# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 31.03.2016 V - 2 überarbeitet am: 28.04.2014

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: CHP-HÄRTER**

· **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:**
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

Org. Perox. D H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 31.03.2016 V - 2 überarbeitet am: 28.04.2014

**Handelsname: CHP-HÄRTER**

(Fortsetzung von Seite 1)

GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

GHS07

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**
· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
· **Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS05 GHS07

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Cyclohexanon, Peroxid
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on
· **Gefahrenhinweise**
H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.
· **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. |
| P271 | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. |
| 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. |
| P234 | Nur im Originalbehälter aufbewahren. |
| P301+P330+P331 | BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. |
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P310 | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| P405 | Unter Verschluss aufbewahren. |
| P403+P235 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. |
| P501 | Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften. |

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

*Druckdatum: 31.03.2016* *V - 2* *überarbeitet am: 28.04.2014*

***Handelsname: CHP-HÄRTER***

(Fortsetzung von Seite 2)

· ***2.3 Sonstige Gefahren***
*Gefahr ernster Augenschäden.*
*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: 123-42-2<br>EINECS: 204-626-7<br>Reg.nr.: 01-2119473975-21 | 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on<br>Flam. Liq. 3, H226; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 | 25-50% |
| CAS: 131-11-3<br>EINECS: 205-011-6<br>Reg.nr.: 01-2119437229-36 | Phthalsäuredimethylester<br>Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt | 25-50% |
| CAS: 12262-58-7<br>EINECS: 235-527-7 | Cyclohexanon, Peroxid<br>Org. Perox. A, H240; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335 | 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:***
*Frischluft- 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.*
*Sofort Arzt hinzuziehen.*
· ***Nach Augenkontakt:***
*Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.*
*Sofort Arzt hinzuziehen.*
· ***Nach Verschlucken:***
*BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.*
*Sofort Arzt hinzuziehen.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

*Druckdatum: 31.03.2016* *V - 2* *überarbeitet am: 28.04.2014*

***Handelsname: CHP-HÄRTER***

(Fortsetzung von Seite 3)

· ***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.*
· ***5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung***
· ***Besondere Schutzausrüstung:***
*Explosions- und Brandgase nicht einatmen.*
*Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.*
*Vollschutzanzug tragen.*
· ***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.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

*Druckdatum: 31.03.2016* *V - 2* *überarbeitet am: 28.04.2014*

***Handelsname: CHP-HÄRTER***

(Fortsetzung von Seite 4)

*Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.*

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· ***7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung***
*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, glasausgekleidete 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.*
*Niemals direkt mit Beschleuniger zusammenbringen.*
*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.*
· ***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.*
*Behälter und zu befüllende Anlage erden.*
*Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.*
*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.*

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

*Druckdatum: 31.03.2016* *V - 2* *überarbeitet am: 28.04.2014*

***Handelsname: CHP-HÄRTER***

(Fortsetzung von Seite 5)

*Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.*
*Unter Verschluß und für Kinder unzugänglich aufbewahren.*
· ***Empfohlene Lagertemperatur:*** *< 25 °C*
· ***Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):*** -
· ***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:** | |
|---|---|
| **123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on** | |
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 96 mg/m³, 20 ml/m³<br>2(I);DFG, H |
| MAK (Schweiz) | Kurzzeitwert: 192 mg/m³, 40 ml/m³<br>Langzeitwert: 96 mg/m³, 20 ml/m³<br>H; |
| MAK (Österreich) | Langzeitwert: 240 mg/m³, 50 ml/m³ |
| **131-11-3 Phthalsäuredimethylester** | |
| MAK (Schweiz) | Langzeitwert: 5 e mg/m³ |

| · **DNEL-Werte** | | |
|---|---|---|
| **123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on** | | |
| Oral | Long-term exposure - systemic effects | 3,4 mg/kg bw/day (general population) |
| Dermal | Long-term exposure - systemic effects | 3,4 mg/kg bw/day (general population) |
| | | 9,4 mg/kg bw/day (worker) |
| Inhalativ | Acute/short-term exposure - local effects | 120 mg/m³ (general population) |
| | | 240 mg/m³ (worker) |
| | Long-term exposure - local effects | 11,8 mg/m³ (general population) |
| | | 66,4 mg/m³ (worker) |
| | Long-term exposure - systemic effects | 11,8 mg/m³ (general population) |
| | | 66,4 mg/m³ (worker) |
| **131-11-3 Phthalsäuredimethylester** | | |
| Oral | Long-term exposure - systemic effects | 25 mg/kg bw/day (general population) |
| Dermal | Long-term exposure - systemic effects | 60 mg/kg bw/day (general population) |
| | | 100 mg/kg bw/day (worker) |
| Inhalativ | Long-term exposure - systemic effects | 87 mg/m³ (general population) |
| | | 294 mg/m³ (worker) |

| · **PNEC-Werte** | |
|---|---|
| **123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on** | |
| PNEC STP | 82 mg/l (-) |
| PNEC aqua | 2 mg/l (freshwater) |
| | 0,2 mg/l (marine water) |

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

*Druckdatum: 31.03.2016* *V - 2* *überarbeitet am: 28.04.2014*

***Handelsname: CHP-HÄRTER***

(Fortsetzung von Seite 6)

| | |
|---|---|
| *PNEC sediment* | *9,06 mg/kg (freshwater)* |
| | *0,91 mg/kg (marine water)* |
| *PNEC soil* | *0,63 mg/kg (soil dw)* |
| ***131-11-3 Phthalsäuredimethylester*** | |
| *PNEC STP* | *4 mg/l (-)* |
| *PNEC aqua* | *0,192 mg/l (freshwater)* |
| | *0,0192 mg/l (marine water)* |
| *PNEC sediment* | *1403 mg/kg (freshwater)* |
| *PNEC soil* | *3,16 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.*
*Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.*
*Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.*
*Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.*
*Kontaminierte Kleidung ausziehen.*
*Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.*
*Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife*
*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*

*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***
*Butylkautschuk*
*Chloroprenkautschuk*
*Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 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 Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.*
· ***Durchdringungszeit des Handschuhmaterials***
*Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens >480 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 6) betragen.*
*Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.*

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

*Druckdatum: 31.03.2016* *V - 2* *überarbeitet am: 28.04.2014*

**Handelsname: CHP-HÄRTER**

(Fortsetzung von Seite 7)

· **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:** | Flüssig |
| **Farbe:** | Farblos |
| · **Geruch:** | Leicht |
| · **pH-Wert:** | Sauer |
| · **Zustandsänderung** | |
| **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** | - 10 °C |
| **Siedepunkt/Siedebereich:** | nicht anwendbar |
| · **Flammpunkt:** | >50 °C |
| · **Zündtemperatur:** | nicht anwendbar |
| · **Selbstentzündlichkeit:** | Pkt.10 beachten |
| · **Explosionsgefahr:** | Pkt.10 beachten |
| · **Dichte bei 20 °C:** | ~ 1,1 g/cm³ |
| · **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit** | |
| **Wasser:** | Teilweise mischbar. |
| · **Viskosität:** | |
| **Dynamisch bei 20 °C:** | ~ 15 mPas |
| · **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

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

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

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 31.03.2016 V - 2 überarbeitet am: 28.04.2014

**Handelsname: CHP-HÄRTER**

(Fortsetzung von Seite 8)

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Thermische Zersetzung ab 50 °C (SADT)

· **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.
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** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| · **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** | | |
|---|---|---|
| **123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on** | | |
| Oral | LD50 | 3002 mg/kg (rat) (OECD 401) |
| Dermal | LD50 | 13630 mg/kg (rab) |
| | | > 1875 mg/kg (rat) (OECD 402) |
| Inhalativ | LC50 /4h | 500-1900 mg/m³ (mouse) |
| | | > 7,6 mg/l (rat) (OECD 403) |
| **131-11-3 Phthalsäuredimethylester** | | |
| Oral | LD50 | >2400 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | > 10000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalativ | LC50 /6h | 9,3 mg/l (-) |
| **12262-58-7 Cyclohexanon, Peroxid** | | |
| Oral | LD 50 | 880 mg/kg (mouse) |
| Dermal | LD50 | > 2000 mg/kg (-) |
| Inhalativ | LC 50 / 4h | > 5,0 mg/l (rat) |
| | LC0 /4h | 5,0 mg/l (rat) |

· **Primäre Reizwirkung:**
· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
· **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.

| · **Subakute bis chronische Toxizität:** | | |
|---|---|---|
| **123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on** | | |
| Oral | NOAEL | 300 mg/kg (rat) (6 weeks, liver, kidney) |
| Inhalativ | LOAEL | 0,48 mg/l (human) |
| | NOAEL | 1,041 mg/l (rat) (6 weeks, liver, kidney) |
| **131-11-3 Phthalsäuredimethylester** | | |
| Oral | NOAEL | 1000 mg/kg (rat) (bw/day, 24 month) |

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

*Druckdatum: 31.03.2016* *V - 2* *überarbeitet am: 28.04.2014*

**Handelsname: CHP-HÄRTER**

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Wirkt narkotisierend.
Reizt die Atmungsorgane.
· **Sensibilisierung** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

| · **Karzinogenität:** | | |
|---|---|---|
| **123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on** | | |
| Oral | NOAEL (carcinogenicity) | 100 mg/kg (rat) (44 d) |
| Inhalativ | NOAEL (carcinogenicity) | 1,84 mg/l (rat) |

· **Reproduktionstoxizität / Fertilität:**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

| **123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on** | | |
|---|---|---|
| Oral | NOAEL (fertility) | 30-100 mg/kg (rat, parents) (OECD 422) |
| | | 300 mg/kg (rat, F1) (OECD 422) |
| Inhalativ | NOAEL (fertility) | 4,1 mg/l (rat, parents) (OECD 416) |
| | | 4,1 mg/l (rat, F1) (OECD 416) |

| · **Reproduktionstoxizität / Teratogenität:** | | |
|---|---|---|
| **123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on** | | |
| Inhalativ | NOAEL (teratogenicity) | 4,1 mg/l (rat) (OECD 414) |
| **131-11-3 Phthalsäuredimethylester** | | |
| Oral | NOAEL (developmental toxicity) | 3570 mg/kg (rat) (OECD 414) |
| | NOAEL (maternally) | 840 mg/kg (rat) (OECD 414) |

· **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**
Kann die Atemwege reizen.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* 

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

| · **Aquatische Toxizität:** | |
|---|---|
| **123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on** | |
| EC50 | 9016 mg/l (daphnia) (24h, OECD 203) |
| EC50/0.5h | 17 mg/l (activated slugde) |
| EC50/48h | > 1000 mg/l (daphnia magna) (OECD 202) |
| EC50/72h | > 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) |
| LC50/96h | 420 mg/l (Lepomis macrochirus) |
| | > 100 mg/l (Oryzias latipes) (OECD 203) |
| NOEC | 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201, 72h) |
| NOEC (aqua chron.) | > 100 mg/l (daphnia magna) (21 d) |

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 31.03.2016 V - 2 überarbeitet am: 28.04.2014

**Handelsname: CHP-HÄRTER**

(Fortsetzung von Seite 10)

| | |
|---|---|
| NOEL | 825 mg/l (pseudomonas putida) |
| TGK = toxicity threshold concentration | 825 mg/l (pseudomonas putida) (16h, inhibition test) |
| **131-11-3 Phthalsäuredimethylester** | |
| EC10/72h | 193,09 mg/l (desmodesmus subspicatus) |
| EC50/48h | 33 mg/l (daphnia magna) |
| EC50/72h | 259,76 mg/l (desmodesmus subspicatus) |
| EC50/96h | 39,9 mg/l (algae) (Raphidocelis subcapitata) |
| LC50/96h | 50 mg/l (Lepomis macrochirus) |
| | 39 mg/l (pimephales promelas) |
| NOEC | 9,6 mg/l (daphnia magna) (21 d) |
| | 11 mg/l (oncorhynchus mykiss) (102 d) |
| **12262-58-7 Cyclohexanon, Peroxid** | |
| EC50/0.5h | 11,1 mg/l (activated slugde) |
| LC50/96h | 48 mg/l (danio rerio) |
| | 48 mg/l (piscis) |

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
biologisch abbaubar

| | |
|---|---|
| **123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on** | |
| Biodegradation | 98,51 % (-) (OECD 301A, 28d) |
| **131-11-3 Phthalsäuredimethylester** | |
| Biodegradation | 96-98 % (-) (28d, OECD 301 E) |

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

| | |
|---|---|
| **123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on** | |
| BCF | 0,5 (-) |
| log Kow | -0,09 (-) |
| **131-11-3 Phthalsäuredimethylester** | |
| BCF | 57 (Lepomis macrochirus) (21 day, OECD 305) |
| log Kow | 1,56 (-) (OECD 107) |
| **12262-58-7 Cyclohexanon, Peroxid** | |
| log Kow | 3,02 (-) (calculated) |

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

· **12.4 Mobilität im Boden**

| | |
|---|---|
| **123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on** | |
| Koc | 3,32 (-) |
| log Koc | 0,52 (-) |
| **131-11-3 Phthalsäuredimethylester** | |
| log Koc | 1,57 (-) |

· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
schädlich für Wasserorganismen
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

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

*Druckdatum: 31.03.2016* *V - 2* *überarbeitet am: 28.04.2014*

**Handelsname: CHP-HÄRTER**

(Fortsetzung von Seite 11)

· **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** | UN3105 |
| · **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** | |
| · **ADR** | 3105 ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG |
| · **IMDG, IATA** | ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID |
| · **14.3 Transportgefahrenklassen** | |
| · **ADR, IMDG, IATA** | |

| | |
|---|---|
| · **Klasse** | 5.2 Organische Peroxide |
| · **Gefahrzettel** | 5.2 |
| · **14.4 Verpackungsgruppe** | |
| · **ADR, IMDG, IATA** | entfällt |
| · **14.5 Umweltgefahren:** | |
| · **Marine pollutant:** | Nein |
| · **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** | Achtung: Organische Peroxide |

(Fortsetzung auf Seite 13)

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

*Druckdatum: 31.03.2016* *V - 2* *überarbeitet am: 28.04.2014*

**Handelsname: CHP-HÄRTER**

(Fortsetzung von Seite 12)

| | |
|---|---|
| · **EMS-Nummer:** | F-J,S-R |
| · **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** | Nicht anwendbar. |
| · **Transport/weitere Angaben:** | |
| · **ADR** | |
| · **Begrenzte Menge (LQ)** | 125 ml |
| · **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.

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

· **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.
H240 Erwärmung kann Explosion verursachen.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Labor
· **Ansprechpartner:** Frau S. Schaller
· **Abkürzungen und Akronyme:**
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

(Fortsetzung auf Seite 14)

# Sicherheitsdatenblatt

**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

*Druckdatum: 31.03.2016* *V - 2* *überarbeitet am: 28.04.2014*

***Handelsname: CHP-HÄRTER***

(Fortsetzung von Seite 13)

*Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3*
*Org. Perox. A: Organic Peroxides, Type A*
*Org. Perox. D: Organic Peroxides, Types C, D*
*Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4*
*Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B*
*Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1*
*Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2*
*STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3*

· **** Daten gegenüber der Vorversion geändert***