

1. Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname des Produktes

MEKP-Härter FL 501

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Härter für Polyesterharze

Angaben zum Hersteller/Lieferanten

VOSSCHEMIE GmbH
Esinger Steinweg 50

D-25436 Uetersen

Tel. 04122/717-0 Fax. 04122/717158

Auskunftgebender Bereich: Labor / Telefon: 04122/717-0

Notfallauskunft / Notfallnummer:
Giftinformationszentrum(GIZ)-Nord, Göttingen
Rufnummern: 0551-19240, 0551-383180**2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Beschreibung

Methylethylketonperoxid mit mind. 50% Phthalatweichmacher

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Gehalt	Einheit	Gef.Sym.	R-Sätze
1338-23-4	215-661-2	33 %		E, C	R02, R07, R22, R34
METHYLETHYLKETONPEROXID					

78-93-3	201-159-0	1 %		F, Xi	R11, R36, R66, R67
---------	-----------	-----	--	-------	-----------------------

BUTANON
F, R11
Xi, R36
R66
R67

Wortlaut der R-Sätze siehe unter Abschnitt 16.

3. Mögliche Gefahren

- + Kann Brand verursachen.
Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
Verursacht Verätzungen.
Gefahr ernster Augenschäden.

Leicht entzündbar und brandfördernd.
Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren oder anderen, zersetzend wirkenden Stoffen.
Thermische Zersetzung ab 60°C, siehe auch Pkt. 10.

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

Erste-Hilfe-Massnahmen / Allgemeine Hinweise

Selbstschutz beachten
Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen
Augendusche oder Augenwaschflasche am Arbeitsplatz bereithalten.

Erste-Hilfe-Massnahmen / nach Einatmen

Betroffenen aus der Gefahrenzone bringen, für Frischluftzufuhr sorgen, danach sofort Arzt konsultieren.
Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand : künstliche Beatmung

Erste-Hilfe-Massnahmen / nach Hautkontakt

Benetzte Hautstellen sofort mit viel Wasser ausgiebig waschen.
Bei Beschwerden sofort Arzt konsultieren.

Erste-Hilfe-Massnahmen / nach Augenkontakt

Sofort bei geöffnetem Lidspalt reichlich mit Wasser spülen (mindestens 15 Minuten), danach sofort Arzt konsultieren.

Erste-Hilfe-Massnahmen / nach Verschlucken

Mund spülen, Wasser trinken, kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt konsultieren.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver
Kohlendioxid
Viel Wasser im Sprühstrahl aus sicherem Abstand. Ein kleiner Brand kann auch mit Pulver oder CO₂ gelöscht werden, jedoch ist dann mit Wasser nachzulöschen um eine erneute Entzündung zu verhindern.

aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Halone

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entsehende Gase

Produkt brennt heftig. Im Falle von Zersetzung ohne Feuererscheinung besteht Explosionsgefahr durch das entstehende Dampf-Luft-Gemisch. Siehe auch Pkt. 10.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Brandgase nicht einatmen
Schutzkleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise (Kapitel 5.)

Gefährdete Behälter bei Brand mit Wasser kühlen
Wenn möglich unversehrte Behälter sofort aus dem Gefahrenbereich entfernen.

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen

Schutzvorschriften beachten. (Siehe Pkt.7 und Pkt.8).
Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Dämpfe nicht einatmen, für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
Unbeteiligte Personen fernhalten.

Umweltschutzmassnahmen

Nicht in das Erdreich, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

Mit einem saugfähigen, nicht brennbaren, inerten Absorptionsmittel aufnehmen, ggf. kurzzeitig in einem sauberen Gebinde mit lose aufgelegtem Deckel an einem sicheren Ort aufbewahren und so schnell wie möglich gemäß Abfallbeseitigungsgesetz vernichten.
Pkt. 8 und Pkt. 13 beachten.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang
Empfindlich gegen Wärme und viele Fremdstoffe, insbesondere Beschleuniger. Siehe auch Pkt. 10. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Sauber arbeiten. Behälter nach Produktentnahme sofort wieder verschließen.
Niemals direkt mit Beschleuniger zusammenbringen. Bei der Polyesterharzverarbeitung getrennt dosieren und getrennt untermischen.
Nicht verwendetes Material nicht in die Lagerbehälter zurückgeben - Zersetzungsgefahr!
Peroxide niemals fest einschließen, damit bei einer eventuellen Zersetzung kein gefährlicher Druckaufbau entstehen kann.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz
Schützen vor unverträglichen Stoffen und hoher Temperatur. Siehe auch Pkt. 10. Nicht rauchen, kein offenes Feuer, keine Wärme- und Zündquellen. Gute Raumbelüftung. Vor direktem Sonnenlicht schützen.
Ab 50°C thermische Zersetzung mit Bildung explosionsfähiger Dämpfe/Gase
Explosionsschutz erforderlich

Lagerung

Nur im geschlossenen Originalbehälter, getrennt von anderen Stoffen, an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Lagertemperatur: Unter +30°C.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Bezeichnung nach EG-Richtlinie				
CAS-Nr.	EG-Nr.	Art	Wert	Einheit
BUTANON				
78-93-3	201-159-0	MAK-Grenzwert	200	ml/m3
		MAK-Grenzwert	600	mg/m3

Spitzenbegrenzungskategorie: =1=
hautresorptiv

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des
MAK- und des BAT-Wertes nicht befürchtet zu werden

Persönliche Schutzausrüstung**Atemschutz**

Für gute Ventilation sorgen

Bei Überschreiten arbeitsplatzbezogener Grenzwerte ist Atemschutz erforderlich.

Frischlufthilfe oder (nur kurzfristig) Atem-Filter anwenden.

Empfehlung: Filtertyp A, Kennfarbe braun

Handschutz

Schutzhandschuhe aus Neopren oder synthetischem Gummi verwenden.

+ Hautschutzcreme verwenden.

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen

Arbeitsplatz mit Augenduschen/Augenwaschflaschen ausrüsten.

Allgemeine Schutzmassnahmen

Schutzkleidung

Notduschen

Hygienemassnahmen

Vor der Arbeit geeignete Hautschutzmittel anwenden

Bei der Arbeit nicht essen und trinken - nicht rauchen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen

Mit Produkt beschmutzte Kleidung sofort ausziehen

Arbeitskleidung getrennt aufbewahren

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**Erscheinungsbild**

Form : Flüssigkeit

Farbe : farblos

Geruch : wahrnehmbar

Sicherheitsrelevante Daten**Schmelzbereich**

Bezugswert	Wert von	bis
	<	- 10 °C

Methode:

Nicht destillierbar, zersetzt sich

Flammpunkt: ca. 52 °C
Methode : (Setaflash ISO 3679)

Zündtemperaturbereich: °C
Methode : nicht bestimmt

Selbstentzündung: 218 °C
Methode : DIN 51794

Dampfdruck: °C
Methode : nicht bestimmt

Dichte bei: 20°C ca. 1.2 g/cm³
Methode :

Löslichkeit in Wasser: teilweise mischbar

pH-Wert : schwach sauer

Viskosität:
bei 20°C ca. 20 mPa.s

Aktiver Sauerstoffgehalt: ca. 8,9 %

10. Stabilität und Reaktivität

Gefährliche Reaktionen

Nur beständig gegen inerte Stoffe. 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.
Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch Zersetzung Bildung diverser organischer Abbauprodukte sowie entflammbarer und explosionsfähiger Dämpfe/Gase.
Unter anderem: CO₂, Ameisensäure, Essigsäure, Propionsäure, Methylethylketon

Thermische Zersetzung

60°C (Wärmestau), SADT

11. Angaben zur Toxikologie

Von Methylethylketonperoxid 40%-ig ist bekannt:

LD 50, oral, Ratte: 1017 mg/kg
LD 50, dermal, Ratte: 4000 mg/kg
LC 50, inhal., Ratte: 17 mg/l, 4h Exposition

Ätzt Augen und Haut, reizt die Atmungsorgane

12. Angaben zur Ökologie

Von Methylketonperoxid 33%-ig ist bekannt:

Akute Fischtoxizität (Poecilia reticulata):

LC 50 (96h): 44,2 mg/l

Akute Bakterientoxizität (Belebtschlamm Atmungshemmtest):

EC 50: 48,0 mg/l

Biologische Abbaubarkeit (geschlossener Flaschentest):

leicht abbaubar

Nicht in das Erdreich, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung

Entsorgung / Produkt

Das Produkt ist mit einer geeigneten inerten Flüssigkeit auf unter 10% Peroxid-Konzentration zu verdünnen und gemäß Abfallbeseitigungsgesetz zu vernichten. Auch ungereinigte Leergebinde sind gemäß Abfallbeseitigungsgesetz zu vernichten.

Abfallschlüssel-Nr. / Abfallname (EAK)

16 05 06 Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschliesslich Gemische von Laborchemikalien

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

14. Angaben zum Transport

Landtransport / LKW / international / Bemerkung

UN-Nr.: 3105

Organisches Peroxid, Typ D, flüssig - Methylketonperoxid
ADR/RID-GGVS/E: 5.2 /

Binnenschifftransport / Bemerkung

ADN/ADNR nicht ermittelt

Seeschifftransport / Bemerkung

UN-Nr.: 3105

Organic peroxide, type D, liquid, methyl ethyl ketone peroxide
IMDG/GGVSee: 5.2 /

EMS: F-J, S-R

Marine pollutant:

Luftransport / Bemerkung

UN-Nr.: 3105

Organic peroxide, type D, liquid, methyl ethyl ketone peroxide
ICAO/IATA-DGR: 5.2/

Zusätzliche Hinweise

Post: Nicht zugelassen.

15. Vorschriften

Kennzeichnung

Enthält:

METHYLETHYLKETONPEROXID

Gefahrensymbole

O Brandfördernd
C Ätzend

R-Sätze

R 07 Kann Brand verursachen
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R 34 Verursacht Verätzungen

S-Sätze

S 01/02 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich
aufbewahren
S 03/07 Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen
Ort aufbewahren
S 14 Von Schmutz, Rost, Chemikalien, insbesondere redu-
zierenden Stoffen, Säuren, Laugen, Aminen und Schwer-
metallverbindungen (z.B. Beschleuniger, Trocknungs-
mittel, Metallseifen) fernhalten. Offene Flammen,
Funken, andere Zündquellen und Sonneneinstrahlung
vermeiden.
S 50 Nicht mischen mit Beschleunigern oder Reduktions-
mitteln
S 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutz-
handschuhe und Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen
S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit
Wasser abspülen und Arzt konsultieren
S 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn
möglich, dieses Etikett vorzeigen)

Nationale Vorschriften

Die gesetzlichen Vorschriften zu Beschäftigungsbeschränkungen
sind zu beachten, z.B. Jugendarbeitsschutzgesetz und Mutter-
schutzrichtlinienverordnung.

VbF: nicht unterstellt gemäß § 2 (1) 3b

Wassergefährdungsklasse (WGK):

1 (VwVwS, Anh.4 vom 17.Mai 1999)

Merkmale der BG-Chemie beachten

M 001 ``Organische Peroxide``

M 023 ``Polyester- und Epoxid-Harze``.

16. Sonstige Angaben

Relevante R-Sätze

R 02 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere
Zündquellen explosionsgefährlich
R 07 Kann Brand verursachen
R 11 Leichtentzündlich
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R 34 Verursacht Verätzungen
R 36 Reizt die Augen
R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder und rissiger
Haut führen
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit
verursachen

* + Daten gegenüber der Vorversion geändert

Nicht ausgefüllte Rubriken beruhen darauf, daß die Daten nicht bekannt sind bzw. daß Erfahrungen nicht vorliegen. Sie berechtigen nicht zu der Annahme, daß von dem jeweiligen Punkt keine Gefahren ausgehen können.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

Das Produkt darf nur für den vorgesehenen Zweck verarbeitet werden.

Um Unfälle zu vermeiden, müssen alle Personen, die mit organischen Peroxiden umgehen, über deren sichere Handhabung bestens informiert sein.