

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

---

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : NOROX® PD-40

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi : Tužidlo

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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

Telefón : +49 / 89 / 74422 – 0

E-mailová adresa osoby zodpovednej za KBÚ : contact@united-in.com

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

+44 1235 239670

---

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

##### Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Organické peroxidy, Typ D	H242: Zahrievanie môže spôsobiť požiar.
Podráždenie očí, Kategória 2	H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Senzibilizácia kože, Kategória 1	H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Reprodukčná toxicita, Kategória 2	H361: Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia, Kategória 3, Dýchací systém	H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

### 2.2 Prvky označovania

#### Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia : H242 Zahrievanie môže spôsobiť požiar.  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
H361 Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

Bezpečnostné upozornenia : **Prevenia:**  
P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.  
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.  
P234 Uchovávajte iba v pôvodnom balení.  
P261 Zabráňte vdychovaniu hmly alebo pár.  
P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre/ prostriedky na ochranu sluchu.

#### Odozva:

P370 + P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite penu odolnú alkoholu, suchú chemikáliu alebo oxid uhličitý.

Nebezpečné zložky ktoré musia byť uvedené na štítku:  
3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol (Č. CAS 13784-51-5)  
diacetón-alkohol (Č. CAS 123-42-2)

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

Ekologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Toxikologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia 3.3      Dátum revízie: 06.06.2024      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000160      Dátum posledného vydania: 08.03.2023  
Dátum prvého vydania: 08.04.2016

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.2 Zmesi

Chemická povaha : Organický peroxid  
Kvapalná zmes

#### Zložky

Chemický názov	Č. CAS č. ES Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol	13784-51-5 237-438-9 01-2119965139-28-0005	Org. Perox. D; H242 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 30 - < 35
diacetón-alkohol	123-42-2 204-626-7 603-016-00-1 01-2119473975-21	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 2; H361 STOT SE 3; H335 (Dýchací systém)  špecifické koncentračné limity Eye Irrit. 2; H319 >= 10 %	>= 30 - < 35
Pentán-2,4-diól	123-54-6 204-634-0 606-029-00-0 01-2119458968-15	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311  Akútna inhalačná toxická  Akútna orálna tox- icita: 570 mg/kg Akútna inhalačná toxická (Para): 5,1 mg/l Akútna dermálna toxická: 790 mg/kg	>= 1 - < 5

Vysvetlenie skratiek vid' oddiel 16.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné odporúčania : Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev a obuv.  
Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.  
Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí.  
Ak nie je pri vedomí uložte do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.  
Vyneste z miesta ohrozenia.  
Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.  
Neopúšťajte postihnutého bez dozoru.  
Symptómy otravy sa môžu objaviť až za niekoľko hodín.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc : Osoby poskytujúce prvú pomoc by mali dbať o vlastnú ochranu a nosiť odporúčané ochranné oblečenie
- Pri vdýchnutí : Pri spozorovaní ťažkého dýchania alebo cyanózy podávajte kyslík.  
Pri nadýchnutí dopravte postihnutého na čerstvý vzduch.  
Ak nedýcha, poskytnite umelé dýchanie.  
Ak nie je pri vedomí uložte do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.  
Udržujte voľné dýchacie cesty.  
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s pokožkou : Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.  
V prípade kontaktu ihneď oplachujte pokožku množstvom vody najmenej 15 minút a zároveň odstraňujte kontaminované oblečenie a obuv.  
Pred opakovaným použitím oblečenie vyperte.  
Pri zasiahnutí pokožky dôkladne ju opláchnite vodou.  
Pri znečistení odevu ho odložte.
- Pri kontakte s očami : Pri kontakte s očami je potrebné ich ihneď vymyť veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.  
Odstráňte kontaktné šošovky.  
Chráňte nezranené oko.  
Pri vyplachovaní majte široko otvorené oči.  
Pokiaľ podráždenie očí pretrváva, vyhľadajte odborného lekára.
- Pri požití : Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.  
Ústa dôkladne vypláchnite vodou.  
Udržujte voľné dýchacie cesty.  
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy	: senzibilizačné účinky
Riziká	: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Zaobchádzanie	: Liečte symptomaticky a podpome.
---------------	-----------------------------------

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky	: Prúd rozprášenej vody Pena odolná alkoholu Oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ) Suchá chemikália
Nevhodné hasiace prostriedky	: Veľký prúd vody

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvá pri hasení požiaru	: Riziko výbuchu pri zahrievaní v uzavretom priestore. Možná emisia plyných rozkladných produktov môže viesť k nebezpečnému nárastu tlaku. Zabráňte výskytu v zatvorených priestoroch. Kontakt s nekompatibilnými materiálmi alebo vystavenie teplotám, ktoré presahujú teplotu, ktorá zvyšuje rýchlosť samovoľného rozkladu, môže spôsobiť samovoľný rozklad s uvoľnením horľavých výparov, ktoré sa môžu samovoľne vznietiť. Produkt je prudko horľavý. Plamene môžu šľahať do značnej vzdialenosti. Nedovoľte uniknúť z miesta hasenia požiaru a odtiecť do kanalizácie alebo vodných tokov. Pary môžu tvoriť výbušné zmesi so vzduchom. Ochladzujte uzatvorené nádoby vystavené požiaru striekaním vody.
--	--

### 5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov	: Pri hasení požiaru použite v nevyhnutnom prípade izolačný dýchací prístroj. Použite prostriedky osobnej ochrany.
--	--

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

- Špecifické spôsoby hasenia : Nepoužívajte silný prúd vody, pretože môže rozmetať horiace materiály a rozšíriť požiar. Odstráňte nepoškodené kontajnery z oblasti požiaru, ak je to bezpečné. Neotvorené nádoby sa môžu ochladzovať postrekom vodou.
- Ďalšie informácie : Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu. Na chladenie dobre uzavretých nádob použite sprchový prúd vody. Zberajte kontaminovanú vodu použitú na hasenie oddelene. Táto sa nesmie vypúšťať do kanalizácie. Zbytky po požiaru a kontaminovaná voda použitá na hasenie musia byť zneškodnené v súlade s miestnymi predpismi.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

- Osobné preventívne opatrenia : Sledovať odporúčané inštrukcie ohľadom bezpečného používania a osobných ochranných pomôcok. Dajte si pozor na hromadiace sa výpary ktoré tvoria výbušné koncentrácie. Výpary sa môžu hromadiť v dole položených priestoroch. Použite prostriedky osobnej ochrany. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Nikdy nevracajte uniknutý materiál späť do pôvodnej nádoby na opakované použitie. Pozberaný materiál spracujte spôsobom uvedeným v oddieli "Zneškodnenie odpadov".

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

- Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zabráňte vniknutiu produktu do kanalizácie. Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu. Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie, informujte príslušné úrady.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Spôsoby čistenia : Kontakt s neznášanlivými substanciami môže vyvolať rozklad pri teplote samovoľného rozkladu alebo nižšej. Okamžite upracte uniknutý materiál. Zrážajte plyny/výpary/hmlu rozprašovaním vody. Na vyčistenie podlahy a všetkých predmetov kontaminovaných týmto materiálom použite veľké množstvo vody. Nechajte vsiaknúť do inertného absorbčného materiálu.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

Odpad izolovať a zabrániť opätovnému použitiu.  
Mali by sa použiť neiskriace nástroje.  
Na uvoľnenie látky a likvidáciu tohto materiálu, ako aj materiálov a zložiek zahrnutých do likvidácie uvoľnených látok sa môžu vzťahovať miestne alebo štátne nariadenia. Budete musieť určiť, ktoré nariadenia sa majú použiť.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Vid' sekcie: 7, 8, 11, 12 a 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- |   |   |
|---|---|
| Technické opatrenia                       | : Vid' merania v časti KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA.   |
| Pokyny pre bezpečnú manipuláciu           | : Sud otvárajte opatrne, obsah môže byť pod tlakom.<br>Chráňte pred kontamináciou.<br>Nepožite.<br>Nedýchajte pary/prach.<br>Zabráňte expozícii - pred použitím sa oboznámte so špeciálnymi inštrukciami.<br>Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.<br>Zabráňte tvorbe aerosolu.<br>Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.<br>Žiadny produkt nikdy nevracajte do kontajnera, z ktorého bol pôvodne vybraný.<br>Zaistite dostatočnú výmenu vzduchu a/alebo odsávanie v pracovných priestoroch.<br>Zabráňte výskytu v zatvorených priestoroch.<br>Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.<br>V priestore aplikácie by malo byť zakázané fajčiť, jesť a piť.<br>Po manipulácii sa dôkladne umyte.<br>Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.<br>Osoby citlivé na problémy senzibilizácie pokožky alebo astmu, alergie, chronické alebo opakujúce sa respiračné ochorenia by nemali byť zamestnané v žiadnych procesoch, v ktorých sa používa tento prípravok. |
| Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom | : Urobte nevyhnutné opatrenia proti výbojom statickej elektriny (ktoré môžu byť príčinou vznietenia organických výparov).<br>Uschovávajte mimo dosahu tepla a zdrojov zapálenia.<br>Používajte len zariadenia v protivýbušnom prevedení.<br>Uschovávajte mimo dosahu nekrytého ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia. Uchovávajte mimo dosahu horľavého materiálu. Nestriekajte do ohňa alebo na žeravé predmety.   |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia 3.3      Dátum revízie: 06.06.2024      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000160      Dátum posledného vydania: 08.03.2023  
Dátum prvého vydania: 08.04.2016

Hygienické opatrenia : Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Udržujte mimo kontakt s potravinami a nápojmi. Pri používaní nejedzte ani nepite. Pri používaní nefajčite. Pred pracovnými prestávkami a okamžite po manipulácii s produktom si umyte ruky.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Skladujte v pôvodnej nádobe. Uschovávajúte nádobu tesne uzatvorenú na chladnom, dobre vetranom mieste. Skladujte na chladnom mieste. Kontaminácia môže vyústiť do nebezpečného zvýšenia tlakov - uzavreté nádoby môžu prasknúť. Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku. Skladujte v súlade s príslušnými národnými smernicami. Zabrániť znečisteniu (napr. hrdza, prach, popol), riziko rozkladu! Elektrické inštalácie / pracovné materiály musia vyhovovať technologickým bezpečnostným štandardom. Nádoby, ktoré sú otvorené, sa musia znovu dôkladne uzatvoriť a držať na stojato aby sa predišlo úniku kvapaliny.

Návod na obyčajné skladovanie : Uschovávajúte mimo horľavých materiálov. Udržovať v dostatočnej vzdialenosti od kyselín, zásad, solí ťažkých kovov a redukčných substancií.

Odporúčaná skladovacia teplota : 10 - 25 °C

Ďalšie informácie o stabilite pri skladovaní : Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Osobitné použitia : Ak potrebujete ďalšie informácie pozrite sa do karty technických údajov produktu.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Limitné hodnoty vystavenia

Zložky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Podstata
Polyetylén glykol	25322-68-3	NPEL priemerný	1.000 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL

Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia  
3.3

Dátum revízie:  
06.06.2024

Číslo KBÚ (karty  
bezpečnostných  
údajov):  
600000000160

Dátum posledného vydania: 08.03.2023  
Dátum prvého vydania: 08.04.2016

Názov látky	Finálne použitie	Spôsoby expozície	Možné ovplyvnenie zdravia	Hodnota
3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	11,75 mg/m <sup>3</sup>
	Pracovníci	Kontakt s pokožkou	Dlhodobé - systémové účinky	13,33 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
diacetón-alkohol	Pracovníci	Vdychovanie	Akútne - lokálne účinky	240 mg/m <sup>3</sup>
	Pracovníci	Kontakt s pokožkou	Dlhodobé - systémové účinky	9,4 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	66,4 mg/m <sup>3</sup>
	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - lokálne účinky	66,4 mg/m <sup>3</sup>
Pentán-2,4-dión	Pracovníci	Vdychovanie		84 mg/m <sup>3</sup>
	Pracovníci	Kontakt s pokožkou		12 mg/kg bw/day mg/kg th/deň

### Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:

Názov látky	Životné prostredie	Hodnota
3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol	Sladká voda	0,054 mg/l
	Morská voda	0,0054 mg/l
	Prerušované používanie/uvoľnenie	0,054 mg/l
	Sladkovodný sediment	0,48 mg/kg
	Morský sediment	0,048 mg/kg
	Čistička odpadových vôd	6,2 mg/l
	Pôda	0,065 mg/kg
diacetón-alkohol	Sladká voda	2 mg/l
	Morská voda	0,2 mg/l
	Čistička odpadových vôd	82 mg/l
	Sladkovodný sediment	9,06 mg/kg hmotnosti sušiny
	Morský sediment	0,91 mg/kg hmotnosti sušiny
	Pôda	0,63 mg/kg hmotnosti sušiny
Pentán-2,4-dión	Sladká voda	0,026 mg/l
	Morská voda	0,0026 mg/l
	Čistička odpadových vôd	1,32 mg/l
	Sladkovodný sediment	0,155 mg/kg hmotnosti s tekutinou
	Morský sediment	0,0155 mg/kg

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia 3.3      Dátum revízie: 06.06.2024      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000160      Dátum posledného vydania: 08.03.2023  
Dátum prvého vydania: 08.04.2016

		hmotnosti s tekutinou
	Pôda	0,01582 mg/kg hmotnosti s tekutinou

### 8.2 Kontroly expozície

#### Technické opatrenia

Minimalizujte koncentrácie expozície na pracovisku.

#### Prostriedok osobnej ochrany

Ochrany očí/ tváre : Zaisťte, aby sa zariadenia na výplach očí a bezpečnostné sprchy nachádzali v blízkosti pracoviska. Pri voľbe ochranných opatrení pre špecifické pracovisko sa prosím riadte sa platnými regionálnymi/národnými požiadavkami. Ak nie je možné vylúčiť riziko kontaktu produktu s očami, vždy používajte ochranu zraku. Tesne priliehajúce ochranné okuliare. Nosiť vhodné ochranné okuliare, pri nebezpečenstve ostrekovania nosiť prípadne aj ochranu tváre.

Zariadenie by malo vyhovovať EN 166

#### Ochrana rúk

Materiál : Nitrilkaučuk  
Doba prieniku : < 30 min  
Hrúbka rukavíc : 0,40 mm  
Smernica : Zariadenie by malo vyhovovať EN 374

Materiál : butylkaučuk  
Doba prieniku : 480 min  
Hrúbka rukavíc : 0,47 mm  
Smernica : Zariadenie by malo vyhovovať EN 374

Smernica : Zariadenie by malo vyhovovať EN 374

Poznámky : Údaje o dobe prieniku/sile materiálu sú štandardnými hodnotami! Presnú dobu prieniku/silu materiálu má stanoviť výrobca rukavíc. Ochranné rukavice proti chemikáliám je potrebné čo do ich prevedenia vybrať v závislosti od koncentrácie a množstva rizikovej látky špecificky podľa pracoviska. Odporúča sa prejednať odolnosť vyššie menovaných ochranných rukavíc voči chemikáliám pre špeciálne použitia s výrobcom ochranných rukavíc. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky.

Ochrana pokožky a tela : Zvoľte vhodný ochranný odev v závislosti od údajov

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

---

chemickej odolnosti a vyhodnotení miestnej potenciálnej expozície.

Dodatočný ochranný oblek je používaný v závislosti od typu úlohy, ktorá bude realizovaná (napr. ochranné nápleky na horné končatiny, pracovné rukavice, jednorazové obleky), aby sa zabránilo expozícií odhalených častí kože.

Ako vhodné používajte:

Ohňovzdorný antistatický odev.

- |                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Ochrana dýchacích ciest | : | Pri prášení alebo vzniku aerosolu použite dýchaciu masku s vhodným filtrom.<br>Respirátor s kombinovaným filtrom proti výparom/časticiam (EN 141) |
| Filtr typu              | : | Filter ABEK   |
| Ochranné opatrenia      | : | Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku.                                |

---

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- |                                  |   |                     |
|----------------------------------|---|---------------------|
| Skupenstvo                       | : | kvapalina           |
| Farba                            | : | svetložitý          |
| Zápach                           | : | slabý               |
| Prahová hodnota zápachu          | : | neurčené            |
| Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia | : | Údaje sú nedostupné |
| Teplota varu/destilačné rozpätie | : | Údaje sú nedostupné |
| Horľavosť                        | : | Nepoužiteľné        |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup>PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

---

Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti	:	Horný výbušný limit 6,9 %(V) (pre zložku tejto zmesi)
Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti	:	Dolný výbušný limit 1,8 %(V) (pre zložku tejto zmesi)
Teplota vzplanutia	:	68 °C Metóda: uzatvorený kelímok
Teplota samovznietenia	:	neurčené
Teplota samovoľne sa zrýchľujúceho rozkladu (SADT)	:	60 °C Metóda: UN-Test H.4 SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.
pH	:	Údaje sú nedostupné
Viskozita	:	
Viskozita, dynamická	:	cca. 38 mPa.s
Viskozita, kinematická	:	neurčené
Rozpustnosť (rozpustnosti)	:	
Rozpustnosť vo vode	:	rozpustný
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Údaje sú nedostupné
Tlak pár	:	neurčené
Relatívna hustota	:	neurčené
Hustota	:	cca. 1,1 g/cm <sup>3</sup>

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

---

Relatívna hustota pár : Údaje sú nedostupné

### 9.2 Iné informácie

Výbušniny : Nie je výbušný  
Pri použití môže vytvárať horľavé/výbušné zmesi pár so vzduchom.

Oxidačné vlastnosti : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako oxidujúce.  
Organický peroxid

Horľavosť (kvapaliny) : Organický peroxid

Samozapaľovanie : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako pyroforné.

Samovoľne sa zahrievajúce látky : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako samo sa zahrievajúce.

Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny : Látka alebo zmes neemitujú pri kontakte s vodou horľavé plyny.

Znecitlivené výbušniny : Nepoužiteľné

Rýchlosť odparovania : Údaje sú nedostupné

---

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.  
Zahrievanie môže spôsobiť požiar alebo výbuch.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.  
Pri skladovaní za bežných podmienok sa nerozkladá.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Chráňte pred kontamináciou.  
Kontakt s neznášanlivými substanciami môže vyvolať rozklad pri teplote samovoľného rozkladu alebo nižšej.  
Teploto, plamene a iskry.  
Zabráňte výskytu v zatvorených priestoroch.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Urýchľovač, silné kyseliny a zásady, (soli) ťažkých kovov, redukčný prostriedok

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri požiaroch môžu vznikať dráždivé, leptavé, zápalné, zdraviu škodlivé / jedovaté plyny a pary.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

#### Akútna toxicita

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

#### Produkt:

Akútna orálna toxicita : Akútna inhalačná toxicita: > 2.000 mg/kg  
Metóda: Výpočetná metóda

Akútna inhalačná toxicita : Akútna inhalačná toxicita: > 20 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: Para  
Metóda: Výpočetná metóda

Akútna dermálna toxicita : Akútna inhalačná toxicita: > 2.000 mg/kg  
Metóda: Výpočetná metóda

#### Zložky:

#### **3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401

Akútna inhalačná toxicita : LC50 (Potkan, samec): > 13,1 mg/l  
Expozičný čas: 1 h  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla  
Metóda: Odborný posudok

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia 3.3      Dátum revízie: 06.06.2024      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000160      Dátum posledného vydania: 08.03.2023  
Dátum prvého vydania: 08.04.2016

---

Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne inhalačne toxické

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg  
Metóda: Odborný posudok  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne dermálne toxické

### **diacetón-alkohol:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): 3.002 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401

Akútna inhalačná toxicita : LC0 (Potkan, samec a samice): >= 7,6 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: Para  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 403  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne inhalačne toxické  
Poznámky: Pri tejto dávke nebola pozorovaná žiadna úmrtnosť.

Akútna dermálna toxicita : LD0 (Potkan): > 1.875 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 402  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne dermálne toxické  
Poznámky: Pri tejto dávke nebola pozorovaná žiadna úmrtnosť.

### **Pentán-2,4-diól:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): 570 mg/kg

Akútna inhalačná toxicita : LC50 (Potkan): 5,1 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: Para  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 403

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik, samička): 790 mg/kg

### **Poleptanie kože/podráždenie kože**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

### **Produkt:**

Poznámky : Môže vyvolať dráždenie pokožky u vnímavých osôb.

### **Zložky:**

#### **3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:**

Druh : Králik

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

---

Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404  
Výsledok : Žiadne dráždenie pokožky

### **diacetón-alkohol:**

Druh : Králik  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404  
Výsledok : Žiadne dráždenie pokožky

### **Pentán-2,4-dión:**

Druh : Králik  
Výsledok : Žiadne dráždenie pokožky

### **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

### **Produkt:**

Poznámky : Môže spôsobiť nezvratné poškodenie očí.

### **Zložky:**

#### **3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:**

Druh : Králik  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 405  
Výsledok : Podráždenie očí

### **diacetón-alkohol:**

Druh : Králik  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 405  
Výsledok : Dráždenie očí s ústupom v priebehu 21 dní

### **Pentán-2,4-dión:**

Druh : Králik  
Výsledok : Žiadne dráždenie očí

### **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

#### **Senzibilizácia kože**

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

#### **Respiračná senzibilizácia**

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

### **Produkt:**

Poznámky : Vyvoláva senzibilizáciu.



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

---

### Zložky:

#### **3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:**

Typ testu	: Maximalizačný test
Spôsoby expozície	: Kontakt s pokožkou
Druh	: Morča
Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 406
Výsledok	: Pravdepodobnosť alebo dôkaz senzibilizácie pokožky u ľudí
Poznámky	: Vyvoláva senzibilizáciu.

#### **diacetón-alkohol:**

Druh	: Morča
Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 406
Výsledok	: Nespôsobuje senzibilizáciu pokožky.

#### **Pentán-2,4-diól:**

Spôsoby expozície	: Kontakt s pokožkou
Druh	: Myš
Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 429
Výsledok	: Nespôsobuje senzibilizáciu pokožky.

### **Mutagenita zárodočných buniek**

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

### Zložky:

#### **3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:**

Genotoxicita in vitro	: Typ testu: Skúška reverznej mutácie (Amesov test) Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 471 Výsledok: pozitívny
-----------------------	---

	Typ testu: Test mutagenity buniek cicavcov in vitro Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 476 Výsledok: negatívny
--	---

Genotoxicita in vivo	: Typ testu: In vivo jadierkový test Druh: Myš (samec a samice) Aplikačný postup práce: Vnútrobrušnicová injekcia Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 474 Výsledok: negatívny
----------------------	---

#### **diacetón-alkohol:**

Genotoxicita in vitro	: Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 476 Výsledok: negatívny
-----------------------	--

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia 3.3	Dátum revízie: 06.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000160	Dátum posledného vydania: 08.03.2023 Dátum prvého vydania: 08.04.2016
---------------	------------------------------	--	--

---

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 471  
Výsledok: negatívny

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 473  
Výsledok: negatívny

Genotoxicita in vivo : Poznámky: Nie je klasifikovaný kvôli údajom, ktoré sú nepochybné a napriek tomu nedostatečné pre klasifikáciu.

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie : Testy na bakteriálnych alebo tkanivových kultúrach cicavcov newykázali mutagénne účinky.

### **Pentán-2,4-diól:**

Genotoxicita in vitro : Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 471  
Výsledok: negatívny

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 479  
Výsledok: pozitívny

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 473  
Výsledok: pozitívny

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 476  
Výsledok: negatívny

Genotoxicita in vivo : Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 474  
Výsledok: pozitívny

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 483  
Výsledok: negatívny

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 475  
Výsledok: negatívny

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 478  
Výsledok: Nejednoznačné

Typ testu: obnova DNA  
Druh: Potkan  
Aplikačný postup práce: Orálne  
Výsledok: negatívny

Druh: Potkan  
Aplikačný postup práce: vdychovanie (výpary)  
Metóda: OPPTS 870.5395  
Výsledok: negatívny

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia 3.3	Dátum revízie: 06.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000160	Dátum posledného vydania: 08.03.2023 Dátum prvého vydania: 08.04.2016
---------------	------------------------------	--	--

---

### Karcinogenita

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

#### Zložky:

##### **3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:**

Poznámky : Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### **diacetón-alkohol:**

Karcinogenita - Hodnotenie : Váha dôkazov nepodporuje klasifikáciu látky ako karcinogénu

### Reprodukčná toxicita

Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

#### Zložky:

##### **3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:**

Účinky na plodnosť : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Účinky na vývoj plodu : Poznámky: Údaje sú nedostupné

##### **diacetón-alkohol:**

Účinky na plodnosť : Druh: Potkan  
Aplikačný postup práce: orálne (výživa žalúdočnou sondou)  
Všeobecná toxicita - rodičia: NOAEL: 300 mg/kg telesnej hmotnosti  
Všeobecná toxicita F1: NOAEL: 300 mg/kg telesnej hmotnosti  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 422

Účinky na vývoj plodu : Druh: Potkan  
Aplikačný postup práce: vdychovanie (výpary)  
Všeobecná toxicita u matiek: NOAEL: 4,106  
Embryofetálna toxicita.: NOAEL: 12.292  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 414

Reprodukčná toxicita -  
Hodnotenie : Určitý dôkaz nepriaznivých účinkov na sexuálnu funkciu a  
plodnosť a/alebo na vývoj, založený na pokusoch na  
zvieratách.

##### **Pentán-2,4-diól:**

Účinky na vývoj plodu : Druh: Potkan  
Aplikačný postup práce: vdychovanie (výpary)  
Trvanie jednotlivého ošetrenia: 13 d  
Všeobecná toxicita u matiek: NOAEC: 200  
Teratogenita: NOAEC Parent: 400  
Embryofetálna toxicita.: NOAEC F1: 50  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 414

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia 3.3	Dátum revízie: 06.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000160	Dátum posledného vydania: 08.03.2023 Dátum prvého vydania: 08.04.2016
---------------	------------------------------	--	--

---

Druh: Potkan  
Aplikačný postup práce: vdychovanie (výpary)  
Trvanie jednotlivého ošetrenia: 13 d  
Všeobecná toxicita u matiek: LOAEC: 400  
Embryofetálna toxicita.: LOAEC F1: 200  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 414

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

#### Zložky:

##### **diacetón-alkohol:**

Cielené orgány : Dýchací systém  
Hodnotenie : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

### Toxicita po opakovaných dávkach

#### Zložky:

##### **diacetón-alkohol:**

Druh : Potkan  
NOAEL : 1,04 mg/l  
LOAEL : 4,685 mg/l  
Aplikačný postup práce : vdychovanie (výpary)  
Expozičný čas : 6 w  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 412

Druh : Potkan  
NOAEL : 100 mg/kg  
Aplikačný postup práce : orálne (výživa žalúdočnou sondou)  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 422

##### **Pentán-2,4-diól:**

Druh : Potkan  
NOAEL : 200 mg/kg  
LOAEL : 805 mg/kg  
Aplikačný postup práce : vdychovanie (výpary)  
Expozičný čas : 9 d

Druh : Potkan  
NOAEL : 100 mg/kg  
Aplikačný postup práce : vdychovanie (výpary)  
Expozičný čas : 90 d

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 413

Druh : Králik  
NOAEL : 244 mg/kg  
LOAEL : 975 mg/kg  
Aplikačný postup práce : Dermálne  
Expozičný čas : 9 d

### Aspiračná toxicita

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

### Zložky:

#### Pentán-2,4-diól:

Žiadna klasifikácia toxicity vdychovaním

## 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

#### Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

### Ďalšie informácie

#### Produkt:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

### Zložky:

#### Pentán-2,4-diól:

Poznámky : Rozpúšťadlá môžu spôsobiť odmastenie pokožky.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

#### Zložky:

##### 3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:

Toxicita pre ryby : LC50 (Danio rerio (danio pruhované)): > 67,6 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

---

Typ testu: semistatická skúška  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 203

- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 7,05 mg/l  
Expozičný čas: 48 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202
- Toxicita pre Ľasy/vodní rastliny : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 5,36 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201
- Toxicita pre mikroorganizmy : EC50 : 614 mg/l  
Expozičný čas: 3 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 209

### diacetón-alkohol:

- Toxicita pre ryby : LC50 (Oryzias latipes (Halančík japonský)): > 100 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 203
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): > 1.000 mg/l  
Expozičný čas: 48 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202
- Toxicita pre Ľasy/vodní rastliny : EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): > 1.000 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201
- NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 1.000 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201

### Pentán-2,4-diól:

- Toxicita pre ryby : LC50 (Ryba): 104 mg/l  
Expozičný čas: 96 h
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 25,9 mg/l  
Expozičný čas: 48 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202
- Toxicita pre Ľasy/vodní rastliny : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 83,22 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

---

		NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 3,2 mg/l Expozičný čas: 72 h Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201
Toxicita pre mikroorganizmy	:	EC50 : 107,6 mg/l Expozičný čas: 3 h Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 209
		EC10 : 13,2 mg/l Expozičný čas: 3 h Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 209
Toxicita pre ryby (Chronická toxicita)	:	NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 10 mg/l Expozičný čas: 34 d Druh: Pimephales promelas (Ryba rodu) Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 210
		LOEC: 22 mg/l Expozičný čas: 34 d Druh: Pimephales promelas (Ryba rodu) Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 210
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronická toxicita)	:	NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 18 mg/l Expozičný čas: 21 d Druh: Daphnia magna (perloočka veľká) Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 211

## 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

### Zložky:

#### **3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:**

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 301D

#### **diacetón-alkohol:**

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 301

#### **Pentán-2,4-diól:**

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 301 C

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

---

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

#### Zložky:

##### **3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:**

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: 1,1 (25 °C)  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 117

##### **diacetón-alkohol:**

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: -0,09 (20 °C)

##### **Pentán-2,4-dión:**

Bioakumulácia : Biokoncentračný faktor (BCF): 3,16  
Poznámky: Výpočet

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: 0,68 (40 °C)

### 12.4 Mobilita v pôde

Údaje sú nedostupné

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

#### Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

#### Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

#### Produkt:

Doplňkové ekologické informácie : Nie je možné vylúčiť ohrozenie životného prostredia pri neodborne vykonávanej manipulácii alebo likvidácii. Toxický pre vodné organizmy.



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia 3.3	Dátum revízie: 06.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000160	Dátum posledného vydania: 08.03.2023 Dátum prvého vydania: 08.04.2016
---------------	------------------------------	--	--

---

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

- Produkt : Zneškodnenie odpadov na schválenej skládke odpadov. Produkt sa nesmie dostať do kanalizácie, vodných tokov alebo do pôdy. Neznečisťujte vodné nádrže, toky alebo priekopy chemikáliami alebo použitými nádobami.
- Podľa Európskeho katalógu odpadov nie sú kódy odpadov špecifické pre výrobok, ale pre jeho použitie. Kódy odpadov by mal prideliť užívateľ a to najlepšie po prejednaní s úradmi zodpovednými za zneškodňovanie odpadov.
- Znečistené obaly : Zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi. Vyčistite obal vodou. Zneškodnite obsah/ nádobu v zariadení schválenom pre likvidáciu odpadov. Vyprázdňte zostávajúci obsah. Zneškodnite ako nepoužitý výrobok. Prázdne obaly znovu nepoužívajte. Prázdny sud nespálujte alebo na jeho likvidáciu nepoužívajte rezacie horáky.
- 

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

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

#### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

- ADN : ORGANICKÝ PEROXID TYPU D, KVAPALNÝ (ACETYLCETÓNPEROXID)  
ADR : ORGANICKÝ PEROXID TYPU D, KVAPALNÝ (ACETYLCETÓNPEROXID)  
RID : ORGANICKÝ PEROXID TYPU D, KVAPALNÝ
-

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia 3.3      Dátum revízie: 06.06.2024      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000160      Dátum posledného vydania: 08.03.2023  
Dátum prvého vydania: 08.04.2016

---

**IMDG** : (ACETYLACETÓNPEROXID)  
: ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID  
(ACETYL ACETONE PEROXIDE)

**IATA** : Organic peroxide type D, liquid  
(Acetyl acetone peroxide)

### 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

	Trieda	Subsidiárne riziká
<b>ADN</b>	: 5.2	
<b>ADR</b>	: 5.2	
<b>RID</b>	: 5.2	
<b>IMDG</b>	: 5.2	
<b>IATA</b>	: 5.2	HEAT

### 14.4 Obalová skupina

**ADN**  
Obalová skupina : Nie je určené nariadením  
Klasifikačný kód : P1  
Štítky : 5.2

**ADR**  
Obalová skupina : Nie je určené nariadením  
Klasifikačný kód : P1  
Štítky : 5.2  
Kód obmedzenia prejazdu tunelom : (D)

**RID**  
Obalová skupina : Nie je určené nariadením  
Klasifikačný kód : P1  
Identifikačné číslo nebezpečnosti : 539  
Štítky : 5.2

**IMDG**  
Obalová skupina : Nie je určené nariadením  
Štítky : 5.2  
EmS Kód : F-J, S-R

**IATA (Náklad)**  
Pokyny na balenie (nákladné lietadlo) : 570  
Obalová skupina : Nie je určené nariadením  
Štítky : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

**IATA (Cestujúci)**  
Pokyny na balenie (dopravné) : 570

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

lietadlo)  
Obalová skupina : Nie je určené nariadením  
Štítky : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

#### ADN

Nebezpečný pre životné prostredie : nie

#### ADR

Nebezpečný pre životné prostredie : nie

#### RID

Nebezpečný pre životné prostredie : nie

#### IMDG

Znečisťujúcu látku pre more : nie

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Tu uvedená(é) prepravná(é) klasifikácia(e) slúži(a) len na informatívne účely a sú uvedené výlučne na základe vlastností nezabaleného materiálu a sú popísané v karte bezpečnostných údajov. Prepravné klasifikácie sa môžu líšiť od spôsobu prepravy, rozmerov obalov a znenia národných alebo miestnych nariadení.

### 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov (Príloha XVII) : Podmienky obmedzenia je potrebné zohľadniť pre nasledovné záznamy: Číslo na zozname 75, 3

Ak máte v úmysle použiť tento produkt ako atrament na tetovanie, kontaktujte svojho predajcu.

REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59). : Nepoužiteľné

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia 3.3	Dátum revízie: 06.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000160	Dátum posledného vydania: 08.03.2023 Dátum prvého vydania: 08.04.2016
---------------	------------------------------	--	--

---

Nariadenie (ES) č. 2037 o látkach, ktoré poškadzujú ozónovú vrstvu : Nepoužiteľné

Nariadenie (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (prepracované znenie) : Nepoužiteľné

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií : Nepoužiteľné

REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV) : Nepoužiteľné

Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok. P6b SAMOVOL'NE REAGUJÚCE LÁTKY A ZMESI a ORGANICKÉ PEROXIDY

### Iné smernice.:

Gefahrgruppe nach TRGS 741: II (požiadavky podľa nemeckých predpisov)

V prípade, že je to potrebné, rešpektujte Nariadenie 92/85/EEK o ochrane materstva resp. prísnejšie národné nariadenia.

V prípade, že je to potrebné, rešpektujte Nariadenie 94/33/EK o ochrane mladých ľudí pri práci resp. prísnejšie národné nariadenia.

### Zložky tohto produktu sú uvedené v týchto katalógoch:

TCSI (TW)	: Na zozname alebo podľa zoznamu
TSCA (US)	: Všetky látky sú evidované ako aktívne na Zozname TSCA.
AIIC (AU)	: Na zozname alebo podľa zoznamu
DSL (CA)	: Všetky zložky tohto produktu sú na kanadskom zozname nebezpečných látok
ENCS (JP)	: Na zozname alebo podľa zoznamu
ISHL (JP)	: Na zozname alebo podľa zoznamu
KECI (KR)	: Na zozname alebo podľa zoznamu
PICCS (PH)	: Na zozname alebo podľa zoznamu
IECSC (CN)	: Na zozname alebo podľa zoznamu

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Ďalšie informácie

Iné informácie : Tento bezpečnostný list obsahuje len informácie vzťahujúce sa k bezpečnosti a nenahrádza informáciu o výrobku ani jeho špecifikáciu.  
Tieto bezpečnostné pokyny sa týkajú tiež prázdnych obalov, ktoré ešte môžu obsahovať zvyšky produktu.  
Nebezpečenstvo uvedené na štítku platí tiež pre zvyšky v nádobe.

Zdroje kľúčových údajov, ktoré sa použili na zostavenie karty bezpečnostných údajov : Interné technické údaje, údaje o KBÚ pre suroviny, výsledky vyhľadávania v OECD eChem Portal a Európskej Agentúre pre Chemické látky, <http://echa.europa.eu/>

### Klasifikácia zmesi:

Org. Perox. D	H242
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Repr. 2	H361
STOT SE 3	H335

### Proces klasifikácie:

Na základe údajov o produkte alebo odhadov  
Výpočetná metóda  
Výpočetná metóda  
Výpočetná metóda  
Výpočetná metóda

### Plný text H-prehlásení

H226	: Horľavá kvapalina a pary.
H242	: Zahrievanie môže spôsobiť požiar.
H302	: Škodlivý po požití.
H311	: Toxický pri kontakte s pokožkou.
H317	: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H331	: Toxický pri vdýchnutí.
H335	: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H361	: Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX® PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

### Plný text iných skratiek

Acute Tox.	:	Akútna toxicita
Eye Irrit.	:	Podráždenie očí
Flam. Liq.	:	Horľavé kvapaliny
Org. Perox.	:	Organické peroxidy
Repr.	:	Reprodukčná toxicita
Skin Sens.	:	Senzibilizácia kože
STOT SE	:	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia
SK OEL	:	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
SK OEL / NPEL priemerný	:	NPEL priemerný

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AIIIC - Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácii, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TECI - Zoznam existujúcich chemických látok v Thajsku; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup>PD-40

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	600000000160	Dátum prvého vydania: 08.04.2016

---

### Odmietnutie

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo akýmikoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovne špecifikované v texte.

SK / SK