

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: 4CR 2910 BPO-Härter Kartusche blau**
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku** Tvrdidlo
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
4CR Vertriebsgesellschaft mbH
Oberer Sommerfeldweg 2
94469 Deggendorf
Tel.: + 49 (0) 48 41-6650-15
Fax: + 49 (0) 48 41-6650-16
e-Mail: order@4cr.de
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 00 Praha 2, nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402
Telefonní číslo pro naléhavé situace v zahraničí:
+49(0)700 24112112 (CRM)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS02 plamen

Org. Perox. E H242 Zahřívání může způsobit požár.



GHS09 životní prostředí

Aquatic Acute 1 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Aquatic Chronic 1 H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS02



GHS07



GHS09

- **Signální slovo** Varování
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
benzoylperoxid
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H242 Zahřívání může způsobit požár.

Obchodní označení: 4CR 2910 BPO-Härter Kartusche blau

(pokračování strany 1)

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

• Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 *Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.*

P220 *Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů/hořlavých materiálů.*

P261 *Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.*

P305+P351+P338 **PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:** Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P410 *Chraňte před slunečním zářením.*

P411+P235 *Skladujte při teplotě nepřesahující 25°C. Uchovávejte v chladu.*

• Další údaje:

Pouze pro profesionální uživatele.

• 2.3 Další nebezpečnost
• Výsledky posouzení PBT a vPvB

• **PBT:** Nedá se použít.

• **vPvB:** Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

• 3.2 Chemická charakteristika: Směsi

• **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

• Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 94-36-0	benzoylperoxid	25-50%
EINECS: 202-327-6	Org. Perox. B, H241; Aquatic Acute I, H400; Aquatic	
Reg.nr.: 01-2119511472-50	Chronic 1, H410; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	

• **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

• 4.1 Popis první pomoci
• Při nadýchání:

Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

• **Při kontaktu s kůží:** *Okamžitě omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.*

• Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

• **Při požití:** *Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.*

• 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

• Upozornění pro lékaře:

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

• 5.1 Hasiva

• **Vhodná hasiva:** *Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.*

• **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: 4CR 2910 BPO-Härter Kartusche blau

(pokračování strany 2)

- 5.3 Pokyny pro hasiče
- Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy Není nutné.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Nabrat mechanicky.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení
Pracovat jen v odtahu.
Používat jen v dobře větraných prostorách.
- Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:
Používat přístroje/armatury chráněné proti explozi a nástroje, které nejiskří.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
- Pokyny pro skladování:
- Pokyny pro bezpečné skladování přípravku Žádné zvláštní požadavky.
- Pokyny pro společné skladování:
Skladovat společně s redukčními činidly, slitinami těžkých kovů, kyselinami a žiravinami.
Skladovat odděleně od potravin.
- Další údaje k podmínkám skladování: Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
- Skladovací třída: 5.2
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- Technická (příp.jiná) opatření na omezení expozice osob
/nařízení vlády č. 361/2007 Sb., část druhá, § 6, 14 - 20/:
Žádné další údaje, viz bod 7.

· 8.1 Kontrolní parametry

- Kontrolní parametry (nejvyšší přípustné koncentrace) v pracovním ovzduší:

94-36-0 benzoylperoxid

NPK	Krátkodobá hodnota: 10 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 5 mg/m ³ I, S
-----	---

- Přípravek obsahuje tyto látky, pro něž jsou stanoveny následující přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) chemických látek v ovzduší pracovišť
/nař.vlády č. 361/2007 Sb., část druhá, § 14, odst. (3) a (4) a příl. č. 2/:
Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

- 8.2 Omezování expozice
- Osobní ochranné prostředky:
- Všeobecná ochranná a hygienická opatření:
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: 4CR 2910 BPO-Härter Kartusche blau

(pokračování strany 3)

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku se zrakem.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

· **Ochrana dýchacích orgánů:** Není nutné.

· **Ochrana rukou:**

Rukavice ze syntetické gumy

Rukavice z neoprénu

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhled:**

Skupenství:

Pevné

Barva:

Podle označení produktu

· **Zápach:**

Charakteristický

· **Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

· **Hodnota pH:**

Nedá se použít.

· **Změna stavu**

Bod tání/bod tuhnutí:

Není určeno.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: Není určena.

· **Bod vzplanutí:**

Nedá se použít.

· **Hořlavost (pevné látky, plyny):**

Může způsobit požár.

· **Zápalná teplota:**

555°C (DIN 51794)

· **Teplota rozkladu:**

SADT = 50°C

· **Teplota samovznícení:**

Produkt není samozápalný.

· **Výbušné vlastnosti:**

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

· **Meze výbušnosti:**

Dolní mez:

Není určeno.

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: 4CR 2910 BPO-Härter Kartusche blau

(pokračování strany 4)

Horní mez:	Není určeno.
· Tlak páry při 20°C:	1 hPa
· Hustota při 20°C:	1,189 g/cm ³ (DIN 53217)
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	Nedá se použít.
· Rychlost odpařování	Nedá se použít.
· Rozpuštnost ve / směšitelnost s vodě:	Nerozpuštná.
· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určeno.
· Viskozita:	
Dynamicky:	Nedá se použít.
Kinematicky:	Nedá se použít.
· Obsah ředidel:	
VOC (EC)	0,00 %
Obsah netěkavých složek:	100,0 %
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Kysličník uhelnatý (CO)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí**
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: 4CR 2910 BPO-Härter Kartusche blau

(pokračování strany 5)

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody
Nesmí se dostat nezředitý nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování



- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Evropský katalog odpadů

16 09 03*	Peroxidy, např. peroxid vodíku
-----------	--------------------------------

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 UN číslo**
 - **ADR, IMDG, IATA** UN3108
 - **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
 - **ADR** UN3108 PEROXID, ORGANICKÝ, TYP E, TUHÝ (benzoylperoxid), OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
 - **IMDG** ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (dibenzoyl peroxide), MARINE POLLUTANT
 - **IATA** ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (dibenzoyl peroxide)
 - **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
 - **ADR**
- 

- **třída** 5.2 (P1) Organické peroxidy
 - **Etiketa** 5.2

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: 4CR 2910 BPO-Härter Kartusche blau

(pokračování strany 6)

· IMDG

· Class 5.2 Organické peroxidy
 · Label 5.2

· IATA

· Class 5.2 Organické peroxidy
 · Label 5.2

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA odpadá

· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

· Látka znečišťující moře: Ano
 Symbol (ryba a strom)
 · Zvláštní označení (ADR): Symbol (ryba a strom)

· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Organické peroxidy
 · Kemlerovo číslo: -
 · EMS-skupina: F-J,S-R
 · Stowage Category: D
 · Stowage Code: SW1 Protected from sources of heat.
 · Segregation Code: SG35 Stow "separated from" acids.
 SG36 Stow "separated from" alkalis.

· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy

MARPOL a předpisu IBC Nedá se použít.

· Přeprava/další údaje:

· ADR
 · Přepravní kategorie 2
 · Kód omezení pro tunely: D

· IMDG

· Limited quantities (LQ) 500 g

· UN "Model Regulation":

UN 3108 PEROXID, ORGANICKÝ, TYP E, TUHÝ (BENZOYLPEROXID), 5.2, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- Rady 2012/18/EU
- Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - **PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- Kategorie Seveso
 P6b Samovolně reagující látky a směsi a organické peroxidy
 E1 Nebezpečnost pro vodní prostředí

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: 4CR 2910 BPO-Härter Kartusche blau

(pokračování strany 7)

- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 50 t**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 200 t**
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.**

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Relevantní věty**

H241 Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· **Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Org. Perox. B: Organické peroxidy – Typ B

Org. Perox. E: Organické peroxidy – Typ E/F

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

- *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**