

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) Č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

číslo výrobku: **P087**
Znenie: **1.0 sk**

dátum zostavenia: 13.06.2016

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Identifikácia látky **Roti®-Histofix 4 %**
Číslo výrobku **P087**
Registračné číslo (REACH) nerelevantné (zmes)

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

Identifikované použitia: laboratórna chemikália

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemecko

Telefón: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Webová stránka: www.carlroth.de

Kompetentná osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

: Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetentná osoba)

: sicherheit@carlroth.de

1.4 Núdzové telefónne číslo

| Názov | Ulica | PSČ/mesto | Telefón | Webová stránka | Úradné hodiny |
|--|-----------|------------------|-----------------------|--|-----------------------|
| Národné toxikologické informačné centrum | Limbova 5 | 83305 Bratislava | 00421-(0)2-547 741 66 | www.ntic.sk | Po - Pi 00:00 - 23:59 |

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

| Klasifikácia podľa GHS | | | |
|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Oddiel | Trieda nebezpečnosti | Trieda a kategória nebezpečnosti | Výstražné upozornenie |
| 3.10 | akútna toxicita (orálna) | (Acute Tox. 4) | H302 |
| 3.4S | kožná senzibilizácia | (Skin Sens. 1) | H317 |
| 3.5 | mutagenita pre zárodočné bunky | (Muta. 2) | H341 |
| 3.6 | karcinogenita | (Carc. 1B) | H350 |

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) Č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

číslo výrobku: **P087**

Poznámka

Pre úplné znenie a výstražných upozornení a EÚ výstražných upozornení : pozri ODDIEL 16.

2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Výstražné slovo **Nebezpečenstvo**

Piktogramy



Výstražné upozornenia

| | |
|------|--|
| H302 | Škodlivý po požití. |
| H317 | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. |
| H341 | Podозrenie, že spôsobuje genetické poškodenie. |
| H350 | Môže spôsobiť rakovinu. |

Bezpečnostné upozornenia

Bezpečnostné upozornenia - prevencia

| | |
|------|--|
| P261 | Zabráňte vdychovaniu hmly/pár/aerosólov. |
| P280 | Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare. |

Bezpečnostné upozornenia - odozva

| | |
|-----------|--|
| P302+P352 | PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla. |
| P308+P313 | Po expozícii alebo podozrení z nej: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. |

Iba pre profesionálnych užívateľov

Označenie pre nebezpečné zložky: Formaldehyd, metanol

Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml

Výstražné slovo: **Nebezpečenstvo**

Symbol(y) nebezpečnosti



| | |
|-----------|--|
| H317 | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. |
| H341 | Podозrenie, že spôsobuje genetické poškodenie. |
| H350 | Môže spôsobiť rakovinu. |
| P261 | Zabráňte vdychovaniu hmly/pár/aerosólov. |
| P280 | Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare. |
| P302+P352 | PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla. |
| P308+P313 | Po expozícii alebo podozrení z nej: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. |
| obsahuje: | Formaldehyd, Metanol |

2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) Č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

číslo výrobku: P087

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Popis zmesi

Zloženie/informácie o zložkách.

| Názov látky | Identifikátor | hm. -% | Klasifikácia podľa 1272/2008/ES | Piktogramy | Špecifické koncentračné limity |
|-------------|---|--------|--|------------|--|
| Formaldehyd | Č. CAS 50-00-0 Č. ES 200-001-8 Č. index 605-001-00-5 Č. REACH Reg. 01-2119488953-20-xxxx | 4 | Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 Muta. 2 / H341 Carc. 1B / H350 STOT SE 3 / H335 | | Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % |
| metanol | Č. CAS 67-56-1 Č. ES 200-659-6 Č. index 603-001-00-X Č. REACH Reg. 01-2119433307-44-xxxx | < 3 | Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 STOT SE 1 / H370 | | STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 % |

Poznámka

Pre úplné znenie a výstražných upozornení a EÚ výstražných upozornení : pozri ODDIEL 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci



Všeobecné poznámky

Kontaminovaný odev vyzlečte.

Po vdýchnutí

Zaistite prísun čerstvého vzduchu. Vo všetkých prípadoch pochybností, alebo keď príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

Po kontakte s pokožkou

Pokožku opláchnite vodou/sprchou. V prípade kožnej reakcie vyhľadajte lekára.

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) Č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

číslo výrobku: P087

Po kontakte s očami

Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Vo všetkých prípadoch pochybností, alebo keď príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

Po požití

Pri požití vypláchnite ústa vodou (iba ak je postihnutý pri vedomí). V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte návod na obsluhu alebo kartu bezpečnostných údajov). Volajte lekára.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Účinky na konkrétne zmysly (akými sú zrak, sluch a čuch), Zvracanie, Alergické reakcie

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

žiadny

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia
vodný sprej, pena, pena odolná voči alkoholu, suchý hasiaci prášok, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodné hasiace prostriedky

žiadne obmedzenie

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Žiadny.

Nebezpečný produkty spaľovania

Pri požiari môžu vznikať: Pri horení môžu vznikať toxické výpary.

5.3 Rady pre požiarnikov

Požiar haste z primeranej vzdialenosti pri dodržiavaní bežných bezpečnostných opatrení. Samostatný dýchací prístroj.

Osobitné ochranné vybavenie pre požiarnikov

Ochranné odevy proti kvapalným a plynným chemikáliám vrátane aerosólov a pevných častíc. Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemicky odolnými rukavicami. Samostatný dýchací prístroj (EN 133).

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál

Používanie vhodného ochranného vybavenia (vrátane osobných ochranných prostriedkov uvedených v oddiele 8 karty bezpečnostných údajov), aby sa predišlo akejkoľvek kontaminácii kože, očí a osobného odevu. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Nevdychujte pary/aerosóly.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Držanie ďalej od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) Č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

číslo výrobku: P087

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rady týkajúce sa spôsobu, akým zabrániť šíreniu po rozliatí

Zakrytie kanalizácie.

Rady týkajúce sa spôsobu, akým vyčistiť rozliatie

Zozbierajte uniknutý produkt. Odobrať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač). Znečistený povrch dôkladne očistiť.

Iné informácie súvisiace s prípadmi rozliatia a uvoľnenia

Uložte do vhodných nádob na likvidáciu. Vyvetrajte zasiahnutú oblasť.

Odkaz na iné oddiely

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5. Osobné ochranné vybavenie: pozri oddiel 8.

Nekompatibilné materiály: pozri oddiel 10. Opatrenia pri zneškodňovaní: pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Nie sú potrebné žiadne osobitné opatrenia.

Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Pred prestávkou a po ukončení práce si umyte ruky. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

Nekompatibilné látky alebo zmesi

Dbajte na kompatibilné skladovanie chemikálií.

Zváženie ostatných rád

• Požiadavky na vetranie

Použite miestne a celkové odvetrávanie.

• Špecifické dizajny skladových priestorov alebo nádob

Odporúčaná skladovacia teplota: 15 - 25 °C.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Vnútroštátne medzné hodnoty

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (expozičné limity na pracovisku)

| Kra-jina | Názov faktora | Č. CAS | Po-znám-ka | Identifi-kátor | Prie-mer-ný [pp m] | Prie-mer-ný [mg/m ³] | Krát-ko-do-bý [pp m] | Krát-ko-do-bý [mg/m ³] | Zdroj |
|----------|------------------------|---------|------------|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------|------------------------------------|------------|
| EU | metanol | 67-56-1 | | IOELV | 200 | 260 | | | 2006/15/ES |
| SK | formaldehyd (metanál) | 50-00-0 | | NPEL | 0,3 | 0,37 | 0,6 | | NV SR Z.z. |
| SK | metylalkohol (metanol) | 67-56-1 | | NPEL | 200 | 260 | | | NV SR Z.z. |

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) Č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

číslo výrobku: **P087**

Poznámka

krátkodobý Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia: hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená a ktorá sa vzťahuje na dobu 15 minút, ak nie je stanovené inak
priemerný Časovo vážený priemer (dlhodobá expozícia): merané alebo vypočítané vo vzťahu k referenčnému obdobiu časovo váženého priemeru osem hodín

Biologické medzné hodnoty

| Krajina | Názov faktora | Parameter | Poznámka | Identifikátor | Hodnota | Materiál | Zdroj |
|---------|---------------|-----------|----------|---------------|---------|----------|------------|
| SK | metanol | metanol | | BMH | 30 mg/l | moč | NV SR Z.z. |

Relevantné DNEL/DMEL/PNEC a ostatné prahové hodnoty

• relevantné DNEL zložiek zmesi

| Názov látky | Č. CAS | Sledovaný parameter | Prahová hodnota | Cieľ ochrany, cesta expozície | Použitie v | Doba expozície |
|-------------|---------|---------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| Formaldehyd | 50-00-0 | DNEL | 1 mg/m ³ | ľudia, inhalačný | pracovník (priemysel) | akútne - systémové účinky |
| Formaldehyd | 50-00-0 | DNEL | 240 mg/kg | ľudia, dermálny | pracovník (priemysel) | chronické - systémové účinky |
| Formaldehyd | 50-00-0 | DNEL | 0,5 mg/m ³ | ľudia, inhalačný | pracovník (priemysel) | chronické - systémové účinky |
| Formaldehyd | 50-00-0 | DNEL | 0,375 mg/m ³ | ľudia, inhalačný | pracovník (priemysel) | chronické - miestne účinky |
| Formaldehyd | 50-00-0 | DNEL | 0,75 mg/m ³ | ľudia, inhalačný | pracovník (priemysel) | akútne - miestne účinky |
| Formaldehyd | 50-00-0 | DNEL | 37 µg/cm ² | ľudia, dermálny | pracovník (priemysel) | chronické - miestne účinky |
| metanol | 67-56-1 | DNEL | 260 mg/m ³ | ľudia, inhalačný | pracovník (priemysel) | akútne - miestne účinky |
| metanol | 67-56-1 | DNEL | 40 mg/kg | ľudia, dermálny | pracovník (priemysel) | akútne - systémové účinky |
| metanol | 67-56-1 | DNEL | 260 mg/m ³ | ľudia, inhalačný | pracovník (priemysel) | akútne - systémové účinky |
| metanol | 67-56-1 | DNEL | 260 mg/m ³ | ľudia, inhalačný | pracovník (priemysel) | chronické - miestne účinky |
| metanol | 67-56-1 | DNEL | 40 mg/kg | ľudia, dermálny | pracovník (priemysel) | chronické - systémové účinky |
| metanol | 67-56-1 | DNEL | 260 mg/m ³ | ľudia, inhalačný | pracovník (priemysel) | chronické - systémové účinky |

• relevantné PNEC zložiek zmesi

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) Č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

číslo výrobku: **P087**

| Názov látky | Č. CAS | Sledovateľný parameter | Prahová hodnota | Zložka životného prostredia | Doba expozície |
|-------------|---------|------------------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------|
| Formaldehyd | 50-00-0 | PNEC | 0,44 mg/l | skladká voda | krátkodobé (jednorázové) |
| Formaldehyd | 50-00-0 | PNEC | 0,44 mg/l | morská voda | krátkodobé (jednorázové) |
| Formaldehyd | 50-00-0 | PNEC | 4,44 mg/l | voda | nepretržitý |
| Formaldehyd | 50-00-0 | PNEC | 0,19 mg/l | čistička odpadových vôd (STP) | krátkodobé (jednorázové) |
| Formaldehyd | 50-00-0 | PNEC | 2,3 mg/kg | sladkovodné sedimenty | krátkodobé (jednorázové) |
| Formaldehyd | 50-00-0 | PNEC | 2,3 mg/kg | morský sediment | krátkodobé (jednorázové) |
| Formaldehyd | 50-00-0 | PNEC | 0,2 mg/kg | pôda | krátkodobé (jednorázové) |
| metanol | 67-56-1 | PNEC | 20,8 mg/l | skladká voda | krátkodobé (jednorázové) |
| metanol | 67-56-1 | PNEC | 2,08 mg/l | morská voda | krátkodobé (jednorázové) |
| metanol | 67-56-1 | PNEC | 100 mg/l | čistička odpadových vôd (STP) | krátkodobé (jednorázové) |
| metanol | 67-56-1 | PNEC | 77 mg/kg | sladkovodné sedimenty | krátkodobé (jednorázové) |
| metanol | 67-56-1 | PNEC | 7,7 mg/kg | morský sediment | krátkodobé (jednorázové) |
| metanol | 67-56-1 | PNEC | 3,18 mg/kg | pôda | krátkodobé (jednorázové) |
| metanol | 67-56-1 | PNEC | 1.540 mg/l | voda | nepretržitý |

8.2 Kontroly expozície

Individuálne ochranné opatrenia (ako napríklad osobné ochranné vybavenie)



Ochrana očí/tváre

Použiť ochranný štít s bočnou ochranou tváre.

Ochrana kože

• ochrana rúk

Noste vhodné rukavice. Rukavice chemickej ochrany sú vhodné, ktoré sú skúšané podľa EN 374. Na zvláštne účely, je odporúčané skontrolovať odolnosť voči chemikáliám vyššie uvedených ochranných rukavíc spoločne s dodávateľom týchto rukavíc.

• typ materiálu

NBR (Nitrilový kaučuk)

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) Č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

číslo výrobku: P087

- **hrúbka materiálu**

0,7mm.

- **minimálna doba odolnosti materiálu rukavíc**

>480 minút (permeácia: úroveň 6)

- **ďalšie opatrenia na ochranu rúk**

Vložiť fázy obnovy pre regeneráciu pokožky. Odporúča sa preventívna ochrana pokožky epriepustnosť pred použitím.

Ochrana dýchacích ciest

Ochrana dýchania je potrebná pri: Tvorba aerosólu alebo hmloviny. Typ: ABEK (kombinované filtre proti plynom a parám, farebné značenie: Hnedá/Sivá/Žltá/Zelená).

Kontroly environmentálnej expozície

Držanie ďalej od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| Fyzikálny stav | tekutý (kvapalina) |
| Farba | bezfarebná |
| Zápach | charakteristický |
| Prahová hodnota zápachu | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |

Iné fyzikálne a chemické parametre

| | |
|---|--|
| hodnota pH | 7 |
| Teplota topenia/tuhnutia | 0 °C |
| Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah | 100 °C |
| Teplota vzplanutia | neurčené |
| Rýchlosť odparovania | nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| Horľavosť (tuhá látka, plyn) | nie je relevantné (kvapalina) |
| <u>Limity výbušnosti</u> | |
| • dolná medza výbušnosti (DMV) | táto informácia nie je k dispozícii |
| • horná medza výbušnosti (HMV) | táto informácia nie je k dispozícii |
| Medze výbušnosti rozvíreného prachu | nie je relevantné |
| Tlak pár | Táto informácia nie je k dispozícii. |
| Hustota | 1,01 g/cm ³ pri 20 °C |
| Hustota pár | Táto informácia nie je k dispozícii. |
| Hustota objemu | Nepoužiteľná |
| Relatívna hustota | Informácia o tejto vlastnosti nie je k dispozícii. |

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) Č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

číslo výrobku: **P087**

Rozpustnosť

Vodná rozpustnosť miešateľná v akomkoľvek pomere

Rozdeľovací koeficient

n-oktanol/voda (log KOW) Táto informácia nie je k dispozícii.

Teplota samovznietenia Informácia o tejto vlastnosti nie je k dispozícii.

Teplota rozkladu nie sú k dispozícii žiadne údaje

Viskozita neurčené

Výbušné vlastnosti žiadny

Oxidačné vlastnosti žiadny

9.2 Iné informácie

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Tento materiál nie je reaktívny za normálnych podmienok okolitého prostredia.

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilný za bežných podmienok prostredia a predpokladaných skladovacích a manipulačných podmienok teploty a tlaku.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Reaguje prudko s: Silný oxidant

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nie sú známe žiadne špecifické podmienky, ktorým je nutné sa vyvarovať.

10.5 Nekompatibilné materiály

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita

• Akútna toxicita zložiek zmesi

| Názov látky | Č. CAS | Cesta expozície | ATE |
|-------------|---------|-----------------|-----------|
| Formaldehyd | 50-00-0 | ústne | 100 mg/kg |
| Formaldehyd | 50-00-0 | kožné | 270 mg/kg |
| Formaldehyd | 50-00-0 | inhalácia: para | 3 mg/l/4h |
| metanol | 67-56-1 | ústne | 100 mg/kg |
| metanol | 67-56-1 | kožné | 300 mg/kg |
| metanol | 67-56-1 | inhalácia: para | 3 mg/l/4h |

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) Č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

číslo výrobku: P087

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Nesmie sa klasifikovať ako žieravé/dráždivé pre kožu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Nesmie sa klasifikovať ako vážne poškodzujúce oči, alebo dráždivé pre oči.

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.

Zhrnutie hodnotenia CMR vlastností

Mutagenita pre zárodočné bunky:

Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie

Karcinogenita:

Môže spôsobiť rakovinu

• Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Nesmie sa klasifikovať ako toxická pre špecifický cieľový orgán (jednorázová expozícia).

• Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Nesmie sa klasifikovať ako toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia).

Aspiračná nebezpečnosť

Nesmie sa klasifikovať ako predstavujúce aspiračnú nebezpečnosť.

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými vlastnosťami

• Po požití

údaje nie sú k dispozícii

• Po zasiahnutí očí

údaje nie sú k dispozícii

• Po vdýchnutí

údaje nie sú k dispozícii

• Pri kontakte s pokožkou

údaje nie sú k dispozícii

Iné informácie

Žiadny

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

podľa 1272/2008/ES: Nesmie sa klasifikovať ako nebezpečné pre vodné prostredie.

Vodná toxicita (akútna)

Vodná toxicita (akútna) zložiek zmesi

| Názov látky | Č. CAS | Sledovaný parameter | Hodnota | Druhy | Doba expozície |
|-------------|---------|---------------------|-------------|------------------------------------|----------------|
| Formaldehyd | 50-00-0 | LC50 | 41 mg/l | dáňo pruhované (Brachydanio rerio) | 96 h |
| Formaldehyd | 50-00-0 | EC50 | 5,8 mg/l | vodné bezstavovce | 48 h |
| Formaldehyd | 50-00-0 | ErC50 | 4,89 mg/l | riasy | 72 h |
| metanol | 67-56-1 | LC50 | 15.400 mg/l | ryba | 96 h |
| metanol | 67-56-1 | EC50 | 12.700 mg/l | ryba | 96 h |

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) Č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

číslo výrobku: P087

| Názov látky | Č. CAS | Sledovaný parameter | Hodnota | Druhy | Doba expozície |
|-------------|---------|---------------------|-------------|-------|----------------|
| metanol | 67-56-1 | ErC50 | 22.000 mg/l | riasy | 96 h |

Vodná toxicita (chronická)

Vodná toxicita (chronická) zložiek zmesi

| Názov látky | Č. CAS | Sledovaný parameter | Hodnota | Druhy | Doba expozície |
|-------------|---------|---------------------|-----------|----------------|----------------|
| Formaldehyd | 50-00-0 | LC50 | 31,8 mg/l | ryba | 24 h |
| Formaldehyd | 50-00-0 | EC50 | 19 mg/l | mikroorganizmy | 3 h |

12.2 Proces degradovateľnosti

Látka je rýchlo biologicky rozložiteľná.

| Proces | Rýchlosť degradácie | Čas |
|---------------------|---------------------|-----|
| biotický/nebiotický | 97 % | 5 d |

Degradovateľnosť zložiek zmesi

| Názov látky | Č. CAS | Proces | Rýchlosť degradácie | Čas |
|-------------|---------|---------------------|---------------------|------|
| Formaldehyd | 50-00-0 | odstránenie DOC | 99 % | 28 d |
| metanol | 67-56-1 | biotický/nebiotický | 99 % | 30 d |
| metanol | 67-56-1 | spotreba kyslíka | 76 % | 5 d |

12.3 Bioakumulačný potenciál

Údaje nie sú k dispozícii.

Bioakumulačný potenciál zložiek v zmesi

| Názov látky | Č. CAS | BCF | Log KOW | BSK5/CHSK |
|-------------|---------|-----|---------|-----------|
| Formaldehyd | 50-00-0 | | 0,35 | |
| metanol | 67-56-1 | | -0,77 | |

12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Údaje nie sú k dispozícii.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Nebezpečný pre vodu.

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) Č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

číslo výrobku: P087

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Tento materiál a príslušná nádoba musia byť zlikvidované ako nebezpečný odpad. Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi/regionálnymi/vnútroštátnymi/medzinárodnými predpismi.

Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

13.2 Príslušné ustanovenia týkajúce sa odpadov

Priradenie čísel kódu odpadu/označení odpadu je potrebné vykonať podľa odborov a daných špecifik EAKV.

13.3 Poznámka

Odpad by mal byť triedený podľa kategórií, s ktorými môžu oddelene zaobchádzať samosprávne alebo celoštátne zariadenia na spracovanie odpadu. Prosíme, berte do úvahy všetky relevantné vnútroštátne alebo regionálne ustanovenia.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- | | | |
|------|--|--|
| 14.1 | UN číslo | (nie sú subjektom predpisov o preprave) |
| 14.2 | Správne expedičné označenie OSN | nie je relevantné |
| 14.3 | Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | nie je relevantné |
| | Trieda | - |
| 14.4 | Obalová skupina | nie je relevantné |
| 14.5 | Nebezpečnosť pre životné prostredie | žiadny (nie je ohrozujúce životné prostredie podľa smernice o nebezpečných tovaroch) |
| 14.6 | Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa | |
| | Nie sú žiadne ďalšie informácie. | |
| 14.7 | Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC | |
| | Náklad nie je určený na dopravu ako hromadný náklad. | |
| 14.8 | Informácie podľa každého zo vzorových predpisov OSN | |
| | • Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN) | |
| | Nie sú subjektom ADR, RID a ADN. | |
| | • Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG) | |
| | Nie sú subjektom IMDG. | |

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) Č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

číslo výrobku: **P087**

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Relevantné ustanovenia Európskej únie (EÚ)

- **Nariadenie 649/2012/EÚ o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií (PIC)**

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

- **Nariadenie 1005/2009/ES o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu (ODS)**

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

- **Nariadenie 850/2004/ES o perzistentných organických znečisťujúcich látkach (POP)**

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

- **Obmedzenia podľa REACH, Príloha XVII**

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

- **Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (REACH, Príloha XIV)**

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

- **Obmedzovanie emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel v určitých farbách a lakoch a vo výrobkoch na povrchovú úpravu vozidiel (2004/42/ES, Deco-Paints Smernica)**

VOC obsah 5 - 10 %

- **Smernica o priemyselných emisiách (VOC, 2010/75/EU)**

VOC obsah 5 - 10 %

- **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (RoHS) - príloha II**

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

- **Nariadenie 166/2006/ES o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok (PRTR)**

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

- **Smernica 2000/60/ES ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločnosti v oblasti vodného hospodárstva (WFD)**

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenia chemickej bezpečnosti pre látky v tejto zmesi neboli vykonané.

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) Č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

číslo výrobku: P087

ODDIEL 16: Iné informácie

Skratky a akronymy

| Skr. | Popis použitých skratiek |
|------------|--|
| 2006/15/ES | Smernica Komisie ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES |
| Acute Tox. | akútna toxicita |
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách) |
| ADR | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí) |
| ATE | Acute Toxicity Estimate (Odhad akútnej toxicity) |
| BCF | Biokoncentračný faktor |
| BSK | biochemická spotreba kyslíka |
| Carc. | karcinogenita |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč, Registračné číslo CAS) |
| CLP | Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí |
| č. ES | ES Zásoby (EINECS, ELINCS a NLP-zoznam), je zdrojom pre sedemmiestne číslo ES, ktoré je identifikátorom látok komerčne dostupných v rámci EÚ (Európskej únie) |
| č. index | indexové číslo je identifikačný kód priradený k látke v časti 3 prílohy VI nariadenia (ES) č 1272/2008 |
| DMEL | Derived Minimal Effect Level (Odvozená minimálna hodnota účinku) |
| DNEL | Derived Minimal Effect Level (odvozená minimálna hodnota žiadneho účinku) |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam oznámených chemických látok) |
| Eye Dam. | vážne poškodzuje oči |
| Eye Irrit. | dráždivé pre oči |
| Flam. Liq. | horľavá kvapalina |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok" vypracovala OSN |
| CHSK | chemická spotreba kyslíka |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí) |
| IOELV | indikatívna limitná hodnota expozície na pracovisku |
| krátkodobý | najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia |
| log KOW | n-oktanol/voda (log KOW) |
| MARPOL | Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovaniu z lodí (skr. z "Marine Pollutant") |
| Muta. | mutagenita pre zárodočné bunky |
| NLP | No-Longer Polymer (látka už nepovažovaná za polymér) |
| NPEL | najvyššie prípustné expozičné limity |

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) Č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

číslo výrobku: **P087**

| Skr. | Popis použitých skratiek |
|-------------|--|
| NV SR Z.z. | Zbierka zákonov: Nariadenie vlády o chrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci |
| PBT | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentné, bioakumulatívne a toxické) |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom) |
| ppm | parts per million (počet častíc na milión) |
| priemerný | časovo vážený priemer |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí) |
| Skin Corr. | žieravé pre kožu |
| Skin Irrit. | dráždivé pre kožu |
| Skin Sens. | kožná senzibilizácia |
| STOT SE | toxická pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia |
| VOC | Volatile Organic Compounds (prchavé organické zlúčeniny) |
| vPvB | very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne) |

Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

- Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU
- Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Zoznam relevantných viet (kódy a celý text ako je uvedené v kapitole 2 a 3)

| Kód | Text |
|------|--|
| H225 | veľmi horľavá kvapalina a pary |
| H301 | toxický po požití |
| H302 | škodlivý po požití |
| H311 | toxický pri kontakte s pokožkou |
| H314 | spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí |
| H317 | môže vyvolať alergickú kožnú reakciu |
| H318 | spôsobuje vážne poškodenie očí |
| H331 | toxický pri vdýchnutí |
| H335 | môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest |
| H341 | podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie |
| H350 | môže spôsobiť rakovinu |
| H370 | spôsobuje poškodenie orgánov |

karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) Č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

číslo výrobku: **P087**

Vyhlásenie

Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú najlepším znalostiam našich súčasných poznatkov, vydaných tlačou. Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov Vám majú poskytnúť podklady pre bezpečné zaobchádzanie s produktom pri skladovaní, spracovaní, preprave a zneškodnení. Údaje sú neprenosné na iné produkty. Pokiaľ sa produkt s ostatnými materiálmi zmieša, premieša alebo spracuje, nemôžu sa údaje v tejto karte bezpečnostných údajov, pokiaľ nie je uvedené výslovne niečo iné, prenášať na takto zhotovený nový materiál.