

karta bezpečnostných údajov

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



X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: **2315**
Verzia: **1.0 sk**

dátum zostavenia: 10.08.2016

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

| | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Identifikácia látky | X-β-Gal |
| Číslo výrobku | 2315 |
| Registračné číslo (REACH) | Táto informácia nie je k dispozícii. |
| Číslo ES | 230-640-8 |
| Číslo CAS | 7240-90-6 |

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

Identifikované použitia: laboratórna chemikália

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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

Telefón: +49 (0) 721 - 56 06 0

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

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Webová stránka: www.carlroth.de

Kompetentná osoba zodpovedná za kartu : Department Health, Safety and Environment
bezpečnostných údajov

e-mail (kompetentná osoba) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Núdzové telefónne číslo

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

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Táto látka nespĺňa kritériá pre klasifikáciu v súlade s nariadením č 1272/2008/ES.

2.2 Prvky označovania

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

nie je nutné

Výstražné slovo nie je nutné

karta bezpečnostných údajov

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



X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: **2315**

2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky

| | |
|--------------------|---|
| Názov látky | 5-bromo-4-chloro-3-indolyl-β-D-galactopyranoside |
| Číslo ES | 230-640-8 |
| Číslo CAS | 7240-90-6 |
| Molekulárny vzorec | C ₁₄ H ₁₅ BrClNO ₆ |
| Mólová hmotnosť | 408,6 g/mol |

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci



Všeobecné poznámky

Kontaminovaný odev vyzlečte.

Po vdýchnutí

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

Po kontakte s pokožkou

Pokožku opláchnite vodou/sprchou. Vo všetkých prípadoch pochybností, alebo keď príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

Po kontakte s očami

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

Po požití

Vypláchnite ústa. Pri zdravotných problémoch volajte lekára.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Dráždivé účinky

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

žiadny

X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: 2315

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

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

Nevhodné hasiace prostriedky

vodný prúd

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavé.

Nebezpečný produkty spaľovania

Pri požiari môžu vzniknúť: oxidy dusíka (NO_x), oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂), chlorovodík (HCl), bromovodík (HBr)

5.3 Rady pre požiarnikov

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

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál

Nevdychujte prach.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Držanie ďalej od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rady týkajúce sa spôsobu, akým zabrániť šíreniu po rozliatí

Zakrytie kanalizácie.

Rady týkajúce sa spôsobu, akým vyčistiť rozliatie

Pozbierať mechanicky.

Iné informácie súvisiace s prípadmi rozliatia a uvoľnenia

Uložte do vhodných nádob na likvidáciu. Vyvetrajte zasiahnutú oblasť.

Odkaz na iné oddiely

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5. Osobné ochranné vybavenie: pozri oddiel 8. Nekompatibilné materiály: pozri oddiel 10. Opatrenia pri zneškodňovaní: pozri oddiel 13.

karta bezpečnostných údajov

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



X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: 2315

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte prášeniu.

Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajúť nádobu tesne uzavretú na chladnom mieste.

Nekompatibilné látky alebo zmesi

Dbajte na kompatibilné skladovanie chemikálií.

Zváženie ostatných rád

• Požiadavky na vetranie

Použite miestne a celkové odvetrávanie.

• Špecifické dizajny skladových priestorov alebo nádob

Odporúčaná teplota skladovania: -20 °C.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Vnútroštátne medzné hodnoty

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

| Krajina | Názov faktora | Poznámka | Identifikátor | Priemerný [mg/m ³] | Krátkodobý [mg/m ³] | Zdroj |
|---------|--|----------|---------------|--------------------------------|---------------------------------|------------|
| SK | pevné aerosóly (prach, celkovú koncentráciu) | i | NPEL | 10 | | NV SR Z.z. |

Poznámka

i Inhaláčna frakcia

krátkodobý Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia: hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená a ktorá sa vzťahuje na dobu 15 minút, ak nie je stanovené inak

priemerný Časovo vážený priemer (dlhodobá expozícia): merané alebo vypočítané vo vzťahu k referenčnému obdobiu časovo váženého priemeru osem hodín

8.2 Kontroly expozície

Individuálne ochranné opatrenia (ako napríklad osobné ochranné vybavenie)



Ochrana očí/tváre

Použiť ochranný štít s bočnou ochranou tváre.

karta bezpečnostných údajov

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



X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: **2315**

Ochrana kože

• ochrana rúk

Noste vhodné rukavice. Rukavice chemickej ochrany sú vhodné, ktoré sú skúšané podľa EN 374.

• typ materiálu

NBR (Nitrilový kaučuk)

• hrúbka materiálu

>0,11 mm.

• minimálna doba odolnosti materiálu rukavíc

>480 minút (permeácia: úroveň 6)

• ďalšie opatrenia na ochranu rúk

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

Ochrana dýchacích ciest

Ochrana dýchania je potrebná pri: Tvorba prachu. Filtračný prístroj na pevné častice (EN 143). P1 (filtre najmenej 80% vzdušných častíc, farebné značenie: Biela).

Kontroly environmentálnej expozície

Držanie ďalej od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| Fyzikálny stav | tuhý (kryštalické) |
| Farba | belavá |
| Zápach | charakteristický |
| Prahová hodnota zápachu | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |

Iné fyzikálne a chemické parametre

| | |
|---|--------------------------------------|
| hodnota pH | Táto informácia nie je k dispozícii. |
| Teplota topenia/tuhnutia | 225 - 230 °C |
| Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah | Táto informácia nie je k dispozícii. |
| Teplota vzplanutia | Táto informácia nie je k dispozícii. |
| Rýchlosť odparovania | tieto informácie nie sú k dispozícii |
| Horľavosť (tuhá látka, plyn) | Tieto informácie nie sú k dispozícii |

Limity výbušnosti

| | |
|-------------------------------------|--|
| • dolná medza výbušnosti (DMV) | táto informácia nie je k dispozícii |
| • horná medza výbušnosti (HMV) | táto informácia nie je k dispozícii |
| Medze výbušnosti rozvíreného prachu | tieto informácie nie sú k dispozícii |
| Tlak pár | Táto informácia nie je k dispozícii. |
| Hustota | Táto informácia nie je k dispozícii. |
| Hustota pár | Táto informácia nie je k dispozícii. |
| Relatívna hustota | Informácia o tejto vlastnosti nie je k dispozícii. |

karta bezpečnostných údajov

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



X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: **2315**

Rozpustnosť

Vodná rozpustnosť

nie sú k dispozícii žiadne údaje

Rozdeľovací koeficient

n-oktanol/voda (log KOW)

Táto informácia nie je k dispozícii.

Teplota samovznietenia

Informácia o tejto vlastnosti nie je k dispozícii.

Teplota rozkladu

nie sú k dispozícii žiadne údaje

Viskozita

nie je relevantné (pevná látka)

Výbušné vlastnosti

nesmie sa klasifikovať ako výbušnina

Oxidačné vlastnosti

žiadny

9.2 Iné informácie

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Schopnosť výbuchu prachu.

10.2 Chemická stabilita

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

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Reaguje prudko s: Silný oxidant

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Priame svetelné žiarenie. Uchovávať mimo dosahu tepla.

10.5 Nekompatibilné materiály

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita

Nesmie sa klasifikovať ako akútne toxická.

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Nesmie sa klasifikovať ako žieravé/dráždivé pre kožu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

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

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože

Nesmie sa klasifikovať ako respiračný, alebo kožný senzibilizátor.

karta bezpečnostných údajov

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



X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: **2315**

Zhrnutie hodnotenia CMR vlastností

Nesmie sa klasifikovať ako mutagénna pre zárodočné bunky, karcinogénna, ani ako toxická pre reprodukciu

• Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

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

• Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

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

Aspiračná nebezpečnosť

Nesmie sa klasifikovať ako predstavujúce aspiračnú nebezpečnosť.

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými vlastnosťami

• Po požití

údaje nie sú k dispozícii

• Po zasiahnutí očí

údaje nie sú k dispozícii

• Po vdýchnutí

Po vdýchnutí prachu môže nastať dráždenie dýchacích ciest, kašeľ

• Pri kontakte s pokožkou

Častý až trvalý kontakt s pokožkou môže viesť k jej podráždeniu

Iné informácie

Žiadny

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

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

12.2 Proces degradovateľnosti

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotreba kyslíka) s nitrifikáciou: 1,233 mg/mg

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotreba kyslíka): 1,077 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličité): 1,508 mg/mg

12.3 Bioakumulačný potenciál

Údaje nie sú k dispozícii.

12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Údaje nie sú k dispozícii.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Údaje nie sú k dispozícii.

karta bezpečnostných údajov

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



X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: 2315

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Pre povolenie na likvidáciu odpadu oslovte príslušný úrad.

Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

13.2 Príslušné ustanovenia týkajúce sa odpadov

Priradenie čísel kódu odpadu/označení odpadu je potrebné vykonať podľa odborov a špecifik procesov v súlade s EAKV.

13.3 Poznámka

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

ODDIEL 14: Informácie o doprave

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

karta bezpečnostných údajov

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



X-B-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: 2315

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Relevantné ustanovenia Európskej únie (EÚ)

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

Nie je uvedené.

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

Nie je uvedené.

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

Nie je uvedené.

- **Obmedzenia podľa REACH, Príloha XVII**

nie je uvedené

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

nie je uvedené

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

nie je uvedené

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

nie je uvedené

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

nie je uvedené

Národné zoznamy

Látka je vedená v nasledujúcich národných zoznamoch:

- EINECS/ELINCS/NLP (Európa)

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre túto látku nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Skratky a akronymy

| Skr. | Popis použitých skratiek |
|--------|--|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách) |
| ADR | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč, Registračné číslo CAS) |
| CLP | Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam oznámených chemických látok) |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok" vypracovala OSN |

karta bezpečnostných údajov

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



X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: **2315**

| Skr. | Popis použitých skratiek |
|------------|--|
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí) |
| krátkodobý | najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia |
| MARPOL | Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovaniu z lodí (skr. z "Marine Pollutant") |
| NLP | No-Longer Polymer (látka už nepovažovaná za polymér) |
| NPEL | najvyššie prípustné expozičné limity |
| NV SR Z.z. | Zbierka zákonov: Nariadenie vlády o chrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci |
| PBT | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentné, bioakumulatívne a toxické) |
| priemerný | časovo vážený priemer |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí) |
| vPvB | very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne) |

Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

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

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

nie je relevantné.

Vyhlásenie

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