

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : NOROX[®] KP-100

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Tvrdidlo

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : United Initiators GmbH
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3
82049 Pullach

Telefon : +49 / 89 / 74422 – 0

Email osoby odpovědné za
bezpečnostní list : contact@united-in.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+420 228 882 830

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

| | |
|------------------------------------|---|
| Organické peroxidy, Typ D | H242: Zahřívání může způsobit požár. |
| Akutní toxicita, Kategorie 4 | H302: Zdraví škodlivý při požití. |
| Akutní toxicita, Kategorie 4 | H332: Zdraví škodlivý při vdechování. |
| Žiravost pro kůži, Subkategorie 1B | H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. |
| Vážné poškození očí, Kategorie 1 | H318: Způsobuje vážné poškození očí. |

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



Verze 2.0 Datum revize: 09.10.2023 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signálním slovem

: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

: H242 Zahřívání může způsobit požár.
H302 + H332 Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

: **Prevence:**

P220 Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů/ silných kyselin, zásad, solí těžkých kovů a redukčních substancí /hořlavých materiálů.
P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P235 Uchovávejte v chladu.
P260 Nevdechujte prach/ dým/ plyn/ mlhu/ páry/ aerosoly.
P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít/ chrániče sluchu.

Opatření:

P301 + P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.
P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ osprchujte.
P304 + P340 + P312 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.
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.
P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.
P315 Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.
P370 + P378 V případě požáru: K uhašení použijte vodní mlhu, pěnu odolnou alkoholu, suchou chemikálii nebo oxid uhličitý.

Odstranění:

P501 Odstraňte obsah/ obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



Verze 2.0 Datum revize: 09.10.2023 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide (Č. CAS 1338-23-4)

2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická podstata : Organický peroxid
Kapalná směs

Složky

| Chemický název | Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo | Klasifikace | Koncentrace (% w/w) |
|--|--|---|------------------------|
| 2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide | 1338-23-4 700-954-4 01-2119514691-43-0000 | Org. Perox. D; H242 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicitu: 500 mg/kg Akutní inhalační toxicitu (prach/mlha): 1,5 mg/l Akutní dermální toxicitu: 2.500 mg/kg | >= 35 - < 40 |
| peroxid vodíku | 7722-84-1 231-765-0 | Ox. Liq. 1; H271 Acute Tox. 4; H302 | >= 2,5 - < 3 |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] KP-100



Verze 2.0 Datum revize: 09.10.2023 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016

| | | | |
|-------------------------|---|--|--------------|
| | 01-2119485845-22 | Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Dýchací systém) Aquatic Chronic 3; H412 | |
| | | specifický limit koncentrace 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 % Aquatic Chronic 3; H412 >= 63 % | |
| | | Odhad akutní toxicity Akutní inhalační toxicitu (prach/mlha): 1,5 mg/l | |
| 2-methylpentan-2,4-diol | 107-41-5 203-489-0 603-053-00-3 01-2119539582-35 | Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 2; H361d | >= 0,1 - < 1 |

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny : Potřísněný oděv a obuv ihned odložte.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

Okamžitě přivolejte lékaře.
Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy.
Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a zajistěte lékařskou pomoc.
Postiženého vynesete z nebezpečného prostoru.
Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.
Nenechávejte postiženého bez dozoru.
Symptomy otravy se mohou projevit až po několika hodinách.

Ochrana osoby poskytující první pomoc : Poskytovatelé první pomoci by měli věnovat pozornost vlastní ochraně a nosit doporučený ochranný oděv

Při vdechnutí : Při dechových potížích nebo cyanóze podejte kyslík.
Okamžitě přivolejte lékaře.
Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch.
Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání.
Při vdechnutí aerosolů je možné poleptání dýchacích cest.
Okamžitě informujte lékaře nebo toxikologické léčebné centrum.
Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a zajistěte lékařskou pomoc.
Udržujte volné dýchací cesty.

Při styku s kůží : Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
Je nutné okamžité lékařské ošetření, protože neošetřené poleptání vede ke vzniku špatně se hojících ran.
V případě kontaktu okamžitě oplachujte kůži velkým množstvím vody nejméně 15 minut a přitom odložte kontaminované oblečení a obuv.
Potřísněný oděv před novým použitím vyperte.
Při zasažení kůže ji důkladně opláchněte vodou.
Při znečištění oděvu jej odložte.

Při styku s očima : Malá množství vniknuší do očí mohou vyvolat nevratné poškození epitelu a oslepnutí.
Při zasažení očí ihned pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.
Oči vyplachujte i během přepravy do nemocnice.
Odstraňte kontaktní čočky.
Chraňte nezraněné oko.
Široce otevřete oči a vyplachujte.
Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného lékaře.

Při požití : Okamžitě přivolejte lékaře.
Vypláchněte ústa důkladně vodou.
Udržujte volné dýchací cesty.
NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



| | | | |
|-------|---------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Verze | Datum revize: | Číslo BL | Datum posledního vydání: 06.03.2023 |
| 2.0 | 09.10.2023 | (bezpečnostního listu): | Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
| | | 600000000309 | |

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Rizika : Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.
Způsobuje vážné poškození očí.
Způsobuje těžké poleptání.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : Nasadte symptomatickou a podpůrnou léčbu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : postřik vodní tryskou
Alkoholu odolná pěna
Oxid uhličitý (CO₂)
Hasicí prášek

Nevhodná hasiva : Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Nebezpečí výbuchu při zahřátí v uzavřeném obalu. Možná emise plyných rozkladných produktů může vést k nebezpečnému vzrůstu tlaku. Zamezte uzavření v neprodyšném obalu. Při styku s neslučitelnými materiály či při teplotách přesahujících SADT může dojít k samourychlujícímu se rozkladu a uvolnění hořlavých par, které se mohou vznítit. Produkt prudce hoří. Možnost zpětného výšlehu na značně velkou vzdálenost. Zabraňte úniku z místa požáru a vniknutí do kanalizace nebo vodních zdrojů. Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Produkt bude plavat na vodě, na níž se může znovu vznítit. Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Při hašení použijte v případě nutnosti dýchací přístroj s uzavřeným okruhem. Používejte vhodné ochranné prostředky.

Specifické způsoby hašení : Nepoužijte plný proud vody, aby nedošlo k rozptýlení ohně do okolí. Pokud je to bezpečné, nepoškozené nádoby odstraňte z okolí požáru.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

Uzavřené nádoby ochlazujte rozprašováním vody.

Další informace : Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám. Ke chlazení dobře uzavřených obalů použijte sprchový proud vody. Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : Dodržujte pokyny bezpečného nakládání a používejte doporučené prostředky osobní ochrany. Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par. Páry se mohou shromažďovat v níže položených místech. Používejte vhodné ochranné prostředky. Odstraňte všechny zápalné zdroje. Rozsypaný výrobek nikdy nevracejte do původní nádoby. Sebraný materiál zpracujte způsobem uvedeným v oddílu "Zneškodnění odpadů".

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace. Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Styk s neslučitelnými látkami může vyvolat rozklad při teplotě samourychlujícího se rozkladu (SADT) nebo pod touto teplotou. Okamžitě odklidte uniknuvší materiál. Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody. Podlahy a předměty znečištěné tímto materiálem čistěte velkým množstvím vody. Nechejte vsáknout do inertního materiálu. Odpad izolujte a dále nepoužívejte. Měly by být použity nejiskřící nástroje. Pro úniky a likvidaci tohoto materiálu, případně i materiálů a předmětů použitých při odstraňování úniků, mohou platit místní nebo celostátní předpisy. Je na vás, abyste si zjistili,

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

které předpisy se na tento případ vztahují.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz odstavce: 7, 8, 11, 12 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- | | | |
|---|---|--|
| Technická opatření | : | Viz bod Technologická opatření v části OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY. |
| Pokyny pro bezpečné zacházení | : | Nádobu otvírejte opatrně, může být pod tlakem. Chraňte proti znečištění. Nepožijte. Nevdechujte páry/prach. Zamezte styku s kůží a očima. Zabraňte vzniku aerosolu. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Produkt nevracejte do původního obalu. V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání. Zamezte uzavření v neprodyšném obalu. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít. Po manipulaci se pečlivě umyjte. Osobní ochrana viz sekce 8. |
| Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu | : | Provádějte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny (které může způsobit vznícení par organických látek). Neopouštějte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Používejte pouze přístroje v nevýbušném provedení. Neopouštějte v blízkosti plamenů, horkých povrchů a zápalných zdrojů. Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů. Nestříkejte do ohně nebo na žhavé předměty. |
| Hygienická opatření | : | Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Neopouštějte v blízkosti potravin a nápojů. Nejezte a nepijte při používání. Nekuřte při používání. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce. |

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- | | | |
|---|---|---|
| Požadavky na skladovací prostory a kontejnery | : | Skladujte v původních obalech. Nádoby skladujte dobře uzavřené na chladném, dobře větraném místě. Skladujte na chladném místě. Skladujte na dobře větraném místě. |
|---|---|---|

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



Verze 2.0 Datum revize: 09.10.2023 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016

Kontaminace může vést k nebezpečnému vzrůstu tlaku - uzavřené obaly mohou prasknout. Dodržujte varovné pokyny na štítcích. Skladujte v souladu s příslušnými národními předpisy. Vyvarujte se znečištění (např. rez, prach, popel), nebezpeční rozkladu! Elektrické instalace / pracovní materiály musí vyhovovat technickým bezpečnostním normám. Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku.

Pokyny pro skladování : Neukládejte v blízkosti silných kyselin, zásad, solí těžkých kovů a redukčních substancí.

Doporučená skladovací teplota : < 30 °C

Další informace ke stabilitě při skladování : Při normálním skladování nedochází k rozkladu.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití : Potřebujete-li další informace, se podívejte do technického datového listu produktu.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

| Složky | Č. CAS | Typ hodnoty (Forma expozice) | Kontrolní parametry | Základ |
|----------------|--|------------------------------|---------------------|--------|
| peroxid vodíku | 7722-84-1 | PEL | 1 mg/m ³ | CZ OEL |
| | Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži | | | |
| | | NPK-P | 2 mg/m ³ | CZ OEL |
| | Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži | | | |

Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

| Název látky | Oblast použití | Cesty expozice | Možné ovlivnění zdraví | Hodnota |
|---|----------------|----------------|-------------------------------|-------------------------|
| dimethyl-ftalát | Pracovníci | Vdechnutí | Dlouhodobé - systémové účinky | 66,1 mg/m ³ |
| | Pracovníci | Styk s kůží | Dlouhodobé - systémové účinky | 135 mg/kg těl.hmot./den |
| 2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and | Pracovníci | Vdechnutí | Dlouhodobé - systémové účinky | 2,35 mg/m ³ |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



Verze
2.0

Datum revize:
09.10.2023

Číslo BL
(bezpečnostního
listu):
600000000309

Datum posledního vydání: 06.03.2023
Datum prvního vydání: 14.04.2016

| | | | | |
|--|------------|-------------|-------------------------------|--------------------------|
| dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide | | | | |
| | Pracovníci | Styk s kůží | Dlouhodobé - systémové účinky | 1,33 mg/kg těl.hmot./den |
| | Pracovníci | Vdechnutí | Akutní - systémové účinky | 7,05 mg/m3 |
| peroxid vodíku | Pracovníci | Vdechnutí | Akutní - lokální účinky | 3 mg/m3 |
| | Pracovníci | Vdechnutí | Dlouhodobé - lokální účinky | 1,4 mg/m3 |
| 2-methylpentan-2,4-diol | Pracovníci | Vdechnutí | Dlouhodobé - systémové účinky | 44,43 mg/m3 |
| | Pracovníci | Vdechnutí | Dlouhodobé - lokální účinky | 49 mg/m3 |
| | Pracovníci | Vdechnutí | Akutní - lokální účinky | 98 mg/m3 |
| | Pracovníci | Styk s kůží | Dlouhodobé - systémové účinky | 63 mg/kg těl.hmot./den |

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

| Název látky | Životní prostředí | Hodnota |
|---------------------------------|--|-----------------------------|
| dimethyl-ftalát | Sladká voda | 0,192 mg/l |
| | Mořská voda | 0,0192 mg/l |
| | Čistírna odpadních vod | 4 mg/l |
| | Sladkovodní sediment | 1,3 mg/kg hmotnosti sušiny |
| | Půda | 3,16 mg/kg hmotnosti sušiny |
| | Mořský sediment | 0,13 mg/kg hmotnosti sušiny |
| | 2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide | Sladká voda |
| Mořská voda | | 0,00056 mg/l |
| Přerušované používání/uvolňován | | 0,056 mg/l |
| Čistírna odpadních vod | | 1,2 mg/l |
| Sladkovodní sediment | | 0,0876 mg/kg |
| Mořský sediment | | 0,00876 mg/kg |
| Půda | | 0,0142 mg/kg |
| peroxid vodíku | Čistírna odpadních vod | 4,66 mg/l |
| | Sladká voda | 0,0126 mg/l |
| | Mořský sediment | 0,047 mg/l |
| | Sladkovodní sediment | 0,047 mg/l |
| | Mořská voda | 0,0126 mg/l |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



Verze 2.0 Datum revize: 09.10.2023 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016

| | | |
|-------------------------|---|---------------------------------|
| | Půda | 0,0023 mg/l |
| 2-methylpentan-2,4-diol | Sladká voda | 0,429 mg/l |
| | Mořská voda | 0,043 mg/l |
| | Přerušované používání/uvolňován | 4,29 mg/l |
| | Čistírna odpadních vod | 20 mg/l |
| | Sladkovodní sediment | 1,59 mg/kg hmotnosti sušiny |
| | Mořský sediment | 0,159 mg/kg hmotnosti sušiny |
| | Půda | 0,066 mg/kg hmotnosti sušiny |
| | Sekundární otrava | |
| | Poznámky: Nelze očekávat žádnou biologickou akumulaci (log Pow <= 4). | |

8.2 Omezování expozice

Technická opatření

Minimalizujte expoziční koncentrace na pracovišti.

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje : Zajistěte, aby se zařízení k výplachu očí a bezpečnostní sprcha nacházely v blízkosti pracoviště.
Při výběru ochranných opatření pro konkrétní pracoviště dodržujte relevantní místní legislativu.
Pokud zasažení očí produktem nelze vyloučit, používejte ochranu očí.
Dobře těsnící ochranné brýle
Je nutné nasadit si vhodné ochranné brýle a v případě nebezpečí výstřiku nosit také ochranu obličeje.

Zařízení musí splňovat požadavky EN166

Ochrana rukou

Materiál : Nitrilový kaučuk
Doba průniku : < 30 min
Tloušťka rukavic : 0,40 mm

Materiál : butylkaučuk
Doba průniku : <= 480 min
Tloušťka rukavic : 0,47 mm

Směrnice : Zařízení musí splňovat požadavky EN374

Poznámky : Údaje o době průniku/síle materiálu jsou standardní hodnoty! Přesnou dobu průniku/sílu materiálu má stanovit výrobce rukavic. Druh rukavic pro ochranu před chemikáliemi je nutné

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

zvolit v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek, dále pak s ohledem na pracoviště. Pro případy speciálního použití se doporučuje, aby jste si s výrobcem rukavic ujasnili odolnost výše uvedených ochranných rukavic vůči chemikáliím. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

- | | | |
|------------------------|---|---|
| Ochrana kůže a těla | : | Zvolte vhodný ochranný oděv na základě údajů o chemické odolnosti a na základě hodnocení místního rizika expozice. Další oděvy využívejte podle povahy prováděné práce (např. rukávové návleky, zástěry, rukavice, jednorázové oděvy), aby nedošlo k expozici pokožky. V případě potřeby si nasadte: Antistatický oblek proti sálajícímu teplu. |
| Ochrana dýchacích cest | : | Při prášení nebo vzniku aerosolu použijte dýchací masku s vhodným filtrem. Dýchací přístroj s kombinovaným filtrem pro páry a částice (EN 141) |
| Filtr typu | : | Filtr ABEK |
| Ochranná opatření | : | Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti. |

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- | | | |
|---|---|--------------------------------------|
| Fyzický stav | : | kapalný |
| Barva | : | bezbarvý, čirý |
| Zápach | : | mátový |
| Prahová hodnota zápachu | : | nestanoveno |
| Bod tání/rozmezí bodu tání | : | Údaje nejsou k dispozici |
| Bod varu/rozmezí bodu varu | : | Rozklad: Rozkládá se pod bodem varu. |
| Hořlavost | : | Nevztahuje se |
| Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti | : | Horní mez výbušnosti nestanoveno |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

| | | |
|--|---|---|
| Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti | : | Dolní mez výbušnosti nestanoveno |
| Bod vzplanutí | : | > 80 °C Metoda: ISO 3679, uzavřený kelímek |
| Teplota autokatalytického rozkladu (SADT) | : | >= 60 °C Metoda: Test UN H.4 SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction. |
| pH | : | Údaje nejsou k dispozici |
| Viskozita | | |
| Dynamická viskozita | : | 19 - 23 mPa.s |
| Kinematická viskozita | : | nestanoveno |
| Rozpustnost | | |
| Rozpustnost ve vodě | : | nepatrně rozpustná látka |
| Rozpustnost v jiných rozpouštědlech | : | Rozpouštědlo: Ftaláty rozpustná látka |
| Rozdělovací koeficient: n- oktanol/voda | : | Pow: 1,54 (25 °C) (pro složku této směsi) |
| Tlak páry | : | Údaje nejsou k dispozici |
| Relativní hustota | : | nestanoveno |
| Hustota | : | 1,12 g/cm ³ (20 °C) |
| Relativní hustota par | : | nestanoveno |

9.2 Další informace

| | | |
|----------------------|---|---|
| Výbušniny | : | Nevýbušný Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem. |
| Oxidační vlastnosti | : | Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující. Organický peroxid |
| Hořlavost (kapaliny) | : | Hořlavá kapalina, Organický peroxid |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

Samovznícení : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako pyroforní.

Samovolně se zahřívající látky : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako samo se zahřívající.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.
Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.
Při normálním skladování nedochází k rozkladu.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Chraňte proti znečištění.
Styk s neslučitelnými látkami může vyvolat rozklad při teplotě samourychlujícího se rozkladu (SADT) nebo pod touto teplotou.
Horko, plameny a jiskry.
Zamezte uzavření v neprodyšném obalu.

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Urychlovače, silné kyseliny a zásady, těžké kovy (soli těžkých kovů), redukční činidla

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V ohni a při rozkladu mohou vzniknout dráždivé, leptavé, zápalné, zdraví škodlivé/ jedovaté plyny a páry.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

Výrobek:

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity: 1.317 mg/kg
Metoda: Výpočetní metoda

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



Verze 2.0 Datum revize: 09.10.2023 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016

Akutní inhalační toxicitu : Odhad akutní toxicity: 3,99 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Metoda: Výpočetní metoda

Složky:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity: 500 mg/kg
Metoda: Odborný posudek

Akutní inhalační toxicitu : Odhad akutní toxicity: 1,5 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Metoda: Odborný posudek
Hodnocení: Složka/směs je po krátkodobém vdechování středně toxická.
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

Akutní dermální toxicitu : Odhad akutní toxicity: 2.500 mg/kg
Metoda: Odborný posudek

peroxid vodíku:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan, samec a samice): 431 mg/kg
Metoda: Odborný posudek
Hodnocení: Složka/směs je po jediném požití středně toxická.

Akutní inhalační toxicitu : Odhad akutní toxicity: 1,5 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Hodnocení: Složka/směs je po krátkodobém vdechování středně toxická.
Poznámky: Sestaveno na bázi harmonizované klasifikace v nařízení EU 1272/2008, příloha VI

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): 9.200 mg/kg
Poznámky: Při testech akutní toxicity nebyly pozorovány žádné nepříznivé účinky.

2-methylpentan-2,4-diol:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 420 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické
Poznámky: Při této dávce nebyla pozorována žádná úmrtnost.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan, samčí (mužský)): > 55 mg/l
Doba expozice: 8 h
Zkušební atmosféra: pára
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické
Poznámky: Při této dávce nebyla pozorována žádná úmrtnost.

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické
Poznámky: Při této dávce nebyla pozorována žádná úmrtnost.

Žiravost/dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání.

Výrobek:

Poznámky : Látka silně leptající a rozrušující tkáň.

Složky:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Druh : Králík
Výsledek : Způsobuje poleptání.

peroxid vodíku:

Výsledek : Žiravý

2-methylpentan-2,4-diol:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek : Kožní dráždivost
Poznámky : Sestaveno na bázi harmonizované klasifikace v nařízení EU 1272/2008, příloha VI

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Výrobek:

Poznámky : Může způsobovat ireverzibilní poškození očí.

Složky:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



| | | | |
|-------|---------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Verze | Datum revize: | Číslo BL | Datum posledního vydání: 06.03.2023 |
| 2.0 | 09.10.2023 | (bezpečnostního listu): | Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
| | | 600000000309 | |

Výsledek : Nevratné účinky na zrak

peroxid vodíku:

Výsledek : Nevratné účinky na zrak

Poznámky : peroxid vodíku, 35%

Poznámky : Může způsobovat ireverzibilní poškození očí.

2-methylpentan-2,4-diol:

Druh : Králík

Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování

Výsledek : dráždiví

Poznámky : Sestaveno na bázi harmonizované klasifikace v nařízení EU 1272/2008, příloha VI

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Senzibilizace kůže

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Dechová senzibilizace

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Druh : Morče

Metoda : Směrnice OECD 406 pro testování

Výsledek : Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Hodnocení : Zdraví škodlivý při požití., Zdraví škodlivý při vdechování.

2-methylpentan-2,4-diol:

Typ testu : Maximalizační test

Cesty expozice : Styk s kůží

Druh : Morče

Metoda : Směrnice OECD 406 pro testování

Výsledek : Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

Složky:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Genotoxicitě in vitro : Metoda: Směrnice OECD 473 pro testování
Výsledek: negativní

Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování
Výsledek: negativní

Metoda: Směrnice OECD 476 pro testování
Výsledek: negativní

peroxid vodíku:

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test bakteriální reverzní mutace (AMES)
Výsledek: negativní
pozitivní
Poznámky: Informace získaná z referenčních prací a z literatury.

Typ testu: Test na chromozomální aberaci in vitro
Metoda: Směrnice OECD 473 pro testování
Výsledek: pozitivní
Poznámky: Informace získaná z referenčních prací a z literatury.

Genotoxicitě in vivo : Typ testu: Mikrojaderný test na savčích erythrocytech
(cytogenetické stanovení in vivo)
Druh: Myš (samec a samice)
Metoda: Směrnice OECD 474 pro testování
Výsledek: negativní
Poznámky: peroxid vodíku, 35%

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-methylpentan-2,4-diol:

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test podle Amese
Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu
Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování
Výsledek: negativní

Typ testu: Test genové mutace savčích buněk in vitro
Testovací systém: buňky myšního lymfomu
Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu
Metoda: Směrnice OECD 476 pro testování

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

Výsledek: negativní

Typ testu: Test na chromozomální aberaci in vitro
Testovací systém: ovariální buňky čínské křečka
Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu
Metoda: Směrnice OECD 473 pro testování
Výsledek: negativní

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Zkoušky in vitro neukázaly mutagenní účinky

Karcinogenita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Poznámky : Tyto informace nejsou k dispozici.

peroxid vodíku:

Karcinogenita - Hodnocení : Klasifikaci karcinogenity nelze ze současných údajů provést.

2-methylpentan-2,4-diol:

Poznámky : Tyto informace nejsou k dispozici.

Karcinogenita - Hodnocení : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Účinky na plodnost : Druh: Potkan
Způsob provedení: perorálně (žaludeční sonda)
Všeobecná toxicita rodičů: NOAEL: 50 mg/kg tělesné hmotnosti
Metoda: Směrnice OECD 421 pro testování
Výsledek: negativní

peroxid vodíku:

Toxicita pro reprodukci - : Údaje nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

Hodnocení

2-methylpentan-2,4-diol:

Účinky na plodnost : Druh: Potkan
Kmen: Wistar
Způsob provedení: perorálně (žaludeční sonda)
Metoda: Směrnice OECD 443 pro testování
Výsledek: negativní

Toxicita pro reprodukci -
Hodnocení : Určitý důkaz nepříznivých účinků na vývoj, založený na
pokusech na zvířatech., Podezření na poškození plodu v těle
matky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

peroxid vodíku:

Cílové orgány : Dýchací cesty
Hodnocení : Může způsobit podráždění dýchacích cest.

2-methylpentan-2,4-diol:

Hodnocení : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina
specifická pro cílové orgány, jediná expozice.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

peroxid vodíku:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

2-methylpentan-2,4-diol:

Hodnocení : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina
specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

Toxicita po opakovaných dávkách

Složky:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxidybutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Druh : Potkan

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



| | | | |
|-------|---------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Verze | Datum revize: | Číslo BL | Datum posledního vydání: 06.03.2023 |
| 2.0 | 09.10.2023 | (bezpečnostního listu): | Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
| | | 600000000309 | |

NOAEL : 200 mg/kg
Způsob provedení : perorálně (žaludeční sonda)
Doba expozice : 28 d
Metoda : Směrnice OECD 407 pro testování

peroxid vodíku:

Druh : Myš, samičí (ženský)
NOAEL : 37 mg/kg
Způsob provedení : perorálně (pitná voda)
Doba expozice : 90 d
Poznámky : peroxid vodíku, 35%

Druh : Myš, samčí (mužské)
NOAEL : 26 mg/kg
Způsob provedení : perorálně (pitná voda)
Doba expozice : 90
Poznámky : peroxid vodíku, 35%

2-methylpentan-2,4-diol:

Druh : Potkan, samec a samice
NOAEL : 450 mg/kg těl.hmot./den
Způsob provedení : Požití
Doba expozice : 90
Metoda : Směrnice OECD 408 pro testování

Aspirační toxicita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

peroxid vodíku:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-methylpentan-2,4-diol:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

(EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Další informace

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Složky:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

- | | |
|---|--|
| Toxicita pro ryby | : LC50 (Poecilia reticulata (paví očko)): 44,2 mg/l Doba expozice: 96 h Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování NOEC (Poecilia reticulata (paví očko)): 18 mg/l Doba expozice: 96 h Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování |
| Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé | : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 39 mg/l Doba expozice: 48 h Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování NOEC (Daphnia magna (perloočka velká)): 26,7 mg/l Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování |
| Toxicita pro řasy/vodní rostliny | : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 5,6 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 2,1 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování |
| Toxicita pro mikroorganismy | : EC50 (Bakterie): 48 mg/l Doba expozice: 0,5 h Metoda: Směrnice OECD 209 pro testování |

peroxid vodíku:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



Verze 2.0 Datum revize: 09.10.2023 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016

- Toxicita pro ryby : LC50 (*Pimephales promelas* (střevle)): 16,4 mg/l
Doba expozice: 96 h
- Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : LC50 (*Daphnia pulex* (hrotnatka obecná)): 2,4 mg/l
Doba expozice: 48 h
- Toxicita pro řasy/vodní rostliny : EC50 (*Skeletonema costatum* (mořské rozsivky)): 1,38 mg/l
Doba expozice: 72 h
NOEC (*Skeletonema costatum* (mořské rozsivky)): 0,63 mg/l
Doba expozice: 72 h
- Toxicita pro mikroorganismy : EC50 (kal aktivovaný): > 1.000 mg/l
Doba expozice: 3 h
Metoda: Směrnice OECD 209 pro testování
- Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita) : NOEC: 0,63 mg/l
Doba expozice: 21 d
Druh: *Daphnia magna* (perloočka velká)
- 2-methylpentan-2,4-diol:**
- Toxicita pro ryby : LC50 (*Gambusia affinis* (živorodka komáří)): 8.510 mg/l
Doba expozice: 96 h
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
- Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (*Daphnia magna* (perloočka velká)): 5.410 mg/l
Doba expozice: 48 h
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
- Toxicita pro řasy/vodní rostliny : EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené řasy)): 429 mg/l
Cílový ukazatel: Rychlost růstu
Doba expozice: 72 h
Typ testu: statický test
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování
NOEC (*Raphidocelis subcapitata* (sladkovodní řasa zelená)): 729 mg/l
Cílový ukazatel: Rychlost růstu
Doba expozice: 72 h
Typ testu: statický test
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování
- Toxicita pro mikroorganismy : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Složky:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Metoda: Směrnice OECD 301D pro testování

peroxid vodíku:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.

2-methylpentan-2,4-diol:

Biologická odbouratelnost : Typ testu: aerobní
Inokulum: kal aktivovaný
Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Biologické odbourávání: 81 %
Metoda: Směrnice OECD 301F pro testování

12.3 Bioakumulační potenciál

Složky:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Rozdělovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: < 0,3 (25 °C)

peroxid vodíku:

Rozdělovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: -1,57 (20 °C)
Poznámky: Informace se týká hlavní složky.
Výpočet

2-methylpentan-2,4-diol:

Rozdělovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: -0,14

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Výrobek:

Dodatkové ekologické informace : Nelze vyloučit ohrožení životního prostředí při neodborně prováděné manipulaci nebo likvidaci.
Toxický pro vodní organismy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Zneškodnění odpadů na schválené skládce odpadů. Produkt by neměl být vypouštěn do kanalizace, vodních toků nebo do půdy. Neznečištějte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou.

Podle Evropského katalogu odpadů nejsou kódy odpadů charakteristické pro produkt, nýbrž pro jeho použití. Kódy odpadů by měl přidělit uživatel a to nejlépe po projednání s úřady odpovědnými za zneškodňování odpadů.

Znečištěné obaly : Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Nádoby vyčistěte vodou. Odstraňte obsah/ obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů. Vyprázdněte zbytky. Zlikvidujte jako nespotebovaný výrobek. Prázdné nádoby znovu nepoužívejte. Prázdné nádoby nespalujte ani neřežte hořákem.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

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

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

| | | |
|------|---|--|
| ADN | : | PEROXID ORGANICKÝ TYP D, KAPALNÝ (METHYL ETHYL KETON PEROXID(Y)) |
| ADR | : | PEROXID ORGANICKÝ TYP D, KAPALNÝ (METHYL ETHYL KETON PEROXID(Y)) |
| RID | : | PEROXID ORGANICKÝ TYP D, KAPALNÝ (METHYL ETHYL KETON PEROXID(Y)) |
| IMDG | : | ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S)) |
| IATA | : | Organic peroxide type D, liquid (Methyl ethyl ketone peroxide(s)) |

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

| | Třída | Vedlejší rizika |
|------|-------|-----------------|
| ADN | : 5.2 | |
| ADR | : 5.2 | |
| RID | : 5.2 | |
| IMDG | : 5.2 | |
| IATA | : 5.2 | HEAT |

14.4 Obalová skupina

| | | |
|------------------|---|--------------------------|
| ADN | | |
| Obalová skupina | : | Není přiřazeno nařízením |
| Klasifikační kód | : | P1 |
| Štítky | : | 5.2 |
| ADR | | |
| Obalová skupina | : | Není přiřazeno nařízením |
| Klasifikační kód | : | P1 |
| Štítky | : | 5.2 |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



| | | | |
|-------|---------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Verze | Datum revize: | Číslo BL | Datum posledního vydání: 06.03.2023 |
| 2.0 | 09.10.2023 | (bezpečnostního listu): | Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
| | | 600000000309 | |

Kód omezení průjezdu tunelem : (D)

RID

Obalová skupina : Není přiřazeno nařízením
Klasifikační kód : P1
Identifikační číslo nebezpečnosti : 539
Štítky : 5.2

IMDG

Obalová skupina : Není přiřazeno nařízením
Štítky : 5.2
EmS Kód : F-J, S-R

IATA (Náklad)

Pokyny pro balení (nákladní letadlo) : 570
Obalová skupina : Není přiřazeno nařízením
Štítky : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

IATA (Cestující)

Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu) : 570
Obalová skupina : Není přiřazeno nařízením
Štítky : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADN

Ohrožující životní prostředí : ne

ADR

Ohrožující životní prostředí : ne

RID

Ohrožující životní prostředí : ne

IMDG

Látka znečišťující moře : ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Klasifikace pro přepravu v tomto dokumentu jsou uvedeny pouze pro informační účely a stanoveny výhradně na podle vlastností nebaleného materiálu jak jsou popsány v bezpečnostním listu. Klasifikace se může lišit podle druhu přepravy, velikosti balení a předpisů v konkrétní zemi nebo regionu.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

- REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů (Příloha XVII) : Je třeba zvážit omezující podmínky pro následující položky:
Číslo na seznamu 3
- REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59). : Nevztahuje se
- Rady (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu : Nevztahuje se
- Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepřelované znění) : Nevztahuje se
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek : Nevztahuje se
- REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Nevztahuje se
- NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

Tento výrobek je regulován nařízením (EU) 2019/1148: všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže by měly být oznámeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu. peroxid vodíku (PŘÍLOHA I)

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

| | | | |
|-----|---|--------------------|---------------------|
| P6b | SAMOVLNĚ REAGUJÍCÍ A SMĚSI A ORGANICKÉ PEROXIDY | množství 1 50 t | množství 2 200 t |
|-----|---|--------------------|---------------------|

Jiné předpisy:

Gefahrgruppe nach TRGS 741: Ib (požadavky podle německých předpisů)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení,

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|
| Verze 2.0 | Datum revize: 09.10.2023 | Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 | Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
|--------------|-----------------------------|--|---|

povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

Dodržujte směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků nebo případnou vnitrostátní legislativu, pokud je přísnější.

Složky tohoto produktu jsou uvedeny v těchto katalozích:

| | |
|------------|---|
| TCSI (TW) | : Na seznamu nebo podle seznamu |
| TSCA (US) | : Všechny látky jsou vedeny jako aktivní na seznamu TSCA |
| AIIC (AU) | : Všechny komponenty jsou uvedeny ve výčtu, platí právní předpisy/omezení |
| DSL (CA) | : Všechny složky tohoto produktu jsou na kanadském seznamu nebezpečných látek DSL |
| ENCS (JP) | : Na seznamu nebo podle seznamu |
| ISHL (JP) | : Na seznamu nebo podle seznamu |
| KECI (KR) | : Na seznamu nebo podle seznamu |
| PICCS (PH) | : Na seznamu nebo podle seznamu |
| IECSC (CN) | : Na seznamu nebo podle seznamu |
| TECI (TH) | : Na seznamu nebo podle seznamu |

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Tyto informace nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



Verze 2.0 Datum revize: 09.10.2023 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000309 Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum prvního vydání: 14.04.2016

ODDÍL 16: Další informace

Další informace

Další informace : Tento bezpečnostní list obsahuje pouze informace vztahující se k bezpečnosti a nenahrazuje informaci o výrobku ani jeho specifikaci.
Tyto bezpečnostní pokyny se týkají též prázdných obalů, které ještě mohou obsahovat zbytky produktu.
Nebezpečí uvedené na štítku platí též pro zbytky v nádobě.

Zdroje nejdůležitějších údajů : Interní technické údaje, údaje z BL surovin, výsledky hledání použitých při sestavování bezpečnostního listu na portálu OECD (eChem) a a Evropská agentura pro chemické látky, <http://echa.europa.eu/>

Klasifikace směsi:

Org. Perox. D H242
Acute Tox. 4 H302
Acute Tox. 4 H332
Skin Corr. 1B H314
Eye Dam. 1 H318

Proces klasifikace:

Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení
Výpočetní metoda
Výpočetní metoda
Výpočetní metoda
Výpočetní metoda

Plný text H-prohlášení

H242 : Zahřívání může způsobit požár.
H271 : Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant.
H302 : Zdraví škodlivý při požití.
H314 : Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315 : Dráždí kůži.
H318 : Způsobuje vážné poškození očí.
H319 : Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 : Zdraví škodlivý při vdechování.
H335 : Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H361d : Podezření na poškození plodu v těle matky.
H412 : Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text jiných zkratk

Acute Tox. : Akutní toxicita
Aquatic Chronic : Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí
Eye Dam. : Vážné poškození očí
Eye Irrit. : Podráždění očí
Org. Perox. : Organické peroxidy
Ox. Liq. : Oxidující kapaliny
Repr. : Toxicita pro reprodukci
Skin Corr. : Žravost pro kůži

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® KP-100



| | | | |
|-------|---------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Verze | Datum revize: | Číslo BL | Datum posledního vydání: 06.03.2023 |
| 2.0 | 09.10.2023 | (bezpečnostního listu): | Datum prvního vydání: 14.04.2016 |
| | | 600000000309 | |

| | | |
|----------------|---|--|
| Skin Irrit. | : | Dráždivost pro kůži |
| STOT SE | : | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice |
| CZ OEL | : | Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity |
| CZ OEL / PEL | : | Přípustné expoziční limity |
| CZ OEL / NPK-P | : | Nejvyšší přípustné koncentrace |

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECS - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek - Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECI - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Odmítnutí

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčením v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbytí platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] KP-100



Verze
2.0

Datum revize:
09.10.2023

Číslo BL
(bezpečnostního
listu):
600000000309

Datum posledního vydání: 06.03.2023
Datum prvního vydání: 14.04.2016

CZ / CS