

Den přípravy 14-V-2009

Datum revize 22-III-2024

Číslo revize 4

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

| | |
|-------------------------|---|
| Popis produktu: | Petroleum ether 30/40 |
| Cat No. : | R13100 |
| Synonyma | normal pentane; n-Pentane; Amyl hydride |
| Index č | 601-006-00-1 |
| Č. CAS | 109-66-0 |
| Číslo ES | 203-692-4 |
| Molekulový vzorec | C5 H12 |
| Registrační číslo REACH | - |

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

| | |
|---|---|
| Doporučované použití | Laboratorní chemikálie. |
| Oblasti použití | SU3 - Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních |
| Kategorie výrobku | PC21 - Laboratorní chemikálie |
| Kategorie procesů | PROC15 - Použití jako laboratorního reagentu |
| Kategorie uvolňování do životního prostředí | ERC6a - Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů) |
| Nedoporučená použití | Žádná informace není k dispozici |

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

| | |
|------------------|--------------------------------|
| Společnost | Thermo Fisher (Kandel) GmbH |
| | Erlenbachweg 2 |
| | 76870 Kandel |
| | Germany |
| | Tel: +49 (0) 721 84007 280 |
| | Fax: +49 (0) 721 84007 300 |
| E-mailová adresa | begel.sdsdesk@thermofisher.com |

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Pro informace v **USA** volejte: 001-001-800-227-6701
Pro informace v **Evropě** volejte: +32 14 57 52 11

Telefonní číslo pro naléhavé případy, **Evropa**: +32 14 57 52 99
Telefonní číslo pro naléhavé případy, **USA**: 201-796-7100

Telefonní číslo **CHEMTREC, USA**: 800-424-9300
Telefonní číslo **CHEMTREC, Evropa**: 703-527-3887

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Petroleum ether 30/40

Datum revize 22-III-2024

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008

Fyzikální nebezpečnost

Hořlavé kapaliny

Kategorie 2 (H225)

Nebezpečnost pro zdraví

Toxicita při vdechnutí

Kategorie 1 (H304)

Toxicita pro specifické cílové orgány - (jediná expozice)

Kategorie 3 (H336)

Nebezpečnost pro životní prostředí

Chronická toxicita pro vodní prostředí

Kategorie 2 (H411)

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

2.2. Prvky označení



Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry

H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

EUH066 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

Pokyny pro bezpečné zacházení

P240 - Uzemněte a upevněte kontejner a plnicí zařízení

P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření

P261 - Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů

P301 + P310 - PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

P331 - NEVYVOLÁVEJTE zvracení

P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí

2.3. Další nebezpečnost

Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) / velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB)

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Petroleum ether 30/40

Datum revize 22-III-2024

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky

| Složka | Č. CAS | Číslo ES | Hmotnostní procento | CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008 |
|--------|----------|-------------------|---------------------|---|
| Pentan | 109-66-0 | EEC No. 203-692-4 | >95 | Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) STOT SE 3 (H336) Aquatic Chronic 2 (H411) (EUH066) |

Registrační číslo REACH

-

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

| | |
|---------------------------------------|---|
| Styk s okem | Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc. |
| Styk s kůží | Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Při výskytu příznaků vyhledejte lékařskou pomoc. |
| Požítí | Nebezpečnost při vdechnutí. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě zavolejte lékaře nebo toxikologické informační středisko. Pokud nastane zvracení, nakaňte postiženého vpřed. |
| Inhalace | Přeneste na čerstvý vzduch. Nepoužívejte dýchání z úst do úst, pokud postižená osoba požila či vdechla nebezpečnou látku. Poskytněte umělé dýchání pomocí kapesní masky vybavené jednocestným ventilem, či jiným vhodným dýchacím zařízením užívaným ve zdravotnictví. Objeví-li se příznaky, ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Riziko vážného poškození plic (při vdechnutí). Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. |
| Ochrana osoby provádějící první pomoc | Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění. |

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Obtíže při dýchání. 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

Informace pro lékaře Symptomaticky ošetřete. Symptomy mohou být opožděné.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Suchá chemikálie. Prášek. Pěna odolná vůči alkoholu. Uzavřené nádoby můžete ochladit pomocí vodní mlhy.

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

ALFAAR13100

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Petroleum ether 30/40

Datum revize 22-III-2024

Nepoužívejte souvislý proud vody - může se roztříštit a rozšířit oheň.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Extrémně hořlavý. Nebezpečí vznícení. Nádoby mohou při zahřátí explodovat. Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Páry se mohou přesunout ke zdroji zažehnutí a zpětně vzplanout.

Nebezpečné produkty spalování

Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂).

5.3. Pokyny pro hasiče

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj. Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Používejte pouze nářadí z nejlépeho kovu a zařízení do výbušného prostředí. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 týkající se osobních ochranných prostředků.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte pouze v chemické digestori. Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. Používejte pouze nářadí z nejlépeho kovu a zařízení do výbušného prostředí. Používejte pouze nářadí z nejlépeho kovu. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. K zabránění vznícení par elektrostatickými náboji je nutno uzemnit všechny kovové části zařízení.

Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracoviště. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Před přestávkami a po práci si umyjte ruce.

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

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Udržujte mimo dosah tepla, jisker a plamenů. Oblast hořlavých látek.

Třída 3

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Petroleum ether 30/40

Datum revize 22-III-2024

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity

Seznam zdroj (y) **EU** - Směrnice Komise (EU) 2019/1831 ze dne 24. října 2019, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES **CS** - Nařízení vlády 246/2018 ze dne 29.10.2018, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,

| Složka | Evropská unie | Velká Británie | Francie | Belgie | Španělsko |
|--------|--|---|--|--|--|
| Pentan | TWA: 1000 ppm (8hr) TWA: 3000 mg/m ³ (8hr) | STEL: 1800 ppm 15 min STEL: 5400 mg/m ³ 15 min TWA: 600 ppm 8 hr TWA: 1800 mg/m ³ 8 hr | TWA / VME: 1000 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 3000 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit | TWA: 600 ppm 8 uren TWA: 1800 mg/m ³ 8 uren STEL: 750 ppm 15 minuten STEL: 2250 mg/m ³ 15 minuten | TWA / VLA-ED: 1000 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 3000 mg/m ³ (8 horas) |

| Složka | Itálie | Německo | Portugalsko | Nizozemí | Finsko |
|--------|---|--|--|------------------------------------|--|
| Pentan | TWA: 667 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 2000 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average | TWA: 1000 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 3000 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 1000 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 3000 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 2000 ppm Höhepunkt: 6000 mg/m ³ | TWA: 1000 ppm 8 horas TWA: 3000 mg/m ³ 8 horas | TWA: 1800 mg/m ³ 8 uren | TWA: 500 ppm 8 tunteina TWA: 1500 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 630 ppm 15 minuutteina STEL: 1900 mg/m ³ 15 minuutteina |

| Složka | Rakousko | Dánsko | Švýcarsko | Polsko | Norsko |
|--------|---|---|---|---|---|
| Pentan | MAK-KZGW: 1200 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3600 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 600 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1800 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 500 ppm 8 timer TWA: 1500 mg/m ³ 8 timer STEL: 1000 ppm 15 minutter STEL: 3000 mg/m ³ 15 minutter | STEL: 1200 ppm 15 Minuten STEL: 3600 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 600 ppm 8 Stunden TWA: 1800 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 3000 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 250 ppm 8 timer TWA: 750 mg/m ³ 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m ³ 8 timer STEL: 312.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 937.5 mg/m ³ 15 minutter. value calculated |

| Složka | Bulharsko | Chorvatsko | Irsko | Kypr | Česká republika |
|--------|--|--|--|--|--|
| Pentan | TWA: 1000 ppm TWA: 3000.0 mg/m ³ | TWA-GVI: 1000 ppm 8 satima. TWA-GVI: 3000 mg/m ³ 8 satima. | TWA: 1000 ppm 8 hr. STEL: 3000 ppm 15 min | TWA: 1000 ppm TWA: 3000 mg/m ³ | TWA: 2000 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 4500 mg/m ³ |

| Složka | Estonsko | Gibraltar | Řecko | Maďarsko | Island |
|--------|--|--|--|--|---|
| Pentan | TWA: 1000 ppm 8 tundides. TWA: 3000 mg/m ³ 8 tundides. | TWA: 1000 ppm 8 hr TWA: 3000 mg/m ³ 8 hr | STEL: 1000 ppm STEL: 2950 mg/m ³ TWA: 1000 ppm TWA: 2950 mg/m ³ | TWA: 2950 mg/m ³ 8 órában. AK | TWA: 500 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1500 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 1000 ppm Ceiling: 3000 mg/m ³ |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Petroleum ether 30/40

Datum revize 22-III-2024

| Složka | Lotyšsko | Litva | Lucembursko | Malta | Rumunsko |
|--------|--|--|--|--|--|
| Pentan | TWA: 1000 ppm TWA: 3000 mg/m ³ | TWA: 1000 ppm IPRD TWA: 3000 mg/m ³ IPRD | TWA: 1000 ppm 8 Stunden TWA: 3000 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 1000 ppm TWA: 3000 mg/m ³ | TWA: 1000 ppm 8 ore TWA: 3000 mg/m ³ 8 ore |

| Složka | Rusko | Slovenská republika | Slovinsko | Švédsko | Turecko |
|--------|---|--|--|--|--|
| Pentan | TWA: 300 mg/m ³ 1656 MAC: 900 mg/m ³ | TWA: 1000 ppm TWA: 3000 mg/m ³ | TWA: 1000 ppm 8 urah TWA: 3000 mg/m ³ 8 urah STEL: 2000 ppm 15 minutah STEL: 6000 mg/m ³ 15 minutah | Indicative STEL: 750 ppm 15 minuter Indicative STEL: 2000 mg/m ³ 15 minuter TLV: 600 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1800 mg/m ³ 8 timmar. NGV | TWA: 1000 ppm 8 saat TWA: 3000 mg/m ³ 8 saat |

Biologické limitní hodnoty

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: Ověřování na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) / Odvozená minimální úroveň účinku (DMEL)

Viz tabulka hodnot

| Component | Akutní účinky místní (Koni) | Akutní účinky systémové (Koni) | Chronické účinky místní (Koni) | Chronické účinky systémové (Koni) |
|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Pentan 109-66-0 (>95) | | | | DNEL = 432mg/kg bw/day |

| Component | Akutní účinky místní (Vdechnutí) | Akutní účinky systémové (Vdechnutí) | Chronické účinky místní (Vdechnutí) | Chronické účinky systémové (Vdechnutí) |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Pentan 109-66-0 (>95) | | | | DNEL = 3000mg/m ³ |

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

Viz hodnoty pod.

| Component | Sladká voda | Sladká voda sedimentu | Voda přerušovaný | Mikroorganismy v čističce odpadních vod | Půda (zemědělství) |
|----------------------------|----------------|-----------------------------|------------------|---|--------------------------|
| Pentan 109-66-0 (>95) | PNEC = 230µg/L | PNEC = 1.2mg/kg sediment dw | PNEC = 880µg/L | PNEC = 3600µg/L | PNEC = 0.55mg/kg soil dw |

| Component | Mořská voda | Mořská voda sedimentu | Mořská voda přerušovaný | Potravinový řetězec | Vzduch |
|----------------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------|--------|
| Pentan 109-66-0 (>95) | PNEC = 230µg/L | PNEC = 1.2mg/kg sediment dw | | | |

8.2. Omezování expozice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Petroleum ether 30/40

Datum revize 22-III-2024

Technická opatření

Používejte pouze v chemické digestori. Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy. Používejte elektrické/větrací/osvětlovací zařízení v nevybušném provedení. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách.

Kdykoli je to možné, přijměte vhodná technická kontrolní opatření pro regulaci nebezpečných materiálů u zdroje, jako je izolace nebo zakrytí procesu, změna procesu nebo zařízení s cílem minimalizovat uvolňování látek nebo kontakt s látkami a použití správně navržených systémů ventilace

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí

Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle) (Norma EU - EN 166)

Ochrana rukou

Ochranné rukavice

| Materiál rukavic | Doba průniku | Tloušťka rukavic | Norma EU | Rukavice komentáře |
|---------------------------|---------------------------|------------------|----------|-----------------------|
| Nitrilkaučuk Viton (R) | Viz doporučení výrobce | - | EN 374 | (minimální požadavek) |

Ochrana kůže a těla

Noste příslušné ochranné rukavice a odev pro zabránění vystavení kůže.

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodržte laskavi pokyny dodavatele rukavic, tikající se propustnosti a doby pruniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatel citlivost, např. senzibilizace účinky

Vezmite rovní v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí oezání, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

Ochrana dýchacích cest

Žádné ochranné zařízení není vyžadováno při normálních podmínkách použití.

Rozsáhlé / nouzové použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocítovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136

Malého rozsahu / Laboratorní použití

Zajistěte odpovídající větrání

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte vniknutí produktu do odpadu. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství

Kapalina

Vzhled

Čirý

Zápach

Ropné destiláty

Prahová hodnota zápachu

K dispozici nejsou žádné údaje

Bod tání/rozmezí bodu tání

-130 °C / -202 °F

Teplota měknutí

K dispozici nejsou žádné údaje

Bod varu/rozmezí bodu varu

36 °C / 96.8 °F

@ 760 mmHg

Hořlavost (Kapalina)

Vysoce hořlavý

Na základě údajů z testů

Hořlavost (pevné látky, plyny)

Nelze aplikovat

Kapalina

Meze vybušnosti

Spodní 1.4 vol%

Horní 8 vol%

Bod vzplanutí

-49 °C / -56.2 °F

Metoda - Informace nejsou k dispozici

Teplota samovznícení

260 °C / 500 °F

Teplota rozkladu

K dispozici nejsou žádné údaje

pH

Informace nejsou k dispozici

Viskozita

0.25 mPa.s @ 20 °C

Rozpusstnost ve vodě

Nerospustné

ALFAAR13100

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Petroleum ether 30/40

Datum revize 22-III-2024

| | | | |
|---|------------------------------|----------------|--|
| Rozpustnost v jiných rozpouštědlech | Informace nejsou k dispozici | | |
| Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda) | | | |
| Složka | log Pow | | |
| Pentan | 3.45 | | |
| Tlak par | 573 mbar @ 20 °C | | |
| Hustota / Měrná hmotnost | 0.626 | | |
| Objemová hustota | Nelze aplikovat | Kapalina | |
| Hustota par | 2.5 (vzduch = 1.0) | (vzduch = 1.0) | |
| Charakteristicky částic | Nelze aplikovat (kapalina) | | |

9.2. Další informace

| | |
|----------------------|---|
| Molekulový vzorec | C5 H12 |
| Molekulární hmotnost | 72.15 |
| Výbušné vlastnosti | Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi |
| Rychlost vypařování | 28.6 (Butylacetát = 1,0) |

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| 10.1. Reaktivita | Podle dodaných informací žádné známé |
|------------------|--------------------------------------|

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| 10.2. Chemická stabilita | Stabilní za normálních podmínek. |
|--------------------------|----------------------------------|

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

| | |
|-----------------------|------------------------------------|
| Nebezpečná polymerace | Nedochází k nebezpečné polymeraci. |
| Nebezpečné reakce | Při běžném zpracování žádné. |

| | |
|--|--|
| 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit | Neslučitelné produkty. Teplo, plameny a jiskry. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. |
|--|--|

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 10.5. Neslučitelné materiály | Silná oxidační činidla. Halogeny. |
|------------------------------|-----------------------------------|

| | |
|------------------------------------|--|
| 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu | Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO2). |
|------------------------------------|--|

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

Informace o výrobku

| | |
|---------------------|---|
| a) akutní toxicita; | |
| Orální | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna |
| Dermální | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna |
| Inhalace | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna |

| Složka | LD50 orálně | LD50 dermálně | LC50 Inhalace |
|--------|----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Pentan | > 2000 mg/kg (Rat) | 3000 mg/kg (Rabbit) | 364 g/m ³ (Rat) 4 h |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Petroleum ether 30/40

Datum revize 22-III-2024

b) žíravost/ dráždivost pro kůži; Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

c) vážné poškození očí/podráždění očí; Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

Respirační

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

e) mutagenita v zárodečných buňkách;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

f) karcinogenita;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

g) toxicita pro reprodukci;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice;

Kategorie 3

Výsledky / Cílové orgány

Centrální nervová soustava (CNS).

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Cílové orgány

Žádné známé.

j) nebezpečí při vdechnutí;

Kategorie 1

Symptomy / Účinky, akutní a opožděné

Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Relevantní pro posouzení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím. Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky

Produkt obsahuje tyto látky, ohrožující životní prostředí. Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

| Složka | Sladkovodní ryby | vodní blecha | Sladkovodní rasy |
|--------|--|---|------------------|
| Pentan | LC50: = 9.99 mg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11.59 mg/L, 96h (Pimephales promelas) LC50: = 9.87 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss) | EC50: = 9.74 mg/L, 48h (Daphnia magna) | |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Petroleum ether 30/40

Datum revize 22-III-2024

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence

Perzistence je nepravděpodobná, Podle dodaných informací.

Degradace v čistírně odpadních vod

Obsahuje látky, je známo, že nebezpečné pro životní prostředí nebo nerozložitelné v čistírnách odpadních vod.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace je nepravděpodobná

| Složka | log Pow | Biokoncentrační faktor (BCF) |
|--------|---------|--------------------------------|
| Pentan | 3.45 | K dispozici nejsou žádné údaje |

12.4. Mobilita v půdě

Výrobek obsahuje těkavé organické sloučeniny (VOC), které se vypařují snadno ze všech povrchů. Vzhledem k těkavosti bude pravděpodobně v životním prostředí mobilní. Rychle se rozptýluje ve vzduchu.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) / velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Perzistentní organické znečišťující látky

Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky.

Schopnost odbourávat ozon

Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů

Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

Znečištěný obal

Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů. Prázdné nádoby obsahují zbytky produktu (kapalinu a/nebo páru) a mohou být nebezpečné. Udržujte produkt a prázdnou nádobu mimo dosah tepla a zdrojů vznícení.

Evropský katalog odpadů

V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro produkt, ale pro použití.

Další informace

Nesplachujte do kanalizace. Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán. Může být skládčován nebo spálen, je-li to v souladu s místními předpisy. Nenechte tuto chemikálii uniknout do prostředí. Nevylévejte do kanalizace.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

IMDG/IMO

ALFAAR13100

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Petroleum ether 30/40

Datum revize 22-III-2024

14.1. UN číslo UN1265
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu PENTANES
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 3
14.4. Obalová skupina II

ADR

14.1. UN číslo UN1265
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu PENTANES
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 3
14.4. Obalová skupina II

IATA

14.1. UN číslo UN1265
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu PENTANES
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 3
14.4. Obalová skupina II

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí Nebezpečný pro životní prostředí
Výrobek je podle kritérií stanovených IMDG/IMO látka znečišťující moře

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Nedá se použít, balené zboží

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Mezinárodní seznamy

Evropa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrálie (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Složka | Č. CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|--------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Pentan | 109-66-0 | 203-692-4 | - | - | X | X | KE-27968 | X | X |

| Složka | Č. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--------|----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Pentan | 109-66-0 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Legenda: X - uvedeno v seznamu '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)
Listed

Povolení/omezení podle EU REACH

Nelze aplikovat

| Složka | Č. CAS | REACH (1907/2006) - Příloha XVI - látek | REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování | Nařízení REACH (ES 1907/2006) článek 59 - |
|--------|--------|---|--|---|
|--------|--------|---|--|---|

ALFAAR13100

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Petroleum ether 30/40

Datum revize 22-III-2024

| | | podléhajících povolení | o některých nebezpečných látek | Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC) |
|--------|----------|------------------------|--------------------------------|--|
| Pentan | 109-66-0 | - | - | - |

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Složka | Č. CAS | Seveso III směrnice (2012/18/EU) - kvalifikační množství pro závažné havárie oznámení | Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikační množství pro požadavky bezpečnostní zpráva |
|--------|----------|---|--|
| Pentan | 109-66-0 | Nelze aplikovat | Nelze aplikovat |

Nariadení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek

Nelze aplikovat

Obsahuje složku (složky), které splňují „definici“ per & polyfluoralkylové látky (PFAS)?

Nelze aplikovat

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

Vezměte v potaz směrnici 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

Národní předpisy

Klasifikace WGK

Viz tabulka hodnot

| Složka | Německo Klasifikace vod (AwSV) | Německo - TA-Luft Class |
|--------|--------------------------------|-------------------------|
| Pentan | WGK2 | |

| Složka | Francie - INRS (tabulky nemocí z povolání) |
|--------|--|
| Pentan | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|----------------------------|--|---|---|
| Pentan 109-66-0 (>95) | Prohibited and Restricted Substances | Group I | |

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / Zpráva (CSA / CSR) nebyla provedena

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3

H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry

H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Petroleum ether 30/40

Datum revize 22-III-2024

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

EUH066 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených chemických látek)

PICCS - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

WEL - Pracoviště expoziční limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

DNEL - Odvozená hladina bez účinku

RPE - Respirační ochranné pomůcky

LC50 - Letální Koncentrace 50%

NOEC - Koncentrace bez pozorovaného účinku

PBT - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b)

Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

DSL/NDL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

AICS - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - novozélandský seznam chemikálií

TWA - Časově vážený průměr

IARC - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

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

LD50 - Letální Dávka 50%

EC50 - Efektivní Koncentrace 50%

POW - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

vPvB - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

BCF - Biokoncentrační faktor (BCF)

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dodavatelé bezpečnostní list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

ATE - Odhad akutní toxicity

VOC - (těkavá organická látka)

Pokyny pro školení

Školení o správném postupu v případě chemických nehod.

Připraven (kým)

Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0

Den přípravy

14-V-2009

Datum revize

22-III-2024

Souhrn revizí

Nový poskytovatel pohotovostní telefonní služby.

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (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