

Vosschemie CHP HärterVersion
2.0 DE / DEÜberarbeitet am:
20.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : Vosschemie CHP Härter
Produktnummer : 151.646
REACH Registrierungsnummer : 01-2120762253-58
Stoffname : Cyclohexanon, Peroxid
INDEX-Nr. : 617-010-01-9

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Härter
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Industrielle Verwendung, berufsmäßige Verwendung, öffentliche Verwendung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Vosschemie GmbH
Esinger Steinweg 50
25436 Uetersen
Deutschland
info@vosschemie.de

Telefon : 04122 717 0
Telefax : 04122 717158

Auskunftsgebender Bereich : Labor
04122 717 0
sds@vosschemie.de

1.4 Notrufnummer

Telefon : Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord,
Göttingen, Deutschland
0551 19240

Vosschemie CHP HärterVersion
2.0

DE / DE

Überarbeitet am:
20.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Organische Peroxide, Typ D

H242: Erwärmung kann Brand verursachen.

Akute Toxizität, Kategorie 4

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Reproduktionstoxizität, Kategorie 2

H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem

H335: Kann die Atemwege reizen.

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme	:				
Signalwort	:	Gefahr			
Gefahrenhinweise	:	H242 H302 H314 H335 H361d H412	Erwärmung kann Brand verursachen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann die Atemwege reizen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.		
Sicherheitshinweise	:	P101 P102	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.		
Prävention:					
		P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen		

Vosschemie CHP HärterVersion
2.0

DE / DE

Überarbeitet am:
20.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

		Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P234		Nur in Originalverpackung aufbewahren.
P260		Nebel oder Dampf nicht einatmen.
P271		Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280		Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
Reaktion:		
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.		
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.		
Entsorgung:		
P501		Inhalt/ Behälter einer zugelassenen Entsorgungsanlage gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Bestimmungen zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe**

Stoffname	:	Cyclohexanon, Peroxid
INDEX-Nr.	:	617-010-01-9
Chemische Charakterisierung	:	Stoff Organisches Peroxid

Inhaltsstoffe

Vosschemie CHP HärterVersion
2.0

DE / DE

Überarbeitet am:
20.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Konzentration (% w/w)	M-Faktor, SCL, ATE
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	123-42-2 204-626-7	>= 34 - < 40	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Eye Irrit. 2; H319 >= 10 %
Cyclohexanon, Peroxid	12262-58-7 235-527-7	>= 17 - <= 24	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte STOT SE 3; H335 >= 5 % STOT SE 3; H335 >= 5 %
Wasserstoffperoxid in Lösung	7722-84-1 231-765-0	>= 1 - < 2	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Ox. Liq. 1; H271 >= 70 % Ox. Liq. 2; H272 50 - < 70 % Skin Corr. 1A; H314 >= 70 % Skin Corr. 1B; H314 50 - < 70 % Skin Irrit. 2; H315 35 - < 50 % Eye Dam. 1; H318 8 - < 50 % Eye Irrit. 2; H319 5 - < 8 % STOT SE 3; H335 >= 35 %

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise

: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Ersthelfer muss sich selbst schützen.

Vosschemie CHP Härter

Version 2.0	DE / DE	Überarbeitet am: 20.03.2025	Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024 Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021
----------------	---------	--------------------------------	---

Nach Einatmen	: An die frische Luft bringen. Arzt hinzuziehen.
Nach Hautkontakt	: Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Sofort mit viel Wasser abwaschen. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
Nach Augenkontakt	: Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Auge weit geöffnet halten beim Spülen. Kontaktlinsen entfernen. Unverletztes Auge schützen. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Verschlucken	: Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Augenschäden. Kann die Atemwege reizen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Verursacht schwere Verätzungen.
	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Augenschäden. Kann die Atemwege reizen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Verursacht schwere Verätzungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	: Symptomatische Behandlung.
------------	------------------------------

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel	: Kohlendioxid (CO2) Löschrpulver Wassersprühstrahl Alkoholbeständiger Schaum Sand
Ungeeignete Löschmittel	: Wasservollstrahl Halone

Vosschemie CHP Härter

Version 2.0	DE / DE	Überarbeitet am: 20.03.2025	Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024 Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021
----------------	---------	--------------------------------	---

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall können gefährliche Zersetzungprodukte entstehen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutanzug tragen. Das Einatmen von Zersetzungprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
- Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.
- Weitere Information : Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.
Kontaminiertes Löschwasser trennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Personen in Sicherheit bringen.
Alle Zündquellen entfernen.
Nicht rauchen.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Atemschutz tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Mit inertem Aufaugmittel aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen.
Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.
Kontakt mit nicht verträglichen Substanzen kann Zersetzung bei oder unterhalb der SADT hervorrufen.

Vosschemie CHP HärterVersion
2.0

DE / DE

Überarbeitet am:
20.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- | | |
|--|--|
| Technische Maßnahmen | : Sicherstellen dass sich die Augenspül anlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden. |
| Hinweise zum sicheren Umgang | : Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Behälter trocken und dicht geschlossen halten.
Nie ungebrauchtes Material in die Lagerbehälter zurückgeben.
Zersetzungsrisko.
Verunreinigung durch leicht oxidierbare Stoffe und Polymerisationsbeschleuniger vermeiden.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Dämpfe/Staub nicht einatmen.
Aerosolbildung vermeiden.
Berührung mit den Augen vermeiden. |
| Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz | : Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Schlag und Reibung vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. |
| Hygienemaßnahmen | : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. |

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- | | |
|--|---|
| Anforderungen an Lagerräume und Behälter | : Im Originalbehälter lagern. An einem kühlen Ort aufbewahren. Bei Temperaturen zwischen 5 und 25 °C, an einem gut belüfteten Ort und entfernt von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht aufbewahren. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren. |
| Weitere Angaben zu Lagerbedingungen | : Bei der Lagerung sind die Bestimmungen der BetrSichV einzuhalten. |
| Zusammenlagerungshinweise | : Von starken Säuren, Basen, Schwermetallsalzen und reduzierenden Substanzen fernhalten. |

Vosschemie CHP HärterVersion
2.0

DE / DE

Überarbeitet am:
20.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Organische Peroxide

Lagerklasse (TRGS 510) : 5.2

Empfohlene Lagerungstemperatur : < 25 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar
Die Vorschriften, die unteren anderem die Anforderungen für die Ventilation, die Schutzkleidung, die persönliche Schutzausrüstung usw. beinhalten, können bei der nationalen Arbeitssicherheits- und Arbeitsschutzkommision bezogen werden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	123-42-2	AGW	20 ppm 96 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)				
Weitere Information: Hautresorptiv		MAK	20 ppm 96 mg/m ³	DE DFG MAK
Weitere Information: Gefahr der Hautresorption, Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus				
Wasserstoffperoxid in Lösung	7722-84-1	AGW	0,5 ppm 0,71 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		MAK	0,5 ppm 0,71 mg/m ³	DE DFG MAK
Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen				

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

VOSSCHEMIE

Vosschemie CHP Härter

Version
2.0

DE / DE

Überarbeitet am:
20.03.2025

Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweise	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	32,6 mg/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	467 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5,8 mg/m3
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	33 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	1,67 mg/kg Körpergewicht/Tag
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	32,6 mg/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	467 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5,8 mg/m3
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	33 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	1,67 mg/kg Körpergewicht/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	Süßwasser	2 mg/l
	Meerwasser	0,2 mg/l
	Abwasserkläranlage (STP)	100 mg/l
	Süßwassersediment	7,4 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,74 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,3 mg/kg Trockengewicht (TW)
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	Süßwasser	2 mg/l
	Meerwasser	0,2 mg/l
	Abwasserkläranlage (STP)	100 mg/l
	Süßwassersediment	7,4 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,74 mg/kg Trockengewicht (TW)

Vosschemie CHP Härter

Version 2.0	DE / DE	Überarbeitet am: 20.03.2025	Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024 Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021
----------------	---------	--------------------------------	---

	Boden	0,3 mg/kg Trockengewicht (TW)
--	-------	-------------------------------

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzausrüstung**

Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz

Material : Butylkautschuk
Durchbruchzeit : < 30 min
Richtlinie : DIN EN 374
Schutzindex : Klasse 2

Material : Nitrilkautschuk
Richtlinie : DIN EN 374

Anmerkungen : Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Die Angaben bei Durchbruchzeit/Materialstärke sind Richtwerte! Die genaue Durchbruchzeit/Materialstärke ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfragen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Haut- und Körperschutz : Geeignete Schutzkleidung, z. B. aus Baumwolle oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen.
Langärmelige Arbeitskleidung

Atemschutz : Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein.
Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Filtertyp : Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)

Schutzmaßnahmen : Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand : flüssig

Farbe : farblos

Vosschemie CHP Härter

Version 2.0	DE / DE	Überarbeitet am: 20.03.2025	Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024 Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021
----------------	---------	--------------------------------	---

Geruch : charakteristisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Zersetzung

Siedepunkt/Siedebereich : Zersetzung

Obere Explosionsgrenze / : Keine Daten verfügbar
Obere Entzündbarkeitsgrenze

Untere Explosionsgrenze / : Keine Daten verfügbar
Untere Entzündbarkeitsgrenze

Flammpunkt : Nicht anwendbar

Zündtemperatur : nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur : 60 °C

60 °C

Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT) : 50 °C

pH-Wert : 3,5 - 5 (20 °C)
Konzentration: 100 %

Viskosität
Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : teilweise mischbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : 9,3 g/l(25 °C)

Vosschemie CHP HärterVersion
2.0 DE / DEÜberarbeitet am:
20.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 1,2 (29 °C)

Dampfdruck : 0,0216 hPa (25 °C)

Dichte : 1,075 - 1,080 g/cm³ (20 °C)**9.2 Sonstige Angaben**

Oxidierende Eigenschaften : Organisches Peroxid

Unterhält die Verbrennung

Aktivsauerstoffgehalt : 4,8 - 5,1 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.2 Chemische StabilitätKeine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
Zersetzt sich beim Erhitzen.**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**Gefährliche Reaktionen : Zersetzungsrisko.
Reagiert heftig im Kontakt mit Säuren, Aminen, Trocknungsmitteln, Polymerisationsbeschleunigern und leicht oxidierbaren Materialien.**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**Zu vermeidende Bedingungen : Nicht an Temperaturen aussetzen, die höher sind als: > 25 °C
Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Kontakt mit nicht verträglichen Substanzen kann Zersetzung bei oder unterhalb der SADT hervorrufen.**10.5 Unverträgliche Materialien**Zu vermeidende Stoffe : Beschleuniger, starke Säure und Basen, Schwermetall(salze),
Reduktionsmittel
Rost
Eisen
Kupfer

Vosschemie CHP HärterVersion
2.0

DE / DE

Überarbeitet am:
20.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021**10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte**

Bei Brand und Zersetzung können reizende, ätzende, entzündbare, gesundheitsschädliche/ giftige Gase und Dämpfe entstehen.
Kohlenstoffoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Produkt:

- Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 300 - < 2.000 mg/kg
Methode: Rechenmethode
- Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 5 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:**4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on:**

- Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 3.002 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
- Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte): >= 7,6 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität
- Akute dermale Toxizität : LD0 (Ratte): > 1.875 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Cyclohexanon, Peroxid:

- Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 1.242 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Vosschemie CHP HärterVersion
2.0 DE / DEÜberarbeitet am:
20.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen.

Inhaltsstoffe:**4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on:**

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

Cyclohexanon, Peroxid:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Ätzend
Anmerkungen	:	Kategorie 1B

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Inhaltsstoffe:**4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on:**

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Mäßige Augenreizung

Cyclohexanon, Peroxid:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Irreversible Schädigung der Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:**4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on:**

Art des Testes	:	Maximierungstest
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Keimzell-Mutagenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Karzinogenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Vosschemie CHP HärterVersion
2.0

DE / DE

Überarbeitet am:
20.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021**Reproduktionstoxizität**

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Inhaltsstoffe:**4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on:**Reproduktionstoxizität - Be- : Einige Beweise für schädliche Effekte auf Wachstum aus
wertung Tierexperimenten.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

Inhaltsstoffe:**4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

Cyclohexanon, Peroxid:

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

Wasserstoffperoxid in Lösung:

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Aspirationstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften****Produkt:**Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die ge-
mäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung
(EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verord-
nung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 %
oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on:**Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oryzias latipes (Roter Killifisch)) : > 100 mg/l
Endpunkt: Mortalität
Expositionszeit: 96 h

Vosschemie CHP Härter

Version 2.0	DE / DE	Überarbeitet am: 20.03.2025	Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024 Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021
----------------	---------	--------------------------------	---

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1.000 mg/l
Endpunkt: Wachstumsrate
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 100 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Cyclohexanon, Peroxid:

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafärbling)): 48 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Bakterien): 11,1 mg/l
Expositionszeit: 0,5 h

Wasserstoffperoxid in Lösung:**Beurteilung Ökotoxizität**

- Chronische aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Inhaltsstoffe:****4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on:**

- Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar
Biologischer Abbau: 98,51 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 A

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Inhaltsstoffe:****4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on:**

- Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser : log Pow: -0,09 (20 °C)

Cyclohexanon, Peroxid:

Vosschemie CHP Härter

Version 2.0	DE / DE	Überarbeitet am: 20.03.2025	Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024 Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021
----------------	---------	--------------------------------	---

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : Pow: 1,2 (29 °C)

Wasserstoffperoxid in Lösung:

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: -1,57 (20 °C)

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Abfälle getrennt sammeln.
Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Verunreinigte Verpackungen : Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das ungebrauchte Produkt zu entsorgen.
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Abfallschlüssel-Nr. : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung

Vosschemie CHP HärterVersion
2.0 DE / DEÜberarbeitet am:
20.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

lung gedacht:
16 05 06, Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen be-
stehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von
Laborchemikalien
16 09 03, Peroxide, z. B. Wasserstoffperoxid

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADN	:	UN 3105
ADR	:	UN 3105
RID	:	UN 3105
IMDG	:	UN 3105
IATA	:	UN 3105

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG
ADR	:	ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG
RID	:	ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG
IMDG	:	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID
IATA	:	Organic peroxide type D, liquid

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN	:	5.2
ADR	:	5.2
RID	:	5.2
IMDG	:	5.2
IATA	:	5.2
		HEAT

14.4 Verpackungsgruppe

ADN		
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	:	P1
Gefahrzettel	:	5.2
ADR		
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	:	P1
Gefahrzettel	:	5.2
Tunnelbeschränkungscode	:	(D)

Vosschemie CHP Härter

Version 2.0	DE / DE	Überarbeitet am: 20.03.2025	Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024 Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021
----------------	---------	--------------------------------	---

RID

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : P1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 539
Gefahrzettel : 5.2

IMDG

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : 5.2
EmS Kode : F-J, S-R

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung (Frachtflyzeug) : 570
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflyzeug) : 570
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

14.5 Umweltgefahren**ADN**

Umweltgefährdend : nein

ADR

Umweltgefährdend : nein

RID

Umweltgefährdend : nein

IMDG

Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 75: Wenn Sie

Vosschemie CHP HärterVersion
2.0

DE / DE

Überarbeitet am:
20.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

		beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.
REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kom- menden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)	:	Nicht anwendbar
REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)	:	Nicht anwendbar
VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Ver- wendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe	:	

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Wasserstoffperoxid in Lösung (ANHANG I)

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. P6b SELBSTZERSETZLICHE STOFFE UND GEMISCHE und ORGANISCHE PEROXIDE

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Sonstige Vorschriften:

BG-Merkblatt M001 beachten
gemäß DGUV Vorschrift 13 (bisher BGV B4) - Organische Peroxide
BGV B4 organische Peroxide.
Gefahrengruppe nach § 3 BGV B4: II

Ausnahmeregelung gemäß §5 Abs. 4b der Chemikalienverbotsverordnung.

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Vosschemie CHP HärterVersion
2.0 DE / DEÜberarbeitet am:
20.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Volltext anderer Abkürzungen**

DE DFG MAK	: Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
DE TRGS 900	: Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
DE DFG MAK / MAK	: MAK-Wert
DE TRGS 900 / AGW	: Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCOP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Vosschemie CHP HärterVersion
2.0

DE / DE

Überarbeitet am:
20.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 26.02.2024
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE