

X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

artikelnummer: 2315  
Version: 3.0 da  
Erstatter version af: 13.01.2022  
Version: (2)

dato for udstedelse: 10.08.2016  
Revision: 03.03.2024

## PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

### 1.1 Produktidentifikator

Identifikation af stoffet	X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade
Artikelnummer	2315
Registreringsnummer (REACH)	Det er ikke nødvendigt at oplyse de identificerede anvendelser, da stoffet ikke er registreringspligtigt (< 1 t/a) ifølge REACH.
EF-nummer	230-640-8
CAS-nummer	7240-90-6

### 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Relevante identificerede anvendelser:	Laboratoriekemikalie Laboratorie- og analyseformål
Anvendelser, der frarådes:	Må ikke anvendes til private formål (husholdning). Fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Fax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Hjemmeside:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Kompetent person, der er ansvarlig for sikkerhedsdatabladet:

Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetent person):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Leverandør (importør):**

Frisenette ApS  
Energivej 134  
8420 Knebel  
+45 8634 2244  
-  
[info@frisenette.dk](mailto:info@frisenette.dk)  
[www.frisenette.dk](http://www.frisenette.dk)

### 1.4 Nødtelefon

Navn	Gade/vej	Postnummer/by	Telefon	Hjemmeside
Giftinformationszentren (toksikologi) Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23E	2400 Copenhagen	+45 82 12 12 12	<a href="http://www.giftlinjen.dk">www.giftlinjen.dk</a>

X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

artikelnummer: 2315

## 1.5 Importør

Frisenette ApS  
Energivej 134  
8420 Knebel  
Danmark

**Telefon:** +45 8634 2244

**Fax:** -

**e-Mail:** info@frisenette.dk

**Hjemmeside:** www.frisenette.dk

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

**Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)**

Dette stof opfylder ikke kriterierne for klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008.

### 2.2 Mærkningselementer

**Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)**

ikke påkrævet

### 2.3 Andre farer

**Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

Ifølge resultaterne af vurderingen af dette stof er det ikke et PBT- eller et vPvB-stof.

**Hormonforstyrrende egenskaber**

Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på  $\geq 0,1\%$ .

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1 Stoffer

Stoffets navn	X-β-Gal
Molekylær formel	$C_{14}H_{15}BrClNO_6$
Molær masse	408,6 g/mol
CAS-nr.	7240-90-6
EF-nr.	230-640-8

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger



**Generelle bemærkninger**

Tilsmudset tøj tages af.

**Efter indånding**

Sørg for frisk luft.

X- $\beta$ -Gal  $\geq$  99%, BioScience-Grade

artikelnummer: 2315

#### Efter hudkontakt

Skyl/brus huden med vand.

#### Efter øjenkontakt

Skyl forsigtigt med vand i flere minutter.

#### Efter indtagelse

Skyl munden. I tilfælde af ubehag ring til en læge.

#### 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer og virkninger er endnu ikke kendte.

#### 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

ingen

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1 Slukningsmidler



#### Egnede slukningsmidler

afstem brandbekæmpelsen efter omgivelserne!  
vand, skum, slukningspulver, tørt, ABC-pulver

#### Uegnede slukningsmidler

vandstråle

### 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brændbar.

#### Farlige forbrændingsprodukter

Ved brand kan der opstå: Nitrogenoxider (NO<sub>x</sub>), Carbonmonoxid (CO), Carbondioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

Undgå at indånde røgen ved brand eller eksplosion. Træf normale foranstaltninger mod brand og bekæmp den på en fornuftig afstand. Anvend luftforsynet åndedrætsværn.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer



#### For ikke-indsatspersonel

Begrænsning af støvudvikling.

### 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand. Opsaml forurenede vaskevand og bortskaf det.

X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

artikelnummer: 2315

### 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

#### Råd om, hvordan spild inddæmmes

Tildækning af afløb. Optages mekanisk.

#### Råd om, hvordan der renses op efter spild

Optages mekanisk.

#### Andre oplysninger om spild og udslip

Placeres i egnede beholdere til bortskaffelse. Udluft det berørte område.

### 6.4 Henvisning til andre punkter

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5. Personlige værnemidler: se punkt 8. Materialer, der skal undgås: se punkt 10. Forhold vedrørende bortskaffelse: se punkt 13.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

#### Råd om generel hygiejne

Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

### 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares et tørt sted. Opbevares køligt.

#### Uforenelige stoffer eller blandinger

Overhold anbefalinger om kombineret opbevaring.

#### Hensyntagen til andre råd:

#### Krav til ventilation

Anvend lokal og almen ventilation.

#### Særlig indretning af lagerlokaler eller -beholdere

Anbefalet oplagringstemperatur: -20 °C

### 7.3 Særlige anvendelser

Der foreligger ingen oplysninger.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1 Kontrolparametre

#### Nationale grænseværdier

#### OEL-værdier (grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering)

Disse oplysninger foreligger ikke.

### 8.2 Eksponeringskontrol

#### Individuelle beskyttelsesforanstaltninger (personlige værnemidler)

#### Beskyttelse af øjne/ansigt



X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

artikelnummer: 2315

Anvend sikkerhedsbriller med sidebeskyttelse.

### Beskyttelse af hud



- beskyttelse af hænder

Brug egnede beskyttelseshandsker. Kemiske beskyttelseshandsker, som er testet i henhold til EN 374, er egnede.

- materialetype

NBR (Nitrilkautsjuk)

- materialetykkelse

>0,11 mm

- gennemtrængningstid af handskematerialet

>480 minutter (permeation: trin 6)

- andre beskyttelsesforanstaltninger

Tillad perioder til hudregenerering. Forebyggende hudbeskyttelse (beskyttende creme/salve) anbefales.

### Åndedrætsværn



Åndedrætsbeskyttelse er nødvendigt ved: Støvd udvikling. Egnede filter (EN 143). P1 (filtrerer mindst 80 % af de luftbårne partikler, farvekode: hvid).

### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form	fast
Form	krystallinsk
Farve	hvid - hvidlig
Lugt	karakteristisk
Smeltepunkt/frysepunkt	225 – 230 °C
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	ikke bestemt
Antændelighed	dette materiale er brændbart men ikke letantændeligt
Øvre og nedre eksplosionsgrænse	ikke bestemt
Flammepunkt	ikke anvendelig(t)
Selvantændelsestemperatur	ikke bestemt

X- $\beta$ -Gal  $\geq$  99%, BioScience-Grade

artikelnummer: 2315

---

Nedbrydningstemperatur	ikke relevant
pH-værdi	ikke anvendelig(t)
Kinematisk viskositet	ikke relevant
<u>Opløselighed(er)</u>	
Vandopløselighed	ikke bestemt
<u>Fordelingskoefficient</u>	
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi):	disse oplysninger foreligger ikke
Damptryk	ikke bestemt
<u>Massefylde og/eller relativ massefylde</u>	
Massefylde	ikke bestemt
Relativ dampmassefylde	Oplysninger om denne egenskab foreligger ikke.
Partikelegenskaber	Ingen tilgængelige data.
<u>Andre sikkerhedsparametre</u>	
Oxiderende egenskaber	ingen

**9.2 Andre oplysninger**

Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser:	fareklasse iht. GHS (fysiske farer): ikke relevant
Andre sikkerhedskarakteristika:	Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Produktet i den leverede form kan ikke skabe støvekspllosioner, men tilsætningen af fint støv fører til fare for støvekspllosion.

### 10.2 Kemisk stabilitet

Stoffet er stabilt under normale omgivende og forventede temperatur- og trykforhold ved opbevaring og håndtering.

### 10.3 Risiko for farlige reaktioner

**Reagerer voldsomt med:** stærkt brandnærende

### 10.4 Forhold, der skal undgås

Der er ingen kendte specifikke forhold, der skal undgås.

### 10.5 Materialer, der skal undgås

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

artikelnummer: 2315

## 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

#### Klassificering i henhold til GHS (1272/2008/EF, CLP)

Dette stof opfylder ikke kriterierne for klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008.

#### Akut toksicitet

Klassificeres ikke som akut toksisk.

#### Hudætsning/hudirritation

Klassificeres ikke som hudætsende/hudirriterende.

#### Alvorlige øjenskader/øjenirritation

Klassificeres ikke som fremkaldende alvorlig øjenskade eller øjenirritation.

#### Luftvejssensibilisering eller hudsensibilisering

Klassificeres ikke som respiratorisk sensibiliserende stof eller hudsensibiliserende stof.

#### Kimcellemutagenicitet

Klassificeres ikke som kimcellemutagen.

#### Carcinogenicitet

Klassificeres ikke som carcinogen.

#### Reproduktionstoksicitet

Klassificeres ikke som et reproduktionstoksisk stof.

#### Specifik målorgantoksicitet, enkel eksponering

Klassificeres ikke som specifikt målorgantoksisk (enkel eksponering).

#### Specifik målorgantoksicitet, gentagen eksponering

Klassificeres ikke som specifikt målorgantoksisk (gentagen eksponering).

#### Aspirationsfare

Klassificeres ikke som forbundet med aspirationsfare.

#### Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

- **Ved indtagelse**

Data foreligger ikke.

- **Ved kontakt med øjnene**

Data foreligger ikke.

- **Ved indånding**

Data foreligger ikke.

- **Ved kontakt med huden**

Data foreligger ikke.

- **Andre oplysninger**

Sundhedsvirkninger er ikke kendte.

X- $\beta$ -Gal  $\geq$  99%, BioScience-Grade

artikelnummer: 2315

### 11.2 Hormonforstyrrende egenskaber

Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på  $\geq$  0,1%.

### 11.3 Oplysninger om andre farer

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1 Toksicitet

Klassificeres ikke som farlig for vandmiljøet.

### 12.2 Persistens og nedbrydelighed

Teoretisk Oxygenforbrug (uden nitrifikation): 1,077 mg/mg

Teoretisk Oxygenforbrug (med nitrifikation): 1,233 mg/mg

Teoretisk Kuldioxid: 1,508 mg/mg

### 12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Data foreligger ikke.

### 12.4 Mobilitet i jord

Data foreligger ikke.

### 12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Data foreligger ikke.

### 12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på  $\geq$  0,1%.

### 12.7 Andre negative virkninger

Data foreligger ikke.

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1 Metoder til affaldsbehandling



Kontakt det ansvarlige og godkendte renovationselskab ved bortskaffelse.

#### Oplysninger med relevans for udledning af spildevandet

Må ikke tømmes i kloakfløb.

#### Affaldsbehandling for beholdere/emballage

Forurenet emballage skal håndteres på samme måde som stoffet selv. Helt tørt emballage kan genanvendes.

### 13.2 Relevante bestemmelser om affald

Tilordningen af affaldskoder/affaldsbetegnelser skal udføres branche- og processpecifikt jfr. EAK.

### 13.3 Bemærkninger

Affald skal sorteres i kategorier, som kan håndteres særskilt af de lokale eller nationale affaldshåndteringsanlæg. Tag hensyn til gældende nationale eller regionale bestemmelser. Ikke forurenede og færdigtømte emballager kan afleveres til en genbrugsvirksomhed.



X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

artikelnummer: 2315

## PUNKT 14: Transportoplysninger

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer** ikke omfattet af transportbestemmelser
- 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)** ikke tilskrevet
- 14.3 Transportfareklasse(r)** ingen
- 14.4 Emballagegruppe** ikke tilskrevet
- 14.5 Miljøfarer** ikke miljøfarlig iht. forordningerne om farligt gods
- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren**  
Der foreligger ingen yderligere oplysninger.
- 14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter**  
Det er ikke hensigten at gennemføre bulktransport.
- 14.8 Oplysninger om hver af FN-modelbestemmelserne (UN Model Regulations)**
- International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden) - Yderligere information**  
Ikke omfattet af IMDG.
- Den Internationale Organisation for Civil Luftfart (ICAO-IATA/DGR) - Yderligere information**  
Ikke omfattet af ICAO-IATA.

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

- 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

**Relevante bestemmelser fra Den europæiske Union (EU)**

**Begrænsninger i henhold til REACH, bilag XVII**

ikke registreret

**Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse (REACH, bilag XIV)/SVHC - kandidatliste**

Ikke registreret.

**Seveso-direktiv**

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Farligt stof/farekategorier	Tærskelmængde (tons) for anvendelse af kolonne 2-krav og kolonne 3-krav	Anv.
	ikke tilskrevet		

**Direktiv om decopaint**

VOC-indhold	0 %
-------------	-----

**Direktiv on industriemissioner (IED)**

VOC-indhold	0 %
-------------	-----

X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

artikelnummer: 2315

**Direktiv om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr (RoHS)**

ikke registreret

**Forordning om oprettelse af et europæisk register over udledning og overførsel af forurenende stoffer (PRTR)**

ikke registreret

**Vandrammedirektiv (WFD)**

Liste over forurenende stoffer (WFD)				
Stoffets navn	Navn iht. fortegnelse	CAS-nr.	Anført i	Bemærkninger
X-β-Gal	Organiske halogenforbindelser og stoffer, der kan danne sådanne forbindelser i vandmiljøet		a)	

**Figurtekst**

a) Vejledende liste over de vigtigste forurenende stoffer

**Forordning om markedsføring og brug af udgangsstoffer til eksplosivstoffer**

ikke registreret

**Forordning om narkotikaprækursorer**

ikke registreret

**Forordning om stoffer, der nedbryder ozonlaget**

ikke registreret

**Forordning om eksport og import af farlige kemikalier**

ikke registreret

**Forordning om persistente organiske miljøgifte**

ikke registreret

**Andre oplysninger**

Direktiv 94/33/EF om beskyttelse af unge på arbejdspladsen. Iagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af arbejdstagere, som er gravide, som lige har født, eller som ammer (92/85/EØF).

**Nationale fortegnelser**

Land	Fortegnelse	Status
CA	DSL	stoffet er registreret
CN	IECSC	stoffet er registreret
EU	ECSI	stoffet er registreret
NZ	NZIoC	stoffet er registreret
TW	TCSI	stoffet er registreret
VN	NCI	stoffet er registreret

**Figurtekst**

DSL Domestic Substances List (DSL)  
ECSI EF-fortegnelse over stoffer (EINECS, ELINCS, NLP)  
IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China  
NCI National Chemical Inventory  
NZIoC New Zealand Inventory of Chemicals  
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

X-β-Gal ≥ 99%, BioScience-Grade

artikelnummer: 2315

## 15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen kemikaliesikkerhedsvurdering er blevet gennemført for dette stof.

### PUNKT 16: Andre oplysninger

#### Angivelse af ændringer (revideret sikkerhedsdatablad)

Punkt	Forrige registrering (tekst/værdi)	Aktuel registrering (tekst/værdi)	Sikkerheds-relevant
2.3		Hormonforstyrrende egenskaber: Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på ≥ 0,1%.	ja
14.8	Transport med jernbane eller ad vej eller indre vandveje af farligt gods (ADR/RID/ADN) - Yderligere information: Ikke omfattet af ADR, RID og ADN.		ja
15.1		Nationale fortegnelser: ændring i registrering (tabel)	ja

#### Forkortelser og akronymer

Fork.	Forklaring af anvendte forkortelser
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Den overenskomst om international transport af farligt gods ad vej)
CAS	Chemical Abstract Service (database med en fortegnelse over kemiske forbindelser)
CLP	Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger
DGR	Dangerous Goods Regulations (fordning om farligt gods, se IATA/DGR)
ED	Hormonforstyrrende stof
EF-nr.	EF-fortegnelsen (EINECS, ELINCS og NLP-fortegnelsen) er kilden til det syv-cifrede EF-nummer, en identifikator for markedsførte kemiske stoffer inden for EU (Den europæiske Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (den europæiske liste over anmeldte stoffer)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalt Harmoniseret System til Klassificering og Mærkning af Kemikalier", udviklet af FN
IATA	International Air Transport Association (den internationale organisation for luftfart)
IATA/DGR	Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (den internationale organisation for civil luftfart)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (den internationale kode for søtransport af farligt gods)
NLP	No-Longer Polymer
PBT	Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forordning om international transport af farligt gods ad jernbane)

# Frivillig sikkerhedsinformation jævnfør sikkerhedsdatabladet i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)



X- $\beta$ -Gal  $\geq$  99%, BioScience-Grade

artikelnummer: 2315

Fork.	Forklaring af anvendte forkortelser
SVHC	Substance of Very High Concern (særligt problematisk stof)
VOC	Volatile Organic Compounds (flygtige organiske forbindelser)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (meget persistent og meget bioakkumulativ)

## Henvisninger til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder

Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger.  
Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2020/878/EU.

Den konvention om international transport af farligt gods ad vej (ADR). Reglement for international befording af farligt gods med jernbane (RID). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden). Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA).

## Ansvarsfraskrivelse

Disse oplysninger er baseret på vores nuværende viden. Dette SDS er udarbejdet for og gælder udelukkende for dette produkt.