

Datum revize 16-III-2023

Číslo revize 1.4

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku BioPlex 2200 Detector Clean Pack

Katalogová čísla 6660002

Čistá látka/směs Směs

Obsahuje Isopropanol

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití Laboratorní chemikálie
Omezeno na profesionální uživatele
Přečtěte si a dodržujte návod k přístroji BioPlex 2200

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Ústředí společnosti

Bio-Rad Laboratories Inc.
1000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547
USA

Výrobce

Bio-Rad Laboratories
6565-185th Ave NE
Redmond, WA 98052
USA

Právní osoba / kontaktní adresa

Bio-Rad spol. s r.o.
Pikrtova 1737 / 1a
140 00 Praha 4
Česká republika

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

Technický servis +420 241 431 660 / +420 241 430 532
email: logistika_cz@bio-rad.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo 24hodinové nouzové linky CHEMTREC Česká republika: 420-228880039
Toxikologické informační středisko: +420 224 919 293, +420 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

| | |
|--|----------------------|
| Vážné poškození očí / podráždění očí | Kategorie 2 - (H319) |
| Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) | Kategorie 3 - (H336) |
| Kategorie 3 Narkotické účinky | |
| Hořlavé kapaliny | Kategorie 2 |

2.2. Prvky označení

Obsahuje Isopropanol



Signální slovo
Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí
H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě
H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry
EUH210 - Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list

Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)

P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření
P261 - Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů
P312 - Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
P370 + P378 - V případě požáru: K uhašení použijte suchý chemický prášek, oxid uhličitý (CO₂), vodní zkráplění či pěnu odolnou vůči alkoholu
P403 + P233 - Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený
P501 - Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními

2.3. Další nebezpečnost

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Nelze aplikovat

3.2 Směsi

| Chemický název | Hmotnostní-% | Registrační číslo REACH | Číslo ES (indexové číslo EU) | Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] | Specifický koncentrační limit (SCL) | Faktor M | Faktor M (dlouhodobý) |
|---------------------|--------------|--------------------------------|------------------------------|--|-------------------------------------|----------|-----------------------|
| Isopropanol 67-63-0 | 50 - 100 | K dispozici nejsou žádné údaje | 200-661-7 | Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Flam. Liq. 2 (H225) | - | - | - |

Plné znění H-vět a EUH-vět: viz oddíl 16

Odhad akutní toxicity

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmes) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

| Chemický název | Orální LD50 mg/kg | Dermální LD50 mg/kg | Inhalační LC50 - 4 h - prach/mlha - mg/l | Inhalační LC50 - 4 h - páry - mg/l | Inhalační LC50 - 4 h - plyn - ppm |
|---------------------|-------------------|---------------------|--|------------------------------------|-----------------------------------|
| Isopropanol 67-63-0 | 1870 | 4059 | K dispozici nejsou žádné údaje | 30.1002 | K dispozici nejsou žádné údaje |

Tento produkt neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy v koncentraci $\geq 0.1\%$ (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59)

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci**

| | |
|--|---|
| Obecné rady | Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list. |
| Inhalace | Přeneste na čerstvý vzduch. Při expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. |
| Kontakt s okem | Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Při oplachování udržujte oko široce otevřené. Postižené místo netřete. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc. |
| Styk s kůží | Okamžitě smyjte mýdlem a dostatečným množstvím vody a odstraňte všechno kontaminované oblečení a obuv. |
| Požiti | NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Zavolejte lékaře. Vypláchněte ústa vodou a poté se vypijte větší množství vody. |
| Ochrana osoby provádějící první pomoc | Odstraňte všechny zdroje vznícení. Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. |

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

| | |
|-----------------|--|
| Symptomy | Může způsobit zarudnutí a slzení očí. Pocit pálení. Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení. |
|-----------------|--|

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Poznámka pro lékaře | Symptomaticky ošetřete. |
|----------------------------|-------------------------|

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva**

| | |
|------------------------|---|
| Vhodná hasiva | Suchá chemikálie. Oxid uhličitý (CO ₂). Vodní postřik. Pěna odolná vůči alkoholu. |
| Rozlehlý požár | POZOR: Použití vodního rozstřiku během hašení může být neefektivní. |
| Nevhodná hasiva | Nerozptylujte rozlitý materiál pomocí tlakového vodního proudu. |

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

| | |
|--|---|
| Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky | Nebezpečí vznícení. Udržujte produkt a prázdnou nádobu mimo dosah tepla a zdrojů vznícení. V případě požáru ochlaďte nádrže pomocí vodního zkrápění. Zbytky po požáru a kontaminovanou vodu použitou při hašení požáru zlikvidujte v souladu s místními nařízeními. |
|--|---|

5.3. Pokyny pro hasiče

| | |
|---|---|
| Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče | Hasiči by měli být vybaveni samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s požárem. Používejte prostředky osobní ochrany. |
|---|---|

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Opatření na ochranu osob Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zajistěte přiměřené větrání. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru. ZLIKVIDUJTE všechny zdroje vznícení (nekuřte, nepoužívejte světlice, jiskry ani plameny v bezprostřední oblasti). Dávejte pozor na zpětné vznícení. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Veškeré vybavení používané k manipulaci s produktem musí být uzemněné. Nedotýkejte se a ani neprocházejte rozlitym materiálem.

Další informace odvětrávejte prostory. Viz ochranné prostředky uvedené v oddílech 7 a 8.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí Viz ochranné prostředky uvedené v oddílech 7 a 8. Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům. Zabraňte vniknutí produktu do odpadu.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby zamezení šíření Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Nedotýkejte se a ani neprocházejte rozlitym materiálem. Pro likvidaci par může být použita pěna tlumící vznik par. Utvořte hráz dál od úniku pro shromáždění vody použité k likvidaci úniku. Udržujte mimo odtoky, kanalizaci, odpadové kanály a vodní toky. Absorbujte nebo pokryjte zeminou, pískem či jiným nehořlavým materiálem a přeneste do nádob pro pozdější likvidaci.

Čistící metody Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Přehraďte. Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Seberte a přeneste do správně označených nádob.

Prevence sekundární nebezpečnosti Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se životního prostředí.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkaz na jiné oddíly Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení Používejte prostředky osobní ochrany. Zamezte vdechnutí výparů nebo mlhy. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Při přepravě tohoto materiálu zajistěte uzemnění nebo vodivé propojení pro zamezení vzniku statického výboje, požáru nebo výbuchu. Používejte odsávání prostřednictvím místní ventilace. Používejte pouze nářadí z nejmiskřivějšího kovu a zařízení do výbušného prostředí. Uchovávejte v oblasti vybavené automatickými hasicími rozprašovači. Používejte podle pokynů na štítku. S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracoviště. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.

Obecná opatření týkající se hygieny Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Kontaminovaný pracovní oděv nesmí opustit prostor pracoviště. Je doporučeno pravidelné čištění vybavení, pracovní oblasti a oblečení. Na začátku přestávek a bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

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

Podmínky skladování Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Udržujte mimo dosah tepla, jisker, plamenů a jiných možných zdrojů vznícení (např. věčňích

plamínek, elektrických motorů a statické elektřiny). Udržujte ve správně označených nádobách. Neskladujte v blízkosti zápalných materiálů. Uchovávejte v oblasti vybavené automatickými hasicími rozprašovači. Skladujte v souladu s příslušnými vnitrostátními právními předpisy. Skladujte v souladu s místními nařízeními. Skladujte podle návodu výrobce a pokynů na štítku.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Metody řízení rizik (RMM)

Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity

| Chemický název | Evropská unie | Rakousko | Belgie | Bulharsko | Chorvatsko |
|------------------------|--|---|---|---|---|
| Isopropanol 67-63-0 | - | TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m ³ STEL 800 ppm STEL 2000 mg/m ³ | TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m ³ STEL: 400 ppm STEL: 1000 mg/m ³ | STEL: 1225.0 mg/m ³ TWA: 980.0 mg/m ³ | TWA: 400 ppm TWA: 999 mg/m ³ STEL: 500 ppm STEL: 1250 mg/m ³ |
| Chemický název | Kypr | Česká republika | Dánsko | Estonsko | Finsko |
| Isopropanol 67-63-0 | - | TWA: 500 mg/m ³ Ceiling: 1000 mg/m ³ * | TWA: 200 ppm TWA: 490 mg/m ³ | TWA: 150 ppm TWA: 350 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 600 mg/m ³ | TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 620 mg/m ³ |
| Chemický název | Francie | Německo TRGS | Německo DFG | Řecko | Maďarsko |
| Isopropanol 67-63-0 | STEL: 400 ppm STEL: 980 mg/m ³ | TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m ³ | TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m ³ Peak: 400 ppm Peak: 1000 mg/m ³ | TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m ³ STEL: 500 ppm STEL: 1225 mg/m ³ | TWA: 500 mg/m ³ STEL: 1000 mg/m ³ * |
| Chemický název | Irsko | Itálie MDLPS | Itálie AIDII | Lotyšsko | Litva |
| Isopropanol 67-63-0 | TWA: 200 ppm STEL: 400 ppm Sk* | - | TWA: 200 ppm TWA: 492 mg/m ³ STEL: 400 ppm STEL: 983 mg/m ³ | TWA: 350 mg/m ³ STEL: 600 mg/m ³ | TWA: 150 ppm TWA: 350 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 600 mg/m ³ |
| Chemický název | Lucembursko | Malta | Nizozemsko | Norsko | Polsko |
| Isopropanol 67-63-0 | - | - | - | TWA: 100 ppm TWA: 245 mg/m ³ STEL: 150 ppm STEL: 306.25 mg/m ³ | STEL: 1200 mg/m ³ TWA: 900 mg/m ³ * |
| Chemický název | Portugalsko | Rumunsko | Slovenská republika | Slovinsko | Španělsko |
| Isopropanol 67-63-0 | TWA: 200 ppm STEL: 400 ppm | TWA: 81 ppm TWA: 200 mg/m ³ STEL: 203 ppm STEL: 500 mg/m ³ | TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m ³ Ceiling: 1000 mg/m ³ | TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m ³ STEL: 400 ppm STEL: 1000 mg/m ³ | TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m ³ STEL: 400 ppm STEL: 1000 mg/m ³ |
| Chemický název | Švédsko | | Švýcarsko | | Velká Británie |
| Isopropanol 67-63-0 | NGV: 150 ppm NGV: 350 mg/m ³ Vägledande KGV: 250 ppm Vägledande KGV: 600 mg/m ³ | | TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m ³ STEL: 400 ppm STEL: 1000 mg/m ³ | | TWA: 400 ppm TWA: 999 mg/m ³ STEL: 500 ppm STEL: 1250 mg/m ³ |

Biologické expoziční limity na pracovišti

| Chemický název | Evropská unie | Rakousko | Bulharsko | Chorvatsko | Česká republika |
|------------------------|---------------|----------|-----------|---|-----------------|
| Isopropanol 67-63-0 | - | - | - | 50 mg/L - blood (Acetone) - at the end of the work shift 50 mg/L - urine | - |

| | | | | | |
|------------------------|--|---|--|--|--|
| | | | | (Acetone) - at the end of the work shift | |
| Chemický název | Dánsko | Finsko | Francie | Německo DFG | Německo TRGS |
| Isopropanol 67-63-0 | - | - | - | 25 mg/L - whole blood (Acetone) - end of shift 25 mg/L - urine (Acetone) - end of shift | 25 mg/L (whole blood - Acetone end of shift) 25 mg/L (urine - Acetone end of shift) |
| Chemický název | Maďarsko | Irsko | Itálie MDLPS | Itálie AIDII | |
| Isopropanol 67-63-0 | - | 40 mg/L - urine (Acetone) - end of shift at end of workweek | - | 40 mg/L - urine (Acetone) - end of shift at end of workweek | |
| Chemický název | Lotyšsko | Lucembursko | Rumunsko | Slovenská republika | |
| Isopropanol 67-63-0 | - | - | 50 mg/L - urine (Acetone) - end of shift | - | |
| Chemický název | Slovensko | Španělsko | Švýcarsko | Velká Británie | |
| Isopropanol 67-63-0 | 25 mg/L - blood (Acetone) - at the end of the work shift 25 mg/L - urine (Acetone) - at the end of the work shift | 40 mg/L (urine - Acetone end of workweek) | 25 mg/L (urine - Acetone end of shift) 0.4 mmol/L (urine - Acetone end of shift) 25 mg/L (whole blood - Acetone end of shift) 0.4 mmol/L (whole blood - Acetone end of shift) | - | |

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) Informace nejsou k dispozici.

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

8.2. Omezování expozice

Prostředky osobní ochrany

| | |
|-------------------------------|---|
| Ochrana očí/obličeje | Těsně přiléhající ochranné brýle. |
| Ochrana rukou | Používejte vhodné ochranné rukavice. Nepropustné rukavice. |
| Ochrana kůže a těla | Používejte vhodný ochranný oděv. Oblečení s dlouhými rukávy. Chemicky odolná zástěra. Antistatické boty. |
| Ochrana dýchacích cest | Za normálních podmínek použití není nutné používat ochranné prostředky. Dojde-li k překročení hodnot expozičních limitů nebo dojde-li k výskytu podráždění, je nutné zahájit větrání nebo provést evakuaci. |

Obecná opatření týkající se hygieny Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Kontaminovaný pracovní oděv nesmí opustit prostor pracoviště. Je doporučeno pravidelné čištění vybavení, pracovní oblasti a oblečení. Na začátku přestávek a bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

Omezování expozice životního prostředí Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství Kapalina

| | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------------|
| Vzhled | vodný roztok | |
| Barva | Čirý, bezbarvý | |
| Zápach | Mírný, ale charakteristický zápach alkoholu. | |
| Prahová hodnota zápachu | Informace nejsou k dispozici | |
| <u>Vlastnost</u> | <u>Hodnoty</u> | <u>Poznámky • Metoda</u> |
| Bod tání / bod tuhnutí | -88 °C | |
| Bod varu/rozmezí bodu varu | 82.5 °C | |
| Hořlavost (pevné látky, plyny) | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| Mez hořlavosti ve vzduchu | | Žádné známé |
| Horní mez hořlavosti nebo výbušnosti | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Spodní mez hořlavosti nebo výbušnosti | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Bod vzplanutí | 12 °C | |
| Teplota samovznícení | 399 °C | |
| Teplota rozkladu | | Žádné známé |
| pH | | Žádné známé |
| pH (jako vodný roztok) | K dispozici nejsou žádné údaje | Informace nejsou k dispozici |
| Kinematická viskozita | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| Dynamická viskozita | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| Rozpuštěnost ve vodě | Mísitelný s vodou | |
| Rozpuštěnost(i) | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| Rozdělovací koeficient | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| Tlak par | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| Relativní hustota | 0.7850000000000003 | Žádné známé |
| Sypná hustota | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Hustota par | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Hustota par | K dispozici nejsou žádné údaje | Žádné známé |
| Charakteristicky částic | | |
| Velikost částic | Informace nejsou k dispozici | |
| Distribuce velikosti částic | Informace nejsou k dispozici | |

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzického nebezpečí

Nelze aplikovat

9.2.2. Další bezpečnostní vlastnosti

Informace nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Reaktivita Informace nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita

Stabilita Stabilní za normálních podmínek.

Údaje týkající se výbušnosti

Citlivost na mechanické vlivy Žádný.

Citlivost na výboje statické elektřiny Ano.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Možnost nebezpečných reakcí Při běžném zpracování žádné.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit Teplo, plameny a jiskry.

10.5. Neslučitelné materiály

Neslučitelné materiály Podle dodaných informací žádné známé.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu Podle dodaných informací žádné známé.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti podle definice v nařízení (ES) č. 1272/2008****Informace o pravděpodobných cestách expozice****Informace o výrobku**

| | |
|-----------------------|---|
| Inhalace | Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Může způsobit podráždění dýchacího traktu. Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| Kontakt s okem | Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Způsobuje vážné podráždění očí. (na základě složek). Může způsobit zarudnutí, svědění a bolest. |
| Styk s kůží | Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Může způsobit podráždění. Proloužený kontakt může způsobit zarudnutí a podráždění. |
| Požítí | Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Požití může způsobit gastrointestinální podráždění, nevolnost, zvracení a průjem. |

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Symptomy Může způsobit zarudnutí a slzení očí. Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení.

Akutní toxicita**Číselná měření toxicity**

Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (inhalační-páry) 43.00 mg/l

Informace o složce

| Chemický název | Orální LD50 | Dermální LD50 | LC50 Inhalační |
|----------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Isopropanol | = 1870 mg/kg (Rat) | = 4059 mg/kg (Rabbit) | > 10000 ppm (Rat) 6 h |

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Žíravost/dráždivost pro kůži Může způsobit podráždění kůže.

Vážné poškození očí / podráždění očí Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže Informace nejsou k dispozici.

Mutagenita v zárodečných buňkách Informace nejsou k dispozici.

Karcinogenita Informace nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci Informace nejsou k dispozici.

STOT - jednorázová expozice Může způsobit ospalost nebo závratě.

STOT - opakovaná expozice Informace nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí Informace nejsou k dispozici.

11.2. Informace o dalších nebezpečích

11.2.1. Vlastnosti narušující endokrinní systém

Vlastnosti narušující endokrinní systém Informace nejsou k dispozici.

11.2.2. Další informace

Jiné nepříznivé účinky Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekotoxikita

Neznámá toxicita pro vodní prostředí Obsahuje 0 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa.

| Chemický název | Řasy/vodní rostliny | Ryby | Toxicita pro mikroorganismy | Korýši |
|----------------|--|--|-----------------------------|---|
| Isopropanol | EC50: >1000mg/L (96h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>) EC50: >1000mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>) | LC50: =9640mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>) LC50: =11130mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>) LC50: >1400000µg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i>) | - | EC50: =13299mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i>) |

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost Informace nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace

Informace o složce

| Chemický název | Rozdělovací koeficient |
|----------------|------------------------|
| Isopropanol | 0.05 |

12.4. Mobilita v půdě

Mobilita v půdě Informace nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Hodnocení PBT a vPvB

| Chemický název | Hodnocení PBT a vPvB |
|----------------|----------------------|
| Isopropanol | Látka není PBT/vPvB |

12.6. Vlastnosti narušující endokrinní systém

Vlastnosti narušující endokrinní systém Informace nejsou k dispozici.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady**

Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů Nemělo by být uvolněno do prostředí. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí.

Znečištěný obal Prázdné kontejnery mohou být zdrojem požáru či výbuchu. Kontejnery neprořezávejte, nepropichujte, ani nesvažujte.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**IATA**

- 14.1 Číslo OSN nebo ID číslo** UN1219
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu Isopropanol solution
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 3
14.4 Obalová skupina II
Popis UN1219, Isopropanol solution, 3, II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
Zvláštní ustanovení A180

IMDG

- 14.1 Číslo OSN nebo ID číslo** UN1219
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu ISOPROPANOL SOLUTION
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 3
14.4 Obalová skupina II
Popis UN1219, ISOPROPANOL SOLUTION, 3, II, (12°C C.C.)
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
Zvláštní ustanovení Žádný
Č. EmS F-E, S-D
14.7 Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO Informace nejsou k dispozici

RID

- 14.1 UN číslo** UN1219

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování ISOPROPANOL SOLUTION
pro přepravu

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 3

14.4 Obalová skupina II

Popis UN1219, ISOPROPANOL SOLUTION, 3, II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Nelze aplikovat

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení 601

Klasifikační kód F1

ADR

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo 1219

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování ISOPROPANOL SOLUTION
pro přepravu

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 3

14.4 Obalová skupina II

Popis 1219, ISOPROPANOL SOLUTION, 3, II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Nelze aplikovat

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení 601

Klasifikační kód F1

Kód omezení průjezdu tunelem (D/E)

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Národní předpisy

Francie

Nemoci z povolání (R-463-3, Francie)

| Chemický název | Francouzské RG číslo | Název |
|------------------------|----------------------|-------|
| Isopropanol 67-63-0 | RG 84 | - |

Německo

Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK) mírně nebezpečný pro vodní prostředí (WGK 1)

Evropská unie

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

Povolení a/nebo omezení při použití:

Tento produkt obsahuje jednu nebo více látek podléhajících omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

| Chemický název | Zakázané látky dle Přílohy XVII nařízení REACH | Látka podléhající povolení dle Přílohy XIV nařízení REACH |
|-----------------------|--|---|
| Isopropanol - 67-63-0 | 75. | - |

Persistentní organické znečišťující látky

Nelze aplikovat

Kategorie nebezpečné látky dle směrnice Seveso (2012/18/EU)

P5a - HOŘLAVÉ KAPALINY

P5b - HOŘLAVÉ KAPALINY

P5c - HOŘLAVÉ KAPALINY

Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 1005/2009

Nelze aplikovat

Nařízení o biocidních přípravcích (EU) č. 528/2012 (BPR)**Mezinárodní seznamy**

Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**Zpráva o chemické bezpečnosti**

Informace nejsou k dispozici

ODDÍL 16: Další informace**Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu****Plné znění H-vět viz oddíl 3**

H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

Legenda

SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:

Legenda Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

TWA

TWA (časově vážený průměr)

Hodnoty STEL

STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)

Strop

Maximální limitní hodnota

*

Označení kůže

| Postup klasifikace | |
|--|------------------|
| Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] | Použitá metoda |
| Akutní orální toxicita | Výpočtová metoda |
| Akutní dermální toxicita | Výpočtová metoda |
| Akutní inhalační toxicita - plyn | Výpočtová metoda |
| Akutní inhalační toxicita - páry | Výpočtová metoda |
| Akutní inhalační toxicita - prach/mlha | Výpočtová metoda |
| Žíravost/dráždivost pro kůži | Výpočtová metoda |
| Vážné poškození očí / podráždění očí | Výpočtová metoda |
| Senzibilizaci dýchacích cest | Výpočtová metoda |
| Senzibilizace kůže | Výpočtová metoda |
| Mutagenita | Výpočtová metoda |
| Karcinogenita | Výpočtová metoda |
| Toxicita pro reprodukci | Výpočtová metoda |
| STOT - jednorázová expozice | Výpočtová metoda |
| STOT - opakovaná expozice | Výpočtová metoda |
| Akutní toxicita pro vodní prostředí | Výpočtová metoda |
| Chronická toxicita pro vodní prostředí | Výpočtová metoda |
| Nebezpečnost při vdechnutí | Výpočtová metoda |
| Ozón | Výpočtová metoda |

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat použité při vytváření bezpečnostního listu

Agentura pro registr toxických látek a nemocí (ATSDR)

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, databáze ChemView

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA)

Výbor pro hodnocení rizik Evropské agentury pro chemické látky (ECHA) (ECHA_RAC)

Evropská agentura pro chemické látky (ECHA) (ECHA_API)

EPA (Úřad pro ochranu životního prostředí)

Předepsaná úroveň akutní expozice (AEGL)

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, federální zákon o insekticidech, fungicidech a rodenticidech
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, vysoký objem produkce chemických látek
Časopis o výzkumu potravin (Food Research Journal)
Databáze nebezpečných látek
Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách (IUCLID)
Národní technologický institut a hodnocení (NITE)
Australská Národní Schéma Oznamování a Posuzování Průmyslových Chemikálií (NICNAS)
NIOSH (Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví)
Národní knihovna lékařství, ChemID Plus (NLM CIP)
Národní Lékářská Knihovna
Národní toxikologický program (NTP)
Databáze klasifikace chemických látek a informací (Chemical Classification and Information Database, CCID), Nový Zéland
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Publikace o životním prostředí, zdraví a bezpečnosti
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Program vysokého objemu produkce chemických látek
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Datová sada skriningových informací
Světová zdravotnická organizace

Poznámka k revizi Přeformátování a aktualizace stávajících informací

Datum revize 16-III-2023

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006

Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu.

Konec bezpečnostního listu