

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** SILIKAL Härterpulver
- **Artikelnummer:** 5.181
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Katalysator
- **Hersteller/Lieferant:**
Silikal GmbH & Co. KG
Ostring 23
D-63533 Mainhausen
Tel.: +49-6182/9235-0
Fax.: +49-6182/9235-40
e-mail: mail@silikal.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Umweltschutz

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

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

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

| | | | |
|-----------------------------------|----------------------|--|--------|
| CAS: 94-36-0 EINECS: 202-327-6 | Dibenzoylperoxid |  Xi,  E; R 2-36-43 | 25-50% |
| CAS: 84-61-7 EINECS: 201-545-9 | Dicyclohexylphthalat | | 25-50% |

· Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

· Gefahrenbezeichnung:



Xi Reizend
O Brandfördernd

· 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.

R 7 Kann Brand verursachen.

R 36 Reizt die Augen.

R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

· Klassifizierungssystem:

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

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 27.11.2003

Vers.Nr.: 4

überarbeitet am: 27.11.2003

Handelsname: SILIKAL Härterpulver

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Nach Verschlucken:**
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Schaum
Sand
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenwasserstoffe
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Zündquellen fernhalten.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mechanisch aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Staubbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht zusammen mit Reduktionsmittel, Schwermetallverbindungen, Säuren und Alkalien lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Maximale Lagertemperatur:** 25°C
- **Lagerklasse:** 5.2
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 27.11.2003

Vers.Nr.: 4

überarbeitet am: 27.11.2003

Handelsname: SILIKAL Härterpulver

(Fortsetzung von Seite 2)

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

94-36-0 Dibenzoylperoxid

| | |
|----------------|--|
| MAK | 5 E mg/m ³ vgl. Abschn. VI a |
| MAK (TRGS 900) | 5 E mg/m ³ DFG |

84-61-7 Dicyclohexylphthalat

| | |
|----------------|---------------------------|
| MAK (TRGS 900) | 5 mg/m ³ NL |
|----------------|---------------------------|

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

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- **Atemschutz:**

Filter AX

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

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

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

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

- **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:**

Gesichtsschutz



Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

| | |
|----------------|---------------------------|
| Form: | Pulver |
| Farbe: | Weiß |
| Geruch: | Schwach, charakteristisch |

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 27.11.2003

Vers.Nr.: 4

überarbeitet am: 27.11.2003

Handelsname: SILIKAL Härterpulver

(Fortsetzung von Seite 3)

- | |
|--|
| · Zustandsänderung Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt. Siedepunkt/Siedebereich: nicht bestimmt |
| · Flammpunkt: nicht anwendbar |
| · Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Kann Brand verursachen. |
| · Zersetzungstemperatur: 60°C |
| · Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · Dampfdruck bei 20°C: nicht bestimmt |
| · Dichte bei 20°C: 1,12 g/cm ³ |
| · Schüttdichte: 0,56 g/cm ³ |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Unlöslich. |

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **Zersetzung beginnt bei:** 60 °C
- **Zu vermeidende Stoffe:**
Nicht zusammen mit Reduktionsmittel, Schwermetallverbindungen, Säuren und Alkalien lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Gefährliche Reaktionen:** Beim Erhitzen merkliche Zersetzung mit Selbstentzündung.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Kohlenwasserstoffe
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
- **Weitere Angaben:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**

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

94-36-0 Dibenzoylperoxid

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

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 27.11.2003

Vers.Nr.: 4

überarbeitet am: 27.11.2003

Handelsname: SILIKAL Härterpulver

(Fortsetzung von Seite 4)

12 Angaben zur Ökologie

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Aquatische Toxizität:**

94-36-0 Dibenzoylperoxid

| | |
|------------|---------------|
| LC50 (96h) | 2 mg/l (fish) |
|------------|---------------|

- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

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

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**

- **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

- **Europäischer Abfallkatalog**

| | |
|----------|------------------------------------|
| 16 09 03 | Peroxide, z. B. Wasserstoffperoxid |
|----------|------------------------------------|

| | |
|----------|-----------------------------|
| 15 01 02 | Verpackungen aus Kunststoff |
|----------|-----------------------------|

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:**

Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**

- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 5.2 Organische Peroxide

- **Kemler-Zahl:** n.a.

- **UN-Nummer:** 3106

- **Bezeichnung des Gutes:** 3106 ORGANISCHES PEROXID TYP D, FEST (Dibenzoylperoxid)

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 5.2

- **UN-Nummer:** 3106

- **EMS-Nummer:** F-J,S-R

- **Marine pollutant:** Nein

- **Richtiger technischer Name:** ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID (dibenzoyl peroxide)

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

- **ICAO/IATA-Klasse:** 5.2

- **UN/ID-Nummer:** 3106

- **Richtiger technischer Name:** ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID (dibenzoyl peroxide)

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xi Reizend

O Brandfördernd

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Dibenzoylperoxid

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 27.11.2003

Vers.Nr.: 4

überarbeitet am: 27.11.2003

Handelsname: SILIKAL Härterpulver

(Fortsetzung von Seite 5)

· R-Sätze:

- 7 Kann Brand verursachen.
- 36 Reizt die Augen.
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

· S-Sätze:

- 3/7 Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren.
- 14 Von Reduktionsmitteln, Schwermetallverbindungen, Säuren und Alkalien fernhalten
- 22 Staub nicht einatmen.
- 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/
Gesichtsschutz tragen.

· Nationale Vorschriften:
· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
· Technische Anleitung Luft:

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| II | 25-50 |

· Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

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 R-Sätze

- 2 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.
- 36 Reizt die Augen.
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

· Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Umweltschutz

· Ansprechpartner: Herr Engel

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert