

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

1. Bezeichnung des Stoffes / des Gemisches und des Unternehmens

Artikelnummer: KL1101-H, KL1101-H/0

Artikelbezeichnung: Härterpulver für Reaktionsharze

Lieferant: Firma FIOR & GENTZ Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb von orthopädietechnischen Systemen mbH
Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg
Tel.: +49 4131 24445-0
Fax: +49 4131 24445-57

Notrufnummer: +49 4131 24445-0

2. Mögliche Gefahren

Kann Brand verursachen.
Reizt die Augen.
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Dibenzoylperoxid in Phthalat

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Symbol(e):	R-Sätze	Konzentration [%]
Dibenzoylperoxid	94-36-0	E, Xi	R2, R36, R43	30.00 - 60.00
Dicyclohexylphthalat	84-61-7		siehe Kapitel 8	30.00 - 60.00

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ärztliche Hilfe ist erforderlich bei Symptomen, die offensichtlich auf Einwirkung des Produktes auf Haut, Auge oder Einatmen seiner Stäube zurückzuführen sind. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Einatmen: Bei Beschwerden ärztliche Behandlung zuführen.

Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt aufsuchen.

Hautkontakt: Bei Hautkontakt mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.



Verschlucken: Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂).

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Staubbildung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Bei Einwirkung von Dämpfen / Staub / Aerosol Atemschutz verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Mechanisch aufnehmen. Vorschriftsmäßig entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang: Staubbildung vermeiden. Behälter dicht geschlossen. Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben. Vor Schmutz, Rost, Chemikalien, konzentrierten Alkalien, konzentrierten Säuren, Beschleunigern (z.B. Schwermetallsalzen und Aminen) fernhalten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Staubbildung vermeiden. Bei Brand gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Brand aus sicherer Entfernung bekämpfen. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Vor Sonneneinstrahlung schützen. Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht über 25 °C aufbewahren.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition und persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Grenzwerte
Dibenzoylperoxid	94-36-0	5 mg/m ³ Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor: 1(I)
Dicyclohexylphthalat	84-61-7	Für dieses Land existiert kein Expositionsgrenzwert

Überwachung der Exposition

Überwachungs- und Beobachtungsverfahren siehe z.B. „Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und „NIOSH Manual of Analytical Methods“, National Institute for Occupational Safety and Health

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:	Atemschutz bei Staubbildung, kurzzeitig Filtergerät, Filter P2
Augenschutz:	dicht schließende Schutzbrille
Handschutz:	Handschuh aus Neopren Allgemeine Hinweise: Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden, insbesondere nach intensivem Kontakt mit dem Produkt. Für jeden Arbeitsplatz muss ein geeigneter Handschuh-Typ ausgewählt werden.
Körperschutz:	Bei Handhabung größerer Mengen: Gesichtsschutz, chemikalienbeständige Stiefel und Schürze.
Hygienemaßnahmen:	Die berufsüblichen Hygienemaßnahmen einhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.
Allgemeine Schutzmaßnahmen:	Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	Pulver
Farbe:	weiß
Geruch:	schwacher Eigengeruch
Schmelztemperatur:	> 40 °C
Siedetemperatur:	nicht anwendbar (Zersetzung)

Flammpunkt:	> SADT
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Selbstentzündlichkeit:	> 380 °C
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte:	1,23 g/cm ³ bei 20 °C
Schüttdichte:	620 - 650 kg/cm ³ bei 20 °C
Wasserlöslichkeit:	unlöslich
pH-Wert:	nicht anwendbar
Viskosität (dynamisch):	nicht anwendbar
Weitere Angaben:	Bei staubenden organischen Produkten ist generell mit der Möglichkeit von Staubexplosionen zu rechnen.

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung:	60 °C SADT
Gefährliche Reaktionen:	Heftige Zersetzung des Peroxids erfolgt bei direktem Kontakt mit Beschleunigern wie Schwermetallsalzen, tert. Aminen, konz. Mineralsäuren und Laugen sowie Reduktionsmitteln.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Bei thermischer Zersetzung entstehen entflammbare, gesundheitsschädliche Dämpfe.

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme:	Geringe Giftwirkung beim Verschlucken. LD50 Ratte Dosis: > 2.000 mg/kg Stoffbezug: Dicyclohexylphthalat
	LD50 Ratte Dosis: > 5.000 mg/kg Stoffbezug: Dibenzoylperoxid
Akute Toxizität bei Inhalation:	Geringe Giftwirkung beim Einatmen. LC50 Ratte, 4h Dosis: > 24.3 mg/l Stoffbezug: Dibenzoylperoxid

Hautreizung:	Bei Hautkontakt sind Reizungen möglich. Stoffbezug: Produkt
Augenreizung:	reizend (Analogie) Stoffbezug: Produkt
Sensibilisierung:	sensibilisierend Meerschweinchen, Bühler-Test Stoffbezug: Dibenzoylperoxid
Mutagenität:	nicht mutagen in vitro in Bakterien Stoffbezug: Dibenzoylperoxid
Allgemeine Angaben:	Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor. Haut- und Augenkontakt mit dem Produkt sowie Einatmen von Produktstäuben sind sorgfältig zu vermeiden.

12. Umweltbezogene Angaben

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

Biologische Abbaubarkeit:	abbaubar (Analogie)
----------------------------------	------------------------

Ökotoxische Wirkungen

Fischtoxizität:	LC50 Spezies: Guppy (Poecilia reticulata) Dosis: 2 mg/l Expositionszeit: 96 h Stoffbezug: Dibenzoylperoxid
------------------------	--

Daphnientoxizität:	LC50 Spezies: Daphnia magna Dosis: 3,7 mg/l Expositionszeit: 48 h Stoffbezug: Dibenzoylperoxid
---------------------------	--

Weitere Angaben zur Ökologie

Sonstige ökologische Hinweise:	Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.
---------------------------------------	---

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:	Der Abfall ist gefährlich. Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.
-----------------	--

Ungereinigte Verpackung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender fachgerechter Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind fachgerecht zu entsorgen. Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

EWC-Abfallschlüssel: 08 04 09
Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien) - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Bitte Abfallschlüsselnummer nach Herkunftsbereich in Ihrem Betrieb prüfen.

14. Angaben zum Transport

Landtransport

ADR:

UN-Nr.: 3106
Klasse: 5.2
Verpackungsgruppe: -
Gefahrzettel: 5.2
Offizielle Benennung für die Beförderung: ORGANISCHES PEROXID TYP D, FEST
enthält: DIBENZOYLPEROXID

RID:

UN-Nr.: 3106
Klasse: 5.2
Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 5.2
Offizielle Benennung für die Beförderung: ORGANISCHES PEROXID TYP D, FEST
enthält: DIBENZOYLPEROXID

Binnenschifftransport

ADNR:

UN-Nr.: 3106
Klasse: 5.2
Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 5.2
Offizielle Benennung für die Beförderung: ORGANISCHES PEROXID TYP D, FEST
enthält: DIBENZOYLPEROXID

Seeschifftransport



IMDG / GGVSee:

UN number: 3106
Class: 5.2
Packaging group: II
Marine pollutant: -
EmS: F-J, S-R
Proper shipping name: ORGANIC PEROXIDE TYP D, SOLID
Hazardous constituent: (contains) DIBENZOYL PEROXIDE

Lufttransport

ICAO / IATA:

UN number: 3106
Class: 5.2
Packaging group: II
Proper shipping name: ORGANIC PEROXIDE TYP D, SOLID (contains)
 DIBENZOYL PEROXIDE

15. Angaben zu Rechtsvorschriften

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

kennzeichnungspflichtig

Gefahrensymbol(e):	O Xi	brandfördernd reizend
R-Sätze:	R7 R36 R43	Kann Brand verursachen. Reizt die Augen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
S-Sätze:	S3/7 S14 S22 S36/37/39 S50	Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren. Von Reduktionsmitteln, Schwermetallverbindungen, Beschleunigern, Säuren und Alkalien fernhalten. Staub nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen. Nicht mischen mit Beschleunigern oder Reduktionsmitteln.

Gefahrenbestimmende

Komponente(n) zur Etikettierung: enthält Dibenzoylperoxid

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:	1 schwach wassergefährdend (VwVwS, Anhang 4)
TA-Luft:	5.2.1
Registrierstatus:	EINECS (EU): gelistet oder ausgenommen TSCA (AUS): gelistet oder ausgenommen DSL (CDN): gelistet oder ausgenommen AICS (AUS): gelistet oder ausgenommen METI (J): gelistet oder ausgenommen ECL (KOR): gelistet oder ausgenommen PICCS (RP): gelistet oder ausgenommen IECS (VR): gelistet oder ausgenommen HSNO (NZ): gelistet oder ausgenommen
Beschäftigungsbeschränkungen:	Für Jugendliche beachten. Für werdende und stillende Mütter beachten (EG-Richtlinie 92/85/EWG).

16. Sonstige Angaben

Liste der R-Sätze (Kapitel 2)

R2	Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.
R36	Reizt die Augen.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Quellenangaben

Einschlägige Handbücher und Publikationen
Eigene Untersuchungen
Eigene toxikologische und ökotoxikologische Studien anderer Hersteller
SIAR
OECD-SIDS
RTK public files

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.