

Den přípravy 16-XI-2015

Datum revize 27-I-2024

Číslo revize 3

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLECNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

| | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Popis produktu: | 2-(Tri-n-butylstannyl)pyridine |
| Cat No. : | L17772 |
| Index č | 050-008-00-3 |
| Č. CAS | 17997-47-6 |
| Molekulový vzorec | C17 H31 N Sn |
| Registrační číslo REACH | - |

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Doporučované použití | Laboratorní chemikálie. |
| 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

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Fyzikální nebezpečnost

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-(Tri-n-butylstannyl)pyridine

Datum revize 27-I-2024

| | |
|--|-----------------------|
| Hořlavé kapaliny | Kategorie 3 (H226) |
| <u>Nebezpečnost pro zdraví</u> | |
| Akutní orální toxicita | Kategorie 3 (H301) |
| Akutní dermální toxicita | Kategorie 4 (H312) |
| Žíravost/dráždivost pro kůži | Kategorie 2 (H315) |
| Vážné poškození očí / podráždění očí | Kategorie 2 (H319) |
| Toxicita pro reprodukci | Kategorie 1B (H360FD) |
| Toxicita pro specifické cílové orgány - (opakovaná expozice) | Kategorie 1 (H372) |
| <u>Nebezpečnost pro životní prostředí</u> | |
| Akutní toxicita pro vodní prostředí | Kategorie 1 (H400) |
| Chronická toxicita pro vodní prostředí | Kategorie 1 (H410) |

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

2.2. Prvky označení



Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H226 - Hořlavá kapalina a páry
H301 - Toxický při požití
H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží
H315 - Dráždí kůži
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí
H360FD - Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky
H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Pokyny pro bezpečné zacházení

P264 - Po manipulaci důkladně omyjte tvář, ruce a exponované části kůže
P301 + P310 - PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
P337 + P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření
P201 - Před použitím si obzortějte speciální instrukce
P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít
P303 + P361 + P353 - PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.
Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte
P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření

Další Označení EU

Omezeno na profesionální uživatele

2.3. Další nebezpečnost

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-(Tri-n-butylstannyl)pyridine

Datum revize 27-I-2024

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky

| Složka | Č. CAS | Číslo ES | Hmotnostní procento | CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008 |
|-----------------------------------|------------|----------|---------------------|---|
| 2-(1,1,1-Tributylstannyl)pyridine | 17997-47-6 | | 100 | Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 4 (H312) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Repr. 1B (H360FD) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) |

| Složka | Specifické koncentrační limity (SCL) | Faktor M | Poznámky ke komponentám |
|-----------------------------------|---|----------|-------------------------|
| 2-(1,1,1-Tributylstannyl)pyridine | Eye Irrit. 2 (H319) :: C>=1% Skin Irrit. 2 (H315) :: C>=1% STOT RE 1 (H372) :: C>=1% STOT RE 2 (H373) :: 0.25%<=C<1% | 10 | - |

Poznámka

Poznámka 1: Uvedené koncentrace nebo, nejsou-li koncentrace uvedeny, obecné koncentrace podle tohoto nařízení (tabulka 3.1) či obecné koncentrace podle směrnice 1999/45/ES (tabulka 3.2) jsou vyjádřeny v hmotnostních procentech kovového prvku vztažených k celkové hmotnosti směsi

| | |
|-------------------------|---|
| Registrační číslo REACH | - |
|-------------------------|---|

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

| | |
|---------------------------------------|---|
| Obecná doporučení | Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list. Je vyžadována okamžitá lékařská péče. |
| Styk s okem | Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. V případě kontaktu s očima okamžitě opláchněte dostatečným množstvím vody a požádejte o radu lékaře. |
| Styk s kůží | Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Je vyžadována okamžitá lékařská péče. |
| Požítí | NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě zavolejte lékaře nebo toxikologické informační středisko. |
| Inhalace | Přeneste na čerstvý vzduch. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. 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. Je vyžadována okamžitá lékařská péče. |
| Ochrana osoby provádějící první pomoc | Používejte požadované osobní ochranné prostředky. |

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné přiměřeně předvídatelné. Mezi příznaky nadměrné expozice mohou patřit bolest hlavy, závratě, nevolnost a zvracení

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-(Tri-n-butylstannyl)pyridine

Datum revize 27-I-2024

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Informace pro lékaře

Symptomaticky ošetřete.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Vodní postřik, oxid uhličitý (CO₂), práškové hasivo, alkoholu odolné pěny. Uzavřené nádoby můžete ochladit pomocí vodní mlhy.

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

Informace nejsou k dispozici.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zabraňte vniknutí zbytkových látek po hašení požáru do odtoků a vodních toků. Hořlavý. 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

Oxidy dusíku (NO_x), Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂), Oxidy kovů.

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. Zajistěte přiměřené větrání. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nemělo by být uvolněno do prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte. Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu.

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

Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Používejte pouze v chemické digestori. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Nepožívejte. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

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. Má-li být zachována jakost produktu:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-(Tri-n-butylstannyl)pyridine

Datum revize 27-I-2024

Uchovávejte v chladu. Udržujte mimo dosah tepla, jisker a plamenů. Skladujte v netecné atmosféře.

Třída 3

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)

| Složka | Evropská unie | Velká Británie | Francie | Belgie | Španělsko |
|-----------------------------------|---------------|---|--|--------|---|
| 2-(1,1,1-Tributylstannyl)pyridine | | STEL: 0.2 mg/m ³ 15 min TWA: 0.1 mg/m ³ 8 hr Skin | TWA / VME: 0.1 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 0.2 mg/m ³ . | | STEL / VLA-EC: 0.2 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m ³ (8 horas) Piel |

| Složka | Itálie | Německo | Portugalsko | Nizozemí | Finsko |
|-----------------------------------|--------|---|---|----------|--------|
| 2-(1,1,1-Tributylstannyl)pyridine | | TWA: 0.009 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.0018 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.004 ppm (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time TWA: 0.02 mg/m ³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 0.004 ppm Höhepunkt: 0.02 mg/m ³ | STEL: 0.2 mg/m ³ 15 minutos TWA: 0.1 mg/m ³ 8 horas Pele | | |

| Složka | Rakousko | Dánsko | Švýcarsko | Polsko | Norsko |
|-----------------------------------|---|--------|---|--------|---|
| 2-(1,1,1-Tributylstannyl)pyridine | Haut MAK-KZGW: 0.2 mg/m ³ 15 Minuten MAK-KZGW: 0.008 ppm 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden MAK-TMW: 0.002 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 0.05 mg/m ³ 8 Stunden | | Haut/Peau STEL: 0.2 mg/m ³ 15 Minuten STEL: 0.004 ppm 15 Minuten STEL: 0.02 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 0.004 ppm 8 Stunden TWA: 0.02 mg/m ³ 8 Stunden | | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer Hud |

Biologické limitní hodnoty

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-(Tri-n-butylstannyl)pyridine

Datum revize 27-I-2024

Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: O vzduší 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)
Informace nejsou k dispozici

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)
Informace nejsou k dispozici.

8.2. Omezování expozice

Technická opatření

Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy. Používejte elektrické/větrací/osvětlovací zařízení v nevybušném provedení. 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 | Ochranné brýle (Norma EU - EN 166) |
| Ochrana rukou | Ochranné rukavice |

| Materiál rukavic | Doba průniku | Tloušťka rukavic | Norma EU | Rukavice komentáře |
|---|------------------------|------------------|----------|-----------------------|
| Nitrilkaučuk Neopren Přírodní kaučuk PVC | Viz doporučení výrobce | - | EN 374 | (minimální požadavek) |

Ochrana kůže a těla Oblečení s dlouhými rukávy.

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 rovni v úvahu specifické místní podmínky za kterich je produkt používán, jako je nebezpečí oezání, abraze a dlouhá doba styku
Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

Ochrana dýchacích cest Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím přesahujícím expoziční limit, musí používat vhodné certifikované respirátory.
Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správné nasazeny, náležitě používány a udržovány

Rozsáhlé / nouzové použití Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění ci jsou-li pocitovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136
Doporučovaný typ filtru: Organické plyny a páry filtr Typ A Hnědý odpovídající EN14387

Malého rozsahu / Laboratorní použití Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění ci jsou-li pocitovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001
Doporučená polomaska: - Ventil filtrace: EN405; nebo; Polomaska: EN140; a filtru, EN141
Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-(Tri-n-butylstannyl)pyridine

Datum revize 27-I-2024

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte vniknutí produktu do odpadu. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem. Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | | |
|---|--------------------------------|--|
| Skupenství | Kapalina | |
| Vzhled | Světle žlutý | |
| Zápach | Informace nejsou k dispozici | |
| Prahová hodnota zápachu | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Bod tání/rozmezí bodu tání | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Teplota měknutí | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Bod varu/rozmezí bodu varu | 130 - 132 °C / 266 - 269.6 °F | @ 0.8 mmHg |
| Hořlavost (Kapalina) | Hořlavý | Na základě údajů z testů |
| Hořlavost (pevné látky, plyny) | Nelze aplikovat | Kapalina |
| Meze výbušnosti | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Bod vzplanutí | 23 °C / 73.4 °F | Metoda - Informace nejsou k dispozici |
| Teplota samovznícení | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Teplota rozkladu | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| pH | Informace nejsou k dispozici | |
| Viskozita | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Rozpusťnost ve vodě | Informace nejsou k dispozici | |
| Rozpusťnost v jiných rozpouštědlech | Informace nejsou k dispozici | |
| Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda) | | |
| Tlak par | K dispozici nejsou žádné údaje | |
| Hustota / Měrná hmotnost | 1.150 | |
| Objemová hustota | Nelze aplikovat | Kapalina |
| Hustota par | K dispozici nejsou žádné údaje | (vzduch = 1.0) |
| Charakteristicky částic | Nelze aplikovat (kapalina) | |

9.2. Další informace

| | |
|----------------------|-----------------------------------|
| Molekulový vzorec | C17 H31 N Sn |
| Molekulární hmotnost | 368.15 |
| Výbušné vlastnosti | výbušné vzduchu / směsi par možné |

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

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

| | |
|--------------------------|---|
| 10.2. Chemická stabilita | Stabilní za normálních podmínek. Citlivý na vlhkost. Citlivý na vzduch. |
|--------------------------|---|

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. Nadměrné teplo. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. Pusobení vlhkého vzduchu nebo vody. Expozice vzduchu.

10.5. Neslučitelné materiály

Kyseliny. Zásady. Alkoholy. Aminy. Redukční činidlo.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-(Tri-n-butylstannyl)pyridine

Datum revize 27-I-2024

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy dusíku (NOx). Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO2). Oxidy kovů.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

Informace o výrobku

a) akutní toxicita;

| | |
|----------|--------------------------------|
| Orální | Kategorie 3 |
| Dermální | Kategorie 4 |
| Inhalace | K dispozici nejsou žádné údaje |

b) žíravost/ dráždivost pro kůži; Kategorie 2

c) vážné poškození očí/podráždění očí; Kategorie 2

d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

| | |
|------------|--------------------------------|
| Respirační | K dispozici nejsou žádné údaje |
| Kůže | K dispozici nejsou žádné údaje |

e) mutagenita v zárodečných buňkách; Kategorie 2

f) karcinogenita; Kategorie 2

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

g) toxicita pro reprodukci; Kategorie 1B

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice; Kategorie 2

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice; Kategorie 1

| | |
|---------------|--|
| Cílové orgány | Brzlík, Kardiovaskulární systém, Krev. |
|---------------|--|

j) nebezpečí při vdechnutí; Kategorie 2

Jiné nepříznivé účinky Toxikologické vlastnosti nebyly plně zkoumány.

Symptomy / Účinky, akutní a opožděné Mezi příznaky nadměrné expozice mohou patřit bolest hlavy, závratě, 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-(Tri-n-butylstannyl)pyridine

Datum revize 27-I-2024

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Produkt obsahuje tyto látky, ohrožující životní prostředí. Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem.

| Složka | Microtox | Faktor M |
|-----------------------------------|----------|----------|
| 2-(1,1,1-Tributylstannyl)pyridine | | 10 |

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence

Degradace v čistírně odpadních vod

Produkt obsahuje těžké kovy. Vyhněte se vypuštění do životního prostředí. Speciální předchozí zpracování je nutné

Podle dodaných informací, může přetrvávat.

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

12.3. Bioakumulační potenciál

Materiál má určitý bioakumulační potenciál; Produkt má vysoký potenciál k akumulaci v živých organismech

12.4. Mobilita v půdě

Produkt je rozpustný ve vodě, a mohou se šířit ve vodních systémech. Vzhledem k rozpustnosti ve vodě bude pravděpodobně v životním prostředí mobilní. Vysoce mobilní v půdě

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné údaje nejsou k dispozici pro posouzení.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz

| Složka | EU - seznam látek, které mohou narušovat činnost endokrinních žláz | EU - látky narušující činnost endokrinních žláz - hodnocené látky |
|-----------------------------------|--|---|
| 2-(1,1,1-Tributylstannyl)pyridine | | High Exposure Concern |

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-(Tri-n-butylstannyl)pyridine

Datum revize 27-I-2024

Další informace

Nesplachujte do kanalizace. Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán. Může být skládkován 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

| | |
|---|---------------------------------------|
| 14.1. UN číslo | UN1992 |
| 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | Látka hořlavá, kapalná, toxická, j.n. |
| Správný technický název | 2-(1,1,1-tributylstannyl)pyridine |
| 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 3 |
| Třída vedlejšího nebezpečí | 6.1 |
| 14.4. Obalová skupina | III |

ADR

| | |
|---|---------------------------------------|
| 14.1. UN číslo | UN1992 |
| 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | Látka hořlavá, kapalná, toxická, j.n. |
| Správný technický název | 2-(1,1,1-tributylstannyl)pyridine |
| 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 3 |
| Třída vedlejšího nebezpečí | 6.1 |
| 14.4. Obalová skupina | III |

IATA

| | |
|---|---------------------------------------|
| 14.1. UN číslo | UN1992 |
| 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | Látka hořlavá, kapalná, toxická, j.n. |
| Správný technický název | 2-(1,1,1-tributylstannyl)pyridine |
| 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 3 |
| Třída vedlejšího nebezpečí | 6.1 |
| 14.4. Obalová skupina | III |

| | |
|---|--|
| 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)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-(Tri-n-butylstannyl)pyridine

Datum revize 27-I-2024

| Složka | Č. CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-----------------------------------|------------|--------|--------|-----|-------|------|------|------|------|
| 2-(1,1,1-Tributylstannyl)pyridine | 17997-47-6 | - | - | - | - | X | - | - | - |

| Složka | Č. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------------------------------|------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| 2-(1,1,1-Tributylstannyl)pyridine | 17997-47-6 | - | - | - | - | - | - | - |

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

Povolení/omezení podle EU REACH

| Složka | Č. CAS | REACH (1907/2006) - Příloha XVI - látek podléhajících povolení | REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování o některých nebezpečných látek | Nariadení REACH (ES 1907/2006) článek 59 – Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC) |
|-----------------------------------|------------|--|--|---|
| 2-(1,1,1-Tributylstannyl)pyridine | 17997-47-6 | - | Use restricted. See item 20. (see link for restriction details) Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

Odkazy REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

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 |
|-----------------------------------|------------|---|--|
| 2-(1,1,1-Tributylstannyl)pyridine | 17997-47-6 | 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

| Component | PŘÍLOHA I - ČÁST 1 Seznam chemických látek, na které se vztahuje postup oznámení o vývozu (uvedený v článku 8) | PŘÍLOHA I - ČÁST 2 Seznam chemických látek, které jsou způsobilé pro oznámení v rámci PIC (uvedený v článku 11) | PŘÍLOHA I - ČÁST 3 Seznam chemických látek, na které se vztahuje postup PIC (uvedený v člancích 13 a 14) |
|---|---|--|---|
| 2-(1,1,1-Tributylstannyl)pyridine 17997-47-6 (100) | b – zákaz (pro příslušnou kategorii nebo kategorie) p(2) – jiné pesticidy včetně biocidů b – zákaz (pro příslušnou kategorii nebo kategorie) i(1) – průmyslová chemická látka pro profesionální použití sr – přísné omezení i(2) – průmyslová chemická látka pro použití veřejností sr – přísné omezení | - | p – pesticidy i – průmyslová chemická látka |

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303>

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-(Tri-n-butylstannyl)pyridine

Datum revize 27-I-2024

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 na vědomí směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků
Vezměte na vědomí směrnici 92/85/ES o ochraně těhotných a kojících žen při práci

Národní předpisy

Klasifikace WGK

Třída ohrožení vody = 3 (samostatná klasifikace)

| 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 |
|---|--|---|---|
| 2-(1,1,1-Tributylstannyl)pyridine 17997-47-6 (100) | Prohibited and Restricted Substances | | Annex I - pesticide Annex II - pesticide Annex II - industrial chemical |

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

H301 - Toxický při požití
H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží
H315 - Dráždí kůži
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí
H360FD - Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky
H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy
H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
H226 - Hořlavá kapalina a páry

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

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-(Tri-n-butylstannyl)pyridine

Datum revize 27-I-2024

RPE - Respirační ochranné pomůcky
LC50 - Letální Koncentrace 50%
NOEC - Koncentrace bez pozorovaného účinku
PBT - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

(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 pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

Použití osobních ochranných prostředků zahrnující správný výběr, kompatibilitu, prahové hodnoty průniku, péči, údržbu, správné nasazení a normy EN.

První pomoc pro chemickou expozici, včetně použití zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

Školení o správném postupu v případě chemických nehod.

Připraven (kým)

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

Den přípravy

16-XI-2015

Datum revize

27-I-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