	5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	>2000 mg/kg (rat) (OECD 402)
Inhalativ	LC50 /4h	11,8 mg/l (rat)

2687-91-4 1-Ethylpyrrolidin-2-on

Oral	LD50	3200 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD 50	> 2000 mg/kg (rat) (OECD 402)
Inhalativ	LC 50 / 4h	> 5,1 mg/l (rat) (OECD 403, Aerosol)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.

· **Subakute bis chronische Toxizität:**

100-42-5 Styrol

Inhalativ	NOAEL (subacute)	0,85 mg/l (rat) (13w, 6h/day, Vapour)
	NOAEL (subchronic)	0,8 mg/l (rat) (OECD 453, 2a, 6h/day, Vapour)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.
- **Sensibilisierung** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 07.06.2016

V - 5

überarbeitet am: 06.06.2016

Handelsname: PAINT SYSTEM FEW

(Fortsetzung von Seite 8)

· Karzinogenität:	
100-42-5 Styrol	
Inhalativ	NOAEL (carcinogenicity) 4,34 mg/l (rat) (OECD 453, 2a, 6h/day, 5d/week, Vapour)
· Reproduktionstoxizität / Fertilität:	
100-42-5 Styrol	
Inhalativ	NOAEL (fertility) 0,65 mg/l (rat, parents) (OECD 416, Vapour) 0,22 mg/l (rat, F2) (OECD 416, Vapour) 2,2 mg/l (rat) (OECD 416, Parents, Vapour)
· Reproduktionstoxizität / Teratogenität:	
100-42-5 Styrol	
Inhalativ	NOAEL (developmental toxicity) 2,6 mg/l (rat) NOAEL (teratogenicity) 2,6 mg/l (rat) LOAEL (maternally) 1,3 mg/l (rat)

- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität**
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:	
100-42-5 Styrol	
EC10/96h	0,28 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (EPA OTS 797.1050)
EC50/48h	4,7 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
EC50/72h	4,9 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (EPA OTS 797.1050)
EC50/0.5h	≈ 500 mg/l (activated slugde) (OECD 209)
LC50/96h	4,02 mg/l (pimephales promelas)
NOEC	1,01 mg/l (daphnia magna) (OECD-211 21d)
2687-91-4 1-Ethylpyrrolidin-2-on	
EC50/48h	> 104 mg/l (daphnia) (OECD 202)
EC50/72h	> 101 mg/l (desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
NOEC	12,5 mg/l (daphnia) (OECD 211, 21d)

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

100-42-5 Styrol	
Biodegradation	70,9 % (activated slugde) (ISO DIN 9408, 28d, aerob)

(Fortsetzung auf Seite 10)

*

D

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 07.06.2016

V - 5

überarbeitet am: 06.06.2016

Handelsname: PAINT SYSTEM FEW

(Fortsetzung von Seite 9)

· 12.3 Bioakkumulationspotenzial

100-42-5 Styrol

log Kow	2,95
BCF	74 (calculated) 13,5 (fish)

· Verhalten in Umweltkompartimenten:

· 12.4 Mobilität im Boden

100-42-5 Styrol

log Koc	2,55
Koc	352

· Weitere ökologische Hinweise:

· Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

· 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.

· Abfallschlüsselnummer:

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

· Europäisches Abfallverzeichnis

07 02 08	andere Reaktions- und Destillationsrückstände
----------	---

· Ungereinigte Verpackungen:

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer

· **ADR, IMDG, IATA** UN1866

· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· **ADR** 1866 HARZLÖSUNG, Gemisch
· **IMDG, IATA** RESIN SOLUTION mixture

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2016

V - 5

überarbeitet am: 06.06.2016

Handelsname: PAINT SYSTEM FEW

(Fortsetzung von Seite 10)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· ADR, IMDG, IATA



· Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe
· Gefahrzettel 3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· ADR, IMDG, IATA III

· **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· Kemler-Zahl: 30
· EMS-Nummer: F-E,S-D
· Stowage Category A

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

· **Transport/weitere Angaben:**

· ADR
· Begrenzte Menge (LQ) 5L
· Freigestellte Mengen (EQ) Code: E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie 3
· Tunnelbeschränkungscode D/E
· Bemerkungen: ADR 2.2.3.1.5

· **IMDG**

· Limited quantities (LQ) 5L
· Excepted quantities (EQ) Code: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- Europäische Vorschriften
- Richtlinie 2004/42/EG 2004/42/IIIB (b) (250) <250
- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.06.2016

V - 5

überarbeitet am: 06.06.2016

Handelsname: PAINT SYSTEM FEW

(Fortsetzung von Seite 11)

- **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 2 (Selbsteinstufung):** wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Die Vorschriften der Chemikalien-Verbotsverordnung sind zu beachten.
- **Zu beachten: TRGS 510**
- **BG-Merkblatt: M 054 "Styrol, Polyesterharze und andere styrolhaltige Gemische"**
- **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**
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372 Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/
Inhalation.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Labor
- **Ansprechpartner:** Frau S. Schaller
- **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
SVHC: Substances of Very High Concern
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 07.06.2016

V - 5

überarbeitet am: 06.06.2016

Handelsname: PAINT SYSTEM FEW

(Fortsetzung von Seite 12)

*Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B**Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2**STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3**STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1**Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1**Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3**** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. 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. EF H242 Erwärmung kann Brand verursachen.



GHS08 Gesundheitsgefahr

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

GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 22.05.2015

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2013

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 1)



Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG **Xn; Gesundheitsschädlich**

R48/22: Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.

 **Xi; Reizend**

R36: Reizt die Augen.

 **Xi; Sensibilisierend**

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

 **O; Brandfördernd**

R7: Kann Brand verursachen.

 **N; Umweltgefährlich**

R50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

· Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· 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.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

· 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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 2)

- 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. 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 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

- Entzündlich.
- Feuergefahr 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.
- **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 ☒ Xi R36; ☒ Xi R43; ☒ E R3; ☒ O R7; ☒ N R50/53 ☒ Org. Perox. B, H241; ☒ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); ☒ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	50-100%
CAS: 105-76-0 EINECS: 203-328-4	Dibutylmaleat ☒ Xn R48/22; ☒ Xi R43 ☒ STOT RE 2, H373; ☒ Skin Sens. 1, H317	10-25%

- **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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 22.05.2015

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2013

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe 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.
- **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.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 22.05.2015

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2013

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 4)

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.

· 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 Verschuß und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

· Maximale Lagertemperatur: +25 °C**· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -****· 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 5)

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:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· **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)

· **PNEC-Werte**

94-36-0 Dibenzoylperoxid

PNEC STP	0,35 mg/l (-)
PNEC aqua	0,000602 mg/l (freshwater)
	0,000602 mg/l (marine water)
	0,000602 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	0,338 mg/kg (freshwater)
	0,0338 mg/kg (marine water)
PNEC soil	0,0758 mg/kg (soil dw)
	6,67 mg/kg (food)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen 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 umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter A/P2

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 22.05.2015

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2013

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 6)

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.

Handschuhe aus synthetischem Gummi

Handschuhe aus Neopren

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

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**

Siedepunkt/Siedebereich: nicht anwendbar

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** nicht anwendbar

· **Zersetzungstemperatur:** 50 °C (SADT)

· **Selbstentzündlichkeit:** Pkt.10 beachten

· **Explosionsgefahr:** 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, glasausgekleidete Apparatur

Thermische Zersetzung ab 50 °C (SADT)

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 7)

Thermische Zersetzung oder der direkte Kontakt mit vielen Fremdstoffen, u.a. Reduktionsmitteln (z.B. Aminbebeschleuniger), 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.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

94-36-0 Dibenzoylperoxid

Oral LD 50 >5000 mg/kg (rat)

Inhalativ LC50 /4h > 24300 mg/m³ (rat) (Dust)

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:

am Auge: Reizwirkung.

Subakute bis chronische Toxizität:

94-36-0 Dibenzoylperoxid

Oral NOAEL 500 mg/kg (-) (per day, 29d)

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Reizend

Sensibilisierung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

94-36-0 Dibenzoylperoxid

EC50 35 mg/l (activated slugde)

EC50/48h 0,11 mg/l (daphnia magna)

EC50/72h 0,06 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 8)

LC50/96h	0,06 mg/l (oncorhynchus mykiss)
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)

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

105-76-0 Dibutylmaleat	
Biodegradation	95 % (activated slugde) (19 days)

· 12.3 Bioakkumulationspotenzial

94-36-0 Dibenzoylperoxid	
BCF	66,6 (-)
log Pow	3,2 (-) (OECD 117)
105-76-0 Dibutylmaleat	
log Pow	3,38 (-)

· Verhalten in Umweltkompartimenten:

· 12.4 Mobilität im Boden

94-36-0 Dibenzoylperoxid	
Koc	3,8 (-) (22 °C)

· 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.

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer · ADR, IMDG, IATA	3108
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · IMDG, IATA	3108 ORGANISCHES PEROXID TYP E, FEST (Dibenzoylperoxid) ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (dibenzoyl peroxide)
· 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR	
	
· Klasse · Gefahrzettel	5.2 Organische Peroxide 5.2
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	5.2 Organische Peroxide 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 F-J,S-R
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR · Tunnelbeschränkungscode	D

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Nationale Vorschriften:
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- Störfallverordnung: Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Druckdatum: 22.05.2015

V - 2

überarbeitet am: 07.06.2013

Handelsname: BPO-Paste (weiss)

(Fortsetzung von Seite 10)

· **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.

R3 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen besonders explosionsgefährlich.

R36 Reizt die Augen.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R48/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R7 Kann Brand verursachen.

· **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

Org. Perox. B: Organic Peroxides, Type B

Org. Perox. EF: Organic Peroxides, Types E, F

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**