

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: **2315**
Verze: **1.0 cs** 10.08.2016 (1)

datum sestavení: 10.08.2016

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky	X-β-Gal
Číslo výrobku	2315
Registrační číslo (REACH)	Tato informace není k dispozici.
Číslo ES	230-640-8
Číslo CAS	7240-90-6

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: laboratorní chemikálie

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Webová stránka: www.carlroth.de

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list

: Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetentní osoba)

: sicherheit@carlroth.de

Dodavatel (dovozce)

P-LAB A. S.
Olsanska 1a
CZ-130 80
Praha 3
Phone: +420 271 732 202
info@p-lab.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Tato látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci v souladu s nařízením č. 1272/2008/ES.

2.2 Prvky označení

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

není nutné

Signální slovo není nutné

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: **2315**

2.3 Další nebezpečnost

Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Název látky	5-bromo-4-chloro-3-indolyl-β-D-galactopyranoside
Číslo ES	230-640-8
Číslo CAS	7240-90-6
Molekulární vzorec	C ₁₄ H ₁₅ BrClNO ₆
Molární hmotnost	408,6 g/mol

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci



Obecné poznámky

Kontaminovaný oděv svlékněte.

Při nadýchání

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

Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití

Vypláchněte ústa. Necítíte-li se dobře volejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivé účinky

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádný

X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: **2315**

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Hasební zásah přizpůsobit prostředí
vodní sprcha, pěna, suchý hasicí prášek, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva

vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavé.

Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vznikat: oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂), chlorovodík (HCl), bromovodík (HBr)

5.3 Pokyny pro hasiče

Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Nevdechujte prach.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Seberte mechanicky.

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vyvětrejte zasaženou oblast.

Odkaz na jiné oddíly

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

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabránit prášení.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Před přestávkou a po práci umýt ruce.

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

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném místě.

X-B-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: **2315**

Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

Věnujte pozornost ostatním pokynům

• Požadavky na větrání

Použijte místní a celkové odvětrávání.

• Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: -20 °C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Země	Název činitele	Poznámka	Identifikátor	PEL 8 hodin [mg/m ³]	NPK-P [mg/m ³]	Zdroj
CZ	prach s převážně nespecifickým účinkem	i	PEL	10		Zákon ČNR Sb.

Poznámka

i Inhalační frakce

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

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

8.2 Omezování expozice

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)



Ochrana očí a obličeje

Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

Ochrana kůže

• ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374.

• druh materiálu

NBR (Nitrilkaučuk)

• tloušťka materiálu

>0,11 mm.

• doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: 2315

• další opatření pro ochranu rukou

A bőr pihentetésére és regenerálódására időt kell szánni. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest je nutná při: Prašnost. Filtrační prostředek proti pevným částicím (EN 143). P1 (filtry nejméně 80% vzdušných částic, barevné značení: Bílá).

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Fyzikální stav	pevný (krystalické)
Barva	bělavá
Zápach	charakteristický
Prahová hodnota zápalu	Nejsou k dispozici žádné údaje

Další fyzikální a chemické parametry

hodnota pH	Tato informace není k dispozici.
Bod tání/bod tuhnutí	225 – 230 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Tato informace není k dispozici.
Bod vzplanutí	Tato informace není k dispozici.
Rychlost odpařování	tyto informace nejsou k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Tyto informace nejsou k dispozici

Mezní hodnoty výbušnosti

• dolní mez výbušnosti (LEL)	tato informace není k dispozici
• horní mez výbušnosti (UEL)	tato informace není k dispozici
Meze výbušnosti rozvířeného prachu	tyto informace nejsou k dispozici
Tlak páry	Tato informace není k dispozici.
Hustota	Tato informace není k dispozici.
Hustota par	Tato informace není k dispozici.
Relativní hustota	Informace o této vlastnosti není k dispozici.

Rozpustnost(i)

Rozpustnost ve vodě	nejsou k dispozici žádné údaje
---------------------	--------------------------------

Rozdělovací koeficient

n-oktanol/voda (log KOW)	Tato informace není k dispozici.
Teplota samovznícení	Informace o této vlastnosti není k dispozici.
Teplota rozkladu	nejsou k dispozici žádné údaje
Viskozita	není relevantní (pevná látka)

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: **2315**

Výbušné vlastnosti	nesmí se klasifikovat jako výbušnina
Oxidační vlastnosti	žádný

9.2 Další informace

Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Výbušnost prachu.

10.2 Chemická stabilita

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

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Bouřlivá reakce s: Silný oxidant

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Přímé světelné záření. Chraňte před teplem.

10.5 Neslučitelné materiály

Žádné další informace nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Není klasifikována jako akutně toxická.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Není klasifikována jako žíravá/dráždivá pro kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Není klasifikována jako způsobující vážné poškození očí, nebo dráždivá pro oči.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

Shrnutí posouzení vlastností CMR

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách, karcinogenní ani jako toxická pro reprodukci

• Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

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

• Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

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

Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: **2315**

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

• Při požití

údaje nejsou k dispozici

• Při zasažení očí

údaje nejsou k dispozici

• Při vdechnutí

Po vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích cest, kašel

• Při styku s kůží

Častý a trvalý kontakt s pokožkou může vyvolat její podráždění

Další informace

Žádný

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

podle 1272/2008/EC: Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

12.2 Proces degradace

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku) s nitrifikací: 1,233 mg/mg

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku): 1,077 mg/mg

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

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Pro likvidaci odpadu kontaktujte odbornou firmu zajišťující likvidaci.

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace.

13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

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

13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.

X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: 2315

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- | | | |
|------|--|--|
| 14.1 | UN číslo | (nepodléhá předpisům o přepravě) |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | není relevantní |
| 14.3 | Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | není relevantní |
| | Třída | - |
| 14.4 | Obalová skupina | není relevantní není přiřazená žádná obalová skupina |
| 14.5 | Nebezpečnost pro životní prostředí | žádný (není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží) |
| 14.6 | Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| | Žádné další informace nejsou k dispozici. | |
| 14.7 | Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC | |
| | Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad. | |
| 14.8 | Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN | |
| | • Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) | |
| | Nepodléhá předpisům ADR, RID a ADN. | |
| | • Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) | |
| | Nepodléhá předpisům IMDG. | |

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 **Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)**
- **Nařízení 649/2012/EU o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)**
Není uvedeno.
 - **Nařízení 1005/2009/ES o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)**
Není uvedeno.
 - **Nařízení 850/2004/ES o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)**
Není uvedeno.
 - **Omezení podle REACH, Příloha XVII**
není uvedeno
 - **Seznam látek podléhajících povolení (REACH, Příloha XIV)**
není uvedeno
- Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - příloha II**
není uvedeno
- Nařízení 166/2006/ES kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)**
není uvedeno

X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: **2315**

Směrnice 2000/60/ES kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (WFD)

není uvedeno

Národní seznamy

Látka je vedená v následujících národních seznamech:

- EINECS/ELINCS/NLP (Evropa)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

U této látky nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Vyznačení změn (přepřacovaný bezpečnostní list)

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
14.4	Obalová skupina: není relevantní	Obalová skupina: není relevantní není přiřazená žádná obalová skupina	ano

Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí (zkr. z "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NPK-P	limitní hodnota krátkodobé expozice
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	časově vážený průměr
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

číslo výrobku: **2315**

Zkr.	Popisy použitých zkratk
Zákon ČNR Sb.	Sbírka zákonu: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

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

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

není relevantní.

Prohlášení

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.