

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: **T190**

Verze: **4.1 cs**

Nahrazuje verzi: 20.08.2024

Verze: (4)

datum sestavení: 24.11.2015

Revize: 10.10.2024

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

| | |
|---------------------------|---|
| Identifikace látky | Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu |
| Číslo výrobku | T190 |
| Registrační číslo (REACH) | není relevantní (směs) |

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

| | |
|---------------------------|--|
| Příslušná určená použití: | Laboratorní chemikálie Laboratorní a analytické použití |
| Nedoporučená použití: | Nepoužívejte na rozstřikování nebo rozprašování. Nepoužívejte pro výrobky, které přicházejí do přímého styku s kůží. Nepoužívejte u výrobků, které přicházejí do styku s potravinami. Nepoužívejte pro soukromé účely (domácnost). Potraviny, nápoje a krmiva. |

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

Telefon:+49 (0) 721 - 56 06 0

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

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Webová stránka: www.carlroth.de

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:

Department Health, Safety and Environment

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

| Název | Ulice | PSČ/město | Telefon | Webová stránka |
|------------------------------------|--------------|----------------|------------------------------------|----------------|
| Toxikologické informační středisko | Na Bojišti 1 | 120 00 Praha 2 | +420 224 919 293, +420 224 915 402 | www.tis-cz.cz |

1.5 Dovozce

P-LAB A. S.
U Pekáren 1645/1
102 00 Praha 10-Hostivař
Česká republika

Telefon: +420 271 730 800

Telefax: +420 271 731 176

e-Mail: info@p-lab.cz

Webová stránka: www.p-lab.cz

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: T190

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

| Oddíl | Třída nebezpečnosti | Kategorie | Třída a kategorie nebezpečnosti | Standardní věta o nebezpečnosti |
|-------|--|-----------|---------------------------------|---------------------------------|
| 3.1I | Akutní toxicita (inhalační) | 4 | Acute Tox. 4 | H332 |
| 3.2 | Žíravost/dráždivost pro kůži | 1B | Skin Corr. 1B | H314 |
| 3.3 | Vážné poškození očí/podráždění očí | 1 | Eye Dam. 1 | H318 |
| 3.7 | Toxicitu pro reprodukci | 1B | Repr. 1B | H360D |
| 3.9 | Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice | 1 | STOT RE 1 | H372 |

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Poleptání kůže způsobuje nevratné poškození kůže, a to viditelné nekrózy pokožky zasahují do šráry. Opožděné a okamžité účinky je možné očekávat po krátkodobé nebo dlouhodobé expozici.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo Nebezpečí

Výstražné symboly

GHS05, GHS07,
GHS08



Standardní věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
H332 Zdraví škodlivý při vdechování
H360D Může poškodit plod v těle matky
H372 Způsobuje poškození orgánů (štítná žláza) při prodloužené nebo opakované expozici (při požití)

Pokyny pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte]
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

Pouze pro profesionální uživatele

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: T190

Označení pro nebezpečné složky:

Imidazol, Oxid siřičitý, Jód

Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Nebezpečí**

Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:



H314
H360D
H372

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Může poškodit plod v těle matky.
Způsobuje poškození orgánů (štítná žláza) při prodloužené nebo opakované expozici (při požití).

P280

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P301+P330+P331

PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303+P361+P353

PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

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.

obsahuje:

Imidazol, Oxid siřičitý, Jód

Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 10 ml

Signální slovo:

Není nutné

Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:



Standardní věty o nebezpečnosti:

Není nutné

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Není nutné

2.3 Další nebezpečnost

Tento materiál je hořlavý, ale není snadno zápalný.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentrací $\geq 0,1$ %.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci $\geq 0,1$ %.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

není relevantní (směs)

3.2 Směsi

Popis směsi

| Název látky | Identifikátor | Hm. % | Klasifikace podle GHS | Výstražné symboly | Poznámky |
|---------------------------------|--|-----------|--|-------------------|----------|
| Diethylen glykol monoethylether | Č. CAS 111-90-0 Č. ES 203-919-7 Č. REACH Reg. 01-2119475105-42-xxxx | ≥ 50 | | | |
| Imidazol | Č. CAS 288-32-4 | 5 – 15 | Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1C / H314 Eye Dam. 1 / H318 | | GHS-HC |

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: T190

| Název látky | Identifikátor | Hm.% | Klasifikace podle GHS | Výstražné symboly | Poznámky |
|---------------|---|--------|--|-------------------|------------------------------|
| | Č. ES 206-019-2 Č. index 613-319-00-0 Č. REACH Reg. 01-2119485825- 24-xxxx | | Repr. 1B / H360D | | |
| Jód | Č. CAS 7553-56-2 Č. ES 231-442-4 Č. index 053-001-00-3 Č. REACH Reg. 01-2119485285- 30-xxxx | 5 – 15 | Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H335 STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 | | GHS-HC |
| Oxid siřičitý | Č. CAS 7446-09-5 Č. ES 231-195-2 Č. index 016-011-00-9 | 2 – 10 | Press. Gas C / H280 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 1 / H370 | | 5 GHS-HC IOELV U(b) |

Poznámky

5: Koncentrační limity pro plynné nebezpečné směsi jsou vyjádřeny v objemových procentech.

GHS-HC: Harmonizovaná klasifikace (klasifikace látky odpovídá položce v seznamu podle 1272/2008/ES, příloha VI, tabulka 3.1)

IOELV: Látka se společenskou směrnou přípustnou hodnotou expozice na pracovišti

U(b): Přiřazení ke skupině "stlačený plyn" je závislé na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází

| Název látky | Identifikátor | Specifické koncent. limity | Multipli-kační faktory | ATE | Cesta expozice |
|---------------|---|----------------------------|------------------------|--|---|
| Imidazol | Č. CAS 288-32-4 Č. ES 206-019-2 Č. index 613-319-00-0 | - | - | 970 mg/kg | ústní |
| Jód | Č. CAS 7553-56-2 Č. ES 231-442-4 Č. index 053-001-00-3 | - | - | 1.500 mg/kg 1.100 mg/kg >4,588 mg/l /4h | ústní kožní vdechování: prach/mlha |
| Oxid siřičitý | Č. CAS 7446-09-5 Č. ES 231-195-2 Č. index 016-011-00-9 | - | - | 1.000 ppmV/4h | vdechování: plyn |

Poznámka

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci



Obecné poznámky

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Vlastní ochrana poskytovatele první pomoci.

Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Nezbytná okamžitá lékařská pomoc, neboť neošetřené poleptání pokožky působí poranění, které se jen obtížně hojí.

Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře. Chraňte si nezasažené oko.

Při požití

Ihned vypláchněte ústa a vypijte hodně vody. Po požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky). V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list).

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Korozivita, Riziko oslepnutí, Perforace žaludku, Nebezpečí vážného poškození očí

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádná

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva



Vhodná hasiva

opatření pro hašení požáru!

vodní sprcha, suchý hasicí prášek, BC-prášek, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva

vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavé.

Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vznikat: Oxidy dusíku (NO_x), Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂), Oxidy síry (SO_x), Při hoření může vytvářet toxické plyny.

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj. Používat celotělový ochranný oděv.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy



Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevedchujte páry/aerosoly.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vytvěřte zasaženou oblast.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajištění dostatečného větrání. Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte. Zamezte expozici. Znečištěné povrchy důkladně očistěte.

Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu



Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Před přestávkou a po práci umýt ruce. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

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

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10.

Věnujte pozornost ostatním pokynům:

Požadavky na větrání

Látky, které uvolňují škodlivé výpary nebo plyny, ukládejte na místech, kde je zajištěno jejich neustálé odsávání.

Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: 15 – 25 °C

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

| Země | Název činitele | Č. CAS | Identifikátor | PEL 8 hodin [ppm] | PEL 8 hodin [mg/m ³] | NP K-P [ppm] | NPK-P [mg/m ³] | MH [ppm] | MH [mg/m ³] | Poznámka | Zdroj |
|------|----------------|-----------|---------------|-------------------|----------------------------------|--------------|----------------------------|----------|-------------------------|----------|---------------|
| CZ | oxid siřičitý | 7446-09-5 | PEL | 0,5 | 1,3 | 1 | 2,7 | | | | Zákon ČNR Sb. |
| CZ | jod | 7553-56-2 | PEL | 0,009 | 0,1 | 0,09 | 1 | | | | Zákon ČNR Sb. |
| EU | oxid siřičitý | 7446-09-5 | IOELV | 0,5 | 1,3 | 1 | 2,7 | | | | 2017/164/EU |

Poznámka

MH Maximální hodnota je hodnota je limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout

NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)

PEL 8 hodin Casově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)

Relevantní DNEL složek

| Název látky | Č. CAS | (Sledovaná) vlastnost | Mezní hodnota | Cíl ochrany, cesta expozice | Použito v | Doba expozice |
|--------------------------------|-----------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|
| Diethylenglykol monoethylether | 111-90-0 | DNEL | 61 mg/m ³ | člověk, inhalační | pracovník (průmysl) | chronické - systémové účinky |
| Diethylenglykol monoethylether | 111-90-0 | DNEL | 83 mg/kg TH/den | člověk, dermální | pracovník (průmysl) | chronické - systémové účinky |
| Diethylenglykol monoethylether | 111-90-0 | DNEL | 30 mg/m ³ | člověk, inhalační | pracovník (průmysl) | chronické - místní účinky |
| Imidazol | 288-32-4 | DNEL | 10,6 mg/m ³ | člověk, inhalační | pracovník (průmysl) | chronické - systémové účinky |
| Imidazol | 288-32-4 | DNEL | 1,5 mg/kg TH/den | člověk, dermální | pracovník (průmysl) | chronické - systémové účinky |
| Jód | 7553-56-2 | DNEL | 0,07 mg/m ³ | člověk, inhalační | pracovník (průmysl) | chronické - systémové účinky |
| Jód | 7553-56-2 | DNEL | 0,01 mg/kg TH/den | člověk, dermální | pracovník (průmysl) | chronické - systémové účinky |

Relevantní PNEC složek

| Název látky | Č. CAS | (Sledovaná) vlastnost | Mezní hodnota | Organismus | Složka životního prostředí | Doba expozice |
|--------------------------------|----------|-----------------------|---------------|-----------------|------------------------------|--------------------------|
| Diethylenglykol monoethylether | 111-90-0 | PNEC | 500 mg/l | vodní organismy | čistírna odpadních vod (STP) | krátkodobé (jednorázové) |
| Diethylenglykol mo- | 111-90-0 | PNEC | 1,98 mg/l | vodní organismy | sladká voda | krátkodobé (jed- |

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: T190

| Relevantní PNEC složek | | | | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------------------|---------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| Název látky | Č. CAS | (Sledovaná) vlastnost | Mezní hodnota | Organismus | Složka životního prostředí | Doba expozice |
| noethylether | | | | | | norázové) |
| Diethylenglykol monoethylether | 111-90-0 | PNEC | 0,198 mg/l | vodní organismy | mořská voda | krátkodobé (jednorázové) |
| Diethylenglykol monoethylether | 111-90-0 | PNEC | 7,32 mg/kg | vodní organismy | sladkovodní sediment | krátkodobé (jednorázové) |
| Diethylenglykol monoethylether | 111-90-0 | PNEC | 0,732 mg/kg | vodní organismy | mořský sediment | krátkodobé (jednorázové) |
| Diethylenglykol monoethylether | 111-90-0 | PNEC | 0,34 mg/kg | suchozemské organismy | půda | krátkodobé (jednorázové) |
| Imidazol | 288-32-4 | PNEC | 0,13 mg/l | vodní organismy | sladká voda | krátkodobé (jednorázové) |
| Imidazol | 288-32-4 | PNEC | 0,013 mg/l | vodní organismy | mořská voda | krátkodobé (jednorázové) |
| Imidazol | 288-32-4 | PNEC | 10 mg/l | vodní organismy | čistírna odpadních vod (STP) | krátkodobé (jednorázové) |
| Imidazol | 288-32-4 | PNEC | 0,336 mg/kg | vodní organismy | sladkovodní sediment | krátkodobé (jednorázové) |
| Imidazol | 288-32-4 | PNEC | 0,034 mg/kg | vodní organismy | mořský sediment | krátkodobé (jednorázové) |
| Imidazol | 288-32-4 | PNEC | 0,043 mg/kg | suchozemské organismy | půda | krátkodobé (jednorázové) |
| Jód | 7553-56-2 | PNEC | 18,13 µg/l | vodní organismy | sladká voda | krátkodobé (jednorázové) |
| Jód | 7553-56-2 | PNEC | 60,01 µg/l | vodní organismy | mořská voda | krátkodobé (jednorázové) |
| Jód | 7553-56-2 | PNEC | 11 mg/l | vodní organismy | čistírna odpadních vod (STP) | krátkodobé (jednorázové) |
| Jód | 7553-56-2 | PNEC | 3,99 mg/kg | vodní organismy | sladkovodní sediment | krátkodobé (jednorázové) |
| Jód | 7553-56-2 | PNEC | 20,22 mg/kg | vodní organismy | mořský sediment | krátkodobé (jednorázové) |
| Jód | 7553-56-2 | PNEC | 5,95 mg/kg | suchozemské organismy | půda | krátkodobé (jednorázové) |

8.2 Omezování expozice

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

Ochrana očí a obličeje



Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty. Používejte obličejový štít.

Ochrana kůže



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: T190

• ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Před použitím zkontrolujte únik-těsnost/propustnost. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic. Časy jsou přibližné hodnoty z měření při 22 ° C a trvalého kontaktu. Zvýšené teploty v důsledku ohřátých látek, tělesného tepla atd. A snížení efektivní tloušťky vrstvy protažením mohou vést ke značnému zkrácení doby průniku. V případě pochybností kontaktujte výrobce. Při přibližně 1,5 násobku / menší tloušťce vrstvy se příslušná doba průniku zdvojnásobí / sníží na polovinu. Údaje se týkají pouze čisté látky. Pokud jsou převedeny na směsi látek, mohou být považovány pouze za vodítko.

• druh materiálu

Butylkaučuk

• tloušťka materiálu

0,5 mm

• doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

• Ochrana proti postříkání - Ochranné rukavice

• druh materiálu: CR: chloroprenový (chlorbutadienový) kaučuk

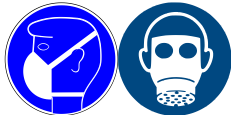
• tloušťka materiálu: 0,5 mm

• doba průniku materiálem rukavic: >120 minut (permeace: úroveň 4)

• další opatření pro ochranu rukou

Umožnit pokožce určitou dobu regenerovat. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

Ochrana dýchacích cest



Ochrana dýchacích cest je nutná při: Tvoření aerosolu nebo mlhy. Typ : A (proti organickým plynům a páram s bodem varu > 65 °C, barevné značení: Hnědá). Typ : E (proti kyselým plynům, jako je oxid siřičitý a chlorovodík, barevné značení: Žlutá).

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | |
|--|---|
| Fyzikální stav | tekutý |
| Barva | tmavě hnědá |
| Zápach | charakteristický |
| Bod tání/bod tuhnutí | neurčeno |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | 194 °C při 1.013 hPa |
| Hořlavost | tento materiál je hořlavý, ale není snadno zápalný |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti | 1,2 vol% (LEL) - 12,2 vol% (UEL) (údaje se vztahují na hlavní složky) |
| Bod vzplanutí | 90 °C |
| Teplota samovznícení | 204 °C (údaje se vztahují na hlavní složky) |

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: T190

| | |
|---|--|
| Teplota rozkladu | není relevantní |
| hodnota pH | 4 – 6 (20 °C) |
| Kinematická viskozita | neurčeno |
| <u>Rozpustnost(i)</u> | |
| Rozpustnost ve vodě | (rozpustné) |
| <u>Rozdělovací koeficient</u> | |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota): | tato informace není k dispozici |
| | |
| Tlak páry | neurčeno |
| <u>Hustota a/nebo relativní hustota</u> | |
| Hustota | 1,17 g/cm ³ při 20 °C |
| Relativní hustota páry | Informace o této vlastnosti není k dispozici. |
| | |
| Charakteristiky částic | není relevantní (tekutý) |
| <u>Další bezpečnostní parametry</u> | |
| Oxidační vlastnosti | žádná |
| 9.2 Další informace | |
| Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti: | třídy nebezpečnosti podle GHS (fyzikální nebezpečnosti): není relevantní |
| Další charakteristiky bezpečnosti: | |
| Teplotní třída (EU, podle ATEX) | T3 Maximální přípustná teplota na povrchu zařízení: 200 ° C |

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Tento materiál není reaktivní za normálních podmínek okolního prostředí.

Při zahřívání

Páry mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem.

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná/nebezpečné reakce s: silný oxidant, Redukční činidla, Kyseliny, Zásady,
Uvolňování akutně toxického plynu: Tepló => Oxid siřičitý (SO₂)

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: T190

10.5 Neslučitelné materiály

Žádné další informace nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Údaje ze zkoušek nejsou k dispozici pro celou směs.

Postup klasifikace

Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při vdechování.

| Odhad akutní toxicity (ATE) složek | | | |
|------------------------------------|-----------|------------------------|----------------|
| Název látky | Č. CAS | Cesta expozice | ATE |
| Imidazol | 288-32-4 | ústní | 970 mg/kg |
| Jód | 7553-56-2 | ústní | 1.500 mg/kg |
| Jód | 7553-56-2 | kožní | 1.100 mg/kg |
| Jód | 7553-56-2 | vdechování: prach/mlha | >4,588 mg/l/4h |
| Oxid siřičitý | 7446-09-5 | vdechování: plyn | 1.000 ppmV/4h |

| Akutní toxicita složek | | | | | |
|--------------------------------|-----------|------------------------|-----------------------|----------------|----------------|
| Název látky | Č. CAS | Cesta expozice | (Sledovaná) vlastnost | Hodnota | Druhy |
| Diethylenglykol monoethylether | 111-90-0 | ústní | LD50 | 6.031 mg/kg | myš |
| Diethylenglykol monoethylether | 111-90-0 | kožní | LD50 | 9.143 mg/kg | králík |
| Imidazol | 288-32-4 | ústní | LD50 | 970 mg/kg | potkan |
| Jód | 7553-56-2 | ústní | LD50 | 14.000 mg/kg | není stanoveno |
| Jód | 7553-56-2 | vdechování: prach/mlha | LC50 | >4,588 mg/l/4h | potkan |
| Jód | 7553-56-2 | kožní | LD50 | >2.000 mg/kg | králík |

Žíravost/dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

Karcinogenita

Není klasifikována jako karcinogenní.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: **T190**

Toxicitu pro reprodukci

Může poškodit plod v těle matky.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Způsobuje poškození orgánů (štítná žláza) při prodloužené nebo opakované expozici (při požití).

| Kategorie nebezpečnosti | Cílový orgán | Cesta expozice |
|-------------------------|--------------|----------------|
| 1 | štítná žláza | při požití |

Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

• Při požití

Po požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky)

• Při zasažení očí

způsobuje poleptání, Způsobuje vážné poškození očí, riziko oslepnutí

• Při vdechnutí

kašel, dráždivé účinky

• Při styku s kůží

způsobuje těžké poleptání, způsobuje těžko se hojící rány, svědění, lokalizované zarudnutí

• Další informace

žádná

11.2 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci $\geq 0,1\%$.

11.3 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

| Vodní toxicita (akutní) pro složky | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------------|-------------|------------------|---------------|
| Název látky | Č. CAS | (Sledovaná) vlastnost | Hodnota | Druhy | Doba expozice |
| Diethylenglykol monoethylether | 111-90-0 | LC50 | 6.010 mg/l | ryba | 96 h |
| Diethylenglykol monoethylether | 111-90-0 | ErC50 | 14.861 mg/l | řasy | 72 h |
| Imidazol | 288-32-4 | LC50 | 283,6 mg/l | ryba | 48 h |
| Imidazol | 288-32-4 | EC50 | 341,5 mg/l | vodní bezobratlí | 48 h |
| Imidazol | 288-32-4 | ErC50 | 133 mg/l | řasy | 72 h |
| Jód | 7553-56-2 | LC50 | 1,67 mg/l | ryba | 96 h |
| Jód | 7553-56-2 | ErC50 | 0,13 mg/l | řasy | 72 h |

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: T190

Vodní toxicita (chronická) pro složky

| Název látky | Č. CAS | (Sledovaná) vlastnost | Hodnota | Druhy | Doba expozice |
|-------------|-----------|-----------------------|-------------|----------------|---------------|
| Imidazol | 288-32-4 | EC50 | >1.000 mg/l | mikroorganismy | 30 min |
| Jód | 7553-56-2 | EC50 | 280 mg/l | mikroorganismy | 3 h |

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Rozložitelnost složek

| Název látky | Č. CAS | Proces | Rychlost degradace | Čas | Metoda | Zdroj |
|--------------------------------|----------|------------------------|--------------------|------|--------|-------|
| Diethylenglykol monoethylether | 111-90-0 | biotický/nebiotický | 90 % | 28 d | | |
| Diethylenglykol monoethylether | 111-90-0 | vývin oxidu uhličitého | 7,1 % | 3 d | | ECHA |
| Imidazol | 288-32-4 | biotický/nebiotický | 86 % | 19 d | | |
| Imidazol | 288-32-4 | odstránění DOC | 90 – 100 % | 18 d | | ECHA |

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

Bioakumulační potenciál složek

| Název látky | Č. CAS | BCF | Log KOW | BSK5/CHSK |
|--------------------------------|-----------|-----|------------------------------|-----------|
| Diethylenglykol monoethylether | 111-90-0 | | -0,54 (hodnota pH: 7, 20 °C) | |
| Imidazol | 288-32-4 | | 0,0586 | |
| Jód | 7553-56-2 | | 2,49 (20 °C) | |

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentrací $\geq 0,1$ %.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci $\geq 0,1$ %.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady



Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: **T190**

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace.

Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity. S kontaminovanými obaly zacházejte stejným způsobem jako s látkou samou. Úplně vyprázdněné obaly mohou být recyklovány.

13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

Vlastnosti odpadů, které je činí nebezpečnými

HP 4 dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči

HP 5 toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí

HP 6 akutní toxicita

HP 8 žíravé

HP 10 toxické pro reprodukci

13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení. Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

| | |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 1760 |
| IMDG Kód | UN 1760 |
| ICAO-TI | UN 1760 |

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| ADR/RID/ADN | LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. |
| IMDG Kód | CORROSIVE LIQUID, N.O.S. |
| ICAO-TI | Corrosive liquid, n.o.s. |
| Technický název (nebezpečné složky) | Imidazol, Jód |

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

| | |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 8 |
| IMDG Kód | 8 |
| ICAO-TI | 8 |

14.4 Obalová skupina

| | |
|-------------|----|
| ADR/RID/ADN | II |
| IMDG Kód | II |
| ICAO-TI | II |

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu


číslo výrobku: **T190**

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO


Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN


Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplnující informace

| | |
|---|--|
| Oficiální pojmenování pro přepravu | LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. |
| Údaje v přepravním dokladu | UN1760, LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N., (obsahuje: Imidazol, Jód), 8, II, (E) |
| Klasifikační kód | C9 |
| Bezpečnostní značka(y) | 8 |
|  | |
| Zvláštní ustanovení (SP) | 274 |
| Vyňatá množství (EQ) | E2 |
| Omezené množství (LQ) | 1 L |
| Přepravní kategorie (PK) | 2 |
| Kód omezení pro tunely (KOT) | E |
| Identifikační číslo nebezpečnosti | 80 |

Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - Doplnující informace

| | |
|---|--|
| Oficiální pojmenování pro přepravu | CORROSIVE LIQUID, N.O.S. |
| Údaje v prohlášení odesílatele | UN1760, CORROSIVE LIQUID, N.O.S., (contains: Imidazole, Iodine), 8, II |
| Látka znečišťující moře | - |
| Bezpečnostní značka(y) | 8 |
|  | |
| Zvláštní ustanovení (SP) | 274 |
| Vyňatá množství (EQ) | E2 |
| Omezené množství (LQ) | 1 L |
| EmS | F-A, S-B |
| Kategorie uskladnění | B |

Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR) - Doplnující informace

| | |
|---|--|
| Oficiální pojmenování pro přepravu | Corrosive liquid, n.o.s. |
| Údaje v prohlášení odesílatele | UN1760, Corrosive liquid, n.o.s., (contains: Imidazole, Iodine), 8, II |
| Bezpečnostní značka(y) | 8 |
|  | |

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: T190

| | |
|--------------------------|-------|
| Zvláštní ustanovení (SP) | A3 |
| Vyňatá množství (EQ) | E2 |
| Omezené množství (LQ) | 0,5 L |

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

Omezení podle REACH, Příloha XVII

| Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII) | | | | |
|---|--|--------|---------|----|
| Název látky | Název podle soupisu | Č. CAS | Omezení | Č. |
| Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 | tento výrobek splňuje kritéria pro zařazení podle nařízení č. 1272/2008/ES | | R3 | 3 |
| Imidazol | toxický pro reprodukci | | R28-30 | 30 |
| Imidazol | látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu | | R75 | 75 |
| Oxid siřičitý | látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu | | R75 | 75 |
| Jód | látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu | | R75 | 75 |

Legenda

R28-30 1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat:

- jako látky,
- jako složky jiných látek, nebo
- ve směsích,

pro prodej široké veřejnosti, pokud individuální koncentrace v látce nebo směsi je rovná nebo vyšší než:
- buď příslušný specifický koncentrační limit stanovený v nařízení (ES) č. 1272/2008 příloze VI části 3, nebo
- příslušný obecný koncentrační limit stanovený v části 3 přílohy I nařízení (ES) č. 1272/2008.

Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápísem:

„Pouze pro profesionální uživatele“.

2. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na:

a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnicemi 2001/82/ES a 2001/83/ES;

b) kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS;

c) následující paliva a výrobky z olejů:

- motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES,

- výrobky z minerálních olejů určené pro použití jako palivo v mobilních nebo stacionárních spalovacích zařízeních,

- paliva prodávána v uzavřených systémech (např. lahve se zkapalněným plynem);

d) barvy pro umělce, na které se vztahuje nařízení (ES) č. 1272/2008;

e) látky uvedené v dodatku 11 sloupce 1 pro použití uvedená v dodatku 11 sloupce 2. Je-li v dodatku 11 sloupce 2 uvedeno datum, použije se odchylka do uvedeného data;

f) prostředky, na které se vztahuje nařízení (EU) 2017/745.

R3

1. Nesmějí se používat:

- v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,
- v zábavných a žertovných předmětech,
- v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.

2. Předměty, které nejsou v souladu s odstavcem 1 se nesmějí uvádět na trh.

3. Nesmějí se uvádět na trh, pokud obsahují barvivo, není-li požadováno pro daňové účely, či parfém, nebo obojí, pokud:

— mohou být použity jako palivo v ozdobných olejových lampách určených pro širokou veřejnost a

— představují nebezpečí při vdechnutí a jsou označeny větou H304.

4. Ozdobné olejové lampy určené pro širokou veřejnost nesmí být uváděny na trh, pokud nespĺňují požadavky evropské normy o ozdobných olejových lampách (svítílnách) (EN 14059), kterou přijal Evropský výbor pro normalizaci (CEN).

5. Aniž je dotčeno provádění ostatních předpisů Unie o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, dodavatelé před uvedením výrobku na trh zajistí, aby byly splněny tyto požadavky:

a) oleje do lamp, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být označeny viditelně, čitelně a nesmazatelně nápísem: „Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí.“; a nejpozději od 1. prosince 2010 také nápísem: „Jediný doušek oleje do lamp, nebo dokonce sání knotu lampy může vést k život ohrožujícímu poškození plic“;

b) tekuté podpalovače grilu, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 označeny čitelně a nesmazatelně nápísem: „Jediný doušek tekutého podpalovače grilu může vést k

Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: T190

Legenda

- životu ohrožujícím poškození plic“;
- c) oleje do lamp a podpalovače grilu, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 baleny do černých neprůhledných nádob o objemu nepřesahujícím jeden litr.
- R75 1. Nesmí se uvádět na trh ve směsích k použití pro účely tetování a směsí obsahujících jakoukoli z těchto látek se nesmějí používat pro účely tetování po dni 4. ledna 2022, pokud je daná látka přítomna (jsou dané látky přítomny) za těchto podmínek:
- a) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako karcinogenní kategorie 1 A, 1B nebo 2 nebo mutagenní v zárodečných buňkách kategorie 1 A, 1B nebo 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší;
- b) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako toxická pro reprodukci kategorie 1 A, 1B nebo 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,001 % hmotnostních nebo vyšší;
- c) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako senzibilizátor kůže kategorie 1, 1 A nebo 1B je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,001 % hmotnostních nebo vyšší;
- d) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako žíravé pro kůži kategorie 1, 1 A, 1B nebo 1C nebo dráždivé pro kůži kategorie 2 nebo jako vážné poškození očí kategorie 1 nebo podráždění očí kategorie 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se této hodnotě nebo vyšší;
- i) 0,1 % hmotnostních, je-li látka používána výlučně jako regulátor pH;
- ii) 0,01 % hmotnostních ve všech ostatních případech;
- e) v případě látky uvedené v příloze II nařízení (ES) č. 1223/2009 (*1) je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší;
- f) v případě látky, pro niž je ve sloupci g (Druh výrobku, části těla) tabulky v příloze IV nařízení (ES) č. 1223/2009 uvedena podmínka jednoho nebo více následujících typů, je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší:
- i) „Přípravky, které se oplachují“;
- ii) „Nepoužívat v přípravcích aplikovaných na sliznice“;
- iii) „Nepoužívat v přípravcích na oči“;
- g) v případě látky, pro niž je uvedena podmínka ve sloupci h (Nejvyšší koncentrace v přípravku připraveném k použití) nebo ve sloupci i (jiné) tabulky v příloze IV nařízení (ES) č. 1223/2009, je látka přítomna ve směsi v koncentraci nebo jiným způsobem, který není v souladu s podmínkou uvedenou ve zmíněném sloupci;
- h) v případě látky uvedené v dodatku 13 k této příloze je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se koncentračnímu limitu stanovenému pro tuto látku v uvedeném dodatku nebo vyšší.
2. Pro účely této položky se směsí „pro účely tetování“ rozumí injekční nebo jiné zavedení směsi do kůže, sliznice nebo oční bulvy, a to jakoukoli metodou nebo postupem (včetně postupů běžně označovaných jako permanentní make-up, kosmetické tetování, vláskování (microblading) a mikropigmentace) s cílem vytvořit na těle značku nebo vzor.
3. Pokud látka, která není uvedena v dodatku 13, spadá do více než jednoho z písmen a) až g) v bodě 1, použije se na tuto látku nejprísrnější koncentrační limit stanovený ve zmíněných písmenech. Pokud látka uvedená v dodatku 13 rovněž spadá do jednoho nebo více z písmen a) až g) v bodě 1, použije se na tuto látku koncentrační limit stanovený v bodě 1 písm. h).
4. Odchylně se bod 1 do dne 4. ledna 2023 nepoužije na tyto látky:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, č. ES 205-685-1, č. CAS 147-14-8);
- b) Pigment Green 7 (CI 74260, č. ES 215-524-7, č. CAS 1328-53-6).
5. Pokud je část 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 změněna po dni 4. ledna 2021 za účelem klasifikace nebo opětovné klasifikace látky tak, že se na ni poté začne vztahovat bod 1 písm. a), b), c) nebo d) této položky, nebo tak, že se na ni poté začne vztahovat jiné z těchto písmen než to, pod které spadala dříve, a den použitelnosti uvedené nové nebo revidované klasifikace nastane po dni uvedeném v bodě 1 nebo případně v bodě 4 této položky, uvedená změna se pro účely uplatňování této položky na uvedenou látku považuje za změnu, jež nabývá účinku v den použitelnosti uvedené nové nebo revidované klasifikace.
6. Pokud je příloha II nebo příloha IV nařízení (ES) č. 1223/2009 změněna po dni 4. ledna 2021 za účelem zařazení určité látky na seznam nebo změny jejího zařazení na seznam tak, že se na ni poté začne vztahovat bod 1 písm. e), f) nebo g) této položky, nebo tak, že se na ni poté začne vztahovat jiné z těchto písmen než to, pod které spadala dříve, a tato změna nabývá účinku po dni uvedeném v bodě 1 nebo případně v bodě 4 této položky, uvedená změna se pro účely uplatňování této položky na uvedenou látku považuje za změnu, jež nabývá účinku od data, které nastane 18 měsíců po vstupu aktu, kterým byla uvedena změna provedena, v platnost.
7. Dodavatelé, kteří uvádějí směs k použití pro účely tetování na trh, zajistí, aby po dni 4. ledna 2022 byly na směsi vyznačeny tyto informace:
- a) prohlášení „Směs k použití pro tetování nebo permanentní make-up“;
- b) referenční číslo pro jednoznačnou identifikaci šarže,
- c) seznam přísad v souladu se seznamem názvů přísad podle společné nomenklatury podle článku 33 nařízení (ES) č. 1223/2009 nebo, pokud společný název přísady neexistuje, uvede se název podle IUPAC. Pokud neexistuje společný název přísady ani název podle IUPAC, uvedou se čísla CAS a ES. Přísady se uvedou v sestupném pořadí podle hmotnosti nebo objemu přísad v době, kdy byla formulace vytvořena. „Přísadou“ se rozumí jakákoliv látka přidaná v průběhu formulace a přítomná ve směsi k použití pro účely tetování. Nečistoty se za přísady nepovažují. Pokud se v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 již požaduje, aby byl název látky použit jako přísada ve smyslu této položky uveden na štítku, nemusí být zmíněná přísada vyznačena v souladu s tímto nařízením,
- d) dodatečně prohlášení „regulátor pH“ pro látky spadající pod odst. 1 písm. d) bod i),
- e) prohlášení „Obsahuje nikl. Může vyvolat alergické reakce.“, pokud směs obsahuje nikl pod koncentračním limitem stanoveným v dodatku 13,
- f) prohlášení „Obsahuje šestivazný chrom. Může vyvolat alergické reakce.“, pokud směs obsahuje šestivazný chrom pod koncentračním limitem stanoveným v dodatku 13,
- g) bezpečnostní pokyny pro použití, pokud nařízení (ES) č. 1272/2008 dosud nepožaduje, aby byly uvedeny na štítku. Informace musí být jasně viditelné, snadno čitelné a vyznačené nesmazatelnou barvou. Nestanoví-li dotčený členský stát (dotčené členské státy) jinak, informace musí být uvedeny v úředním jazyce (úředních jazycích) členského státu (členských států), kde se směs uvádí na trh.
- Je-li to nezbytné z důvodu velikosti balení, zahrnou se informace uvedené v prvním pododstavci, s výjimkou písmene a), do návodu k použití. Před použitím směsi pro účely tetování musí osoba používající směs poskytnout osobě, která se této proceduře podrobuje, informace vyznačené na obalu nebo obsažené v návodu k použití podle tohoto bodu.
8. Směsi, které neobsahují prohlášení „Směs k použití pro tetování nebo permanentní make-up“, se pro účely tetování nesmí používat.
9. Tato položka se nevztahuje na látky, které jsou plyny při teplotě 20 °C a tlaku 101,3 kPa nebo které vytvářejí tlak páry vyšší než 300 kPa při teplotě 50 °C, s výjimkou formaldehydu (č. CAS 50-00-0, č. ES 200-001-8).
10. Tato položka se nevztahuje na uvádění směsi k použití pro účely tetování na trh ani na používání směsi pro účely tetování, pokud se uvádí na trh výlučně jako zdravotnický prostředek nebo jako příslušenství zdravotnického prostřed-

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: T190

Legenda

ku ve smyslu nařízení (EU) 2017/745 nebo pokud se používá výlučně jako zdravotnický prostředek nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku ve stejném smyslu. Pokud uvádění na trh nebo používání není určeno výlučně pro funkci jako zdravotnického prostředku nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku, použijí se požadavky nařízení (EU) 2017/745 a tohoto nařízení kumulativně.

Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)/SVHC - kandidátský seznam

žádné ze složek nejsou uvedeny

Seveso Směrnice

| 2012/18/EU (Seveso III) | | | |
|-------------------------|--|--|----------|
| Č. | Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti | Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství | Poznámky |
| | není přiřazeno | | |

Deco-Paint Směrnice

| | |
|-----------|---------|
| VOC obsah | >50 % |
| VOC obsah | 585 g/l |

Směrnice o průmyslových emisích (IED)

| | |
|-----------|---------|
| VOC obsah | >50 % |
| VOC obsah | 585 g/l |

Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)

žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

žádné ze složek nejsou uvedeny

Rámcová směrnice o vodách (RSV)

| Seznam znečišťujících látek (RSV) | | | | |
|-----------------------------------|---|--------|-----------|----------|
| Název látky | Název podle soupisu | Č. CAS | Uvedený v | Poznámka |
| Imidazol | Látky a přípravky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti nebo vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo jeho prostřednictvím | | a) | |

Legenda

a) Směrný seznam hlavních znečišťujících látek

Nařízení o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení o prekursorech drog

žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)

žádné ze složek nejsou uvedeny

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: **T190**

Nařízení o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)

žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

žádné ze složek nejsou uvedeny

Další informace

Směrnice 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků. Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími z Nařízení (92/85/EHS) o ochraně zdraví nastávajících nebo kojících matek.

Národní seznamy

| Země | Soupis | Stav |
|------|------------|--------------------------------------|
| AU | AIIC | všechny složky jsou uvedeny |
| CA | DSL | všechny složky jsou uvedeny |
| CN | IECSC | všechny složky jsou uvedeny |
| EU | ECSI | všechny složky jsou uvedeny |
| EU | REACH Reg. | všechny složky jsou uvedeny |
| JP | CSCL-ENCS | ne všechny složky jsou uvedeny |
| KR | KECI | všechny složky jsou uvedeny |
| MX | INSQ | všechny složky jsou uvedeny |
| NZ | NZIoC | všechny složky jsou uvedeny |
| PH | PICCS | všechny složky jsou uvedeny |
| TR | CICR | ne všechny složky jsou uvedeny |
| TW | TCSI | všechny složky jsou uvedeny |
| US | TSCA | všechny složky jsou uvedeny (ACTIVE) |
| VN | NCI | všechny složky jsou uvedeny |

Legenda

| | |
|------------|---|
| AIIC | Australian Inventory of Industrial Chemicals |
| CICR | Chemical Inventory and Control Regulation |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | Seznam ES látek (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NCI | National Chemical Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | REACH registrované látky |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Podle nařízení REACH, čl. 14 odst. 1, bylo pro tuto látku nebo složky této směsi provedeno posouzení chemické bezpečnosti, pokud byla látka registrována v množství 10 tun nebo více za rok na žadatele o registraci.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: T190

ODDÍL 16: Další informace

Vyznačení změn (přepracovaný bezpečnostní list)

| Oddíl | Předchozí vstup (hodnota/text) | Aktuální vstup (hodnota/text) | Relevantní pro bezpečnost |
|-------|--|--|---------------------------|
| 2.2 | | Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml: změny v seznamu (tabulka) | ano |
| 2.2 | | Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti: | ano |
| 2.2 | | Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti: změny v seznamu (tabulka) | ano |
| 2.2 | | Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 10 ml | ano |
| 2.2 | | Signální slovo: Není nutné | ano |
| 2.2 | | Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti: | ano |
| 2.2 | | Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti: změny v seznamu (tabulka) | ano |
| 2.2 | | Standardní věty o nebezpečnosti: Není nutné | ano |
| 2.2 | | Pokyny pro bezpečné zacházení: Není nutné | ano |
| 2.3 | Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB. | Výsledky posouzení PBT a vPvB: Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentrací ≥ 0,1 %. | ano |
| 2.3 | | Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci ≥ 0,1%. | ano |
| 15.1 | | Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII): změny v seznamu (tabulka) | ano |
| 15.1 | VOC obsah: >50 % 585 g/l | VOC obsah: >50 % | ano |
| 15.1 | | VOC obsah: 585 g/l | ano |
| 15.1 | | Národní seznamy: změny v seznamu (tabulka) | ano |
| 15.2 | Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti pro látky v této směsi nebyla provedena. | Posouzení chemické bezpečnosti: Podle nařízení REACH, čl. 14 odst. 1, bylo pro tuto látku nebo složky této směsi provedeno posouzení chemické bezpečnosti, pokud byla látka registrována v množství 10 tun nebo více za rok na žadatele o registraci. | ano |

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: **T190**

Zkratky a zkratková slova

| Zkr. | Popisy použitých zkratk |
|---------------|---|
| 2017/164/EU | Směrnice Komise kterou se stanoví čtvrtý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EU |
| Acute Tox. | Akutní toxicita |
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí) |
| ADR/RID/ADN | Dohody o mezinárodní silniční/železniční/vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN) |
| Aquatic Acute | Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost |
| ATE | Acute Toxicity Estimate (Odhad akutní toxicity) |
| BCF | Biokoncentrační faktor |
| BSK | Biochemická spotřeba kyslíku |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS) |
| CLP | Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí |
| č. ES | Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie) |
| č. index | Indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 |
| DGR | Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR) |
| DNEL | Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku) |
| EC50 | Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %). EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu |
| ED | Endokrinní disruptor |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek) |
| EmS | Emergency Schedule (Nouzový plán) |
| ErC50 | ≡ EC50: výsledkem této metody je, že koncentrace zkoušené látky, v porovnání s kontrolou má za následek 50 % snížení růstu (EbC50) nebo růstové rychlosti (ErC50) |
| Eye Dam. | Vážně poškozuje oči |
| Eye Irrit. | Dráždivé pro oči |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN |
| CHSK | Chemická spotřeba kyslíku |
| IATA | International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců) |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví) |
| ICAO-TI | Technické instrukce pro bezpečnou leteckou dopravu nebezpečného zboží |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí) |
| IMDG Kód | Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí |
| IOELV | Směrná limitní hodnota expozice na pracovišti |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % (smrtelná koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způso- |

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: T190

| Zkr. | Popisy použitých zkratk |
|---------------|--|
| | bující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu |
| LD50 | Lethal Dose 50 % (smrtečná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu |
| LEL | Dolní mez výbušnosti (LEL) |
| log KOW | n-Oktanol/voda |
| MH | Maximální hodnota |
| NLP | No-Longer Polymer (látko, která není nadále pokládána za polymer) |
| NPK-P | Limitní hodnota krátkodobé expozice |
| PBT | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický) |
| PEL | Přípustné expoziční limity |
| PEL 8 hodin | Časově vážený průměr |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům) |
| ppm | Parts per million (miliontina) |
| Press. Gas | Plyn pod tlakem |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek) |
| Repr. | Toxicitu pro reprodukci |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí) |
| Skin Corr. | Žravé pro kůži |
| Skin Irrit. | Dráždivé pro kůži |
| STOT RE | Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice |
| STOT SE | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice |
| SVHC | Substance of Very High Concern (látko vzbuzující mimořádné obavy) |
| UEL | Horní mez výbušnosti (UEL) |
| VOC | Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny) |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní) |
| Zákon ČNR Sb. | Sbírka zákonu: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci |

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU.

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

Postup klasifikace

Fyzikální a chemické vlastnosti. Klasifikace je založena na testované směsi.

Nebezpečí pro zdraví. Nebezpečnost pro životní prostředí. Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H₂O/ml, bez pyridinu

číslo výrobku: **T190**

Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v oddílech 2 a 3)

| Kód | Text |
|-------|---|
| H280 | Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. |
| H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| H312 | Zdraví škodlivý při styku s kůží. |
| H314 | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H331 | Toxický při vdechování. |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| H360D | Může poškodit plod v těle matky. |
| H370 | Způsobuje poškození orgánů. |
| H372 | Způsobuje poškození orgánů (štítná žláza) při prodloužené nebo opakované expozici (při požití). |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy. |

Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.