

# karta bezpečnostných údajov

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



**Lipoxygenase ≥100000 U/mg, for biochemistry**

číslo výrobku: **CN73**  
Verzia: **1.0 sk**

dátum zostavenia: 04.11.2016

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Identifikácia látky	<b>Lipoxygenase</b>
Číslo výrobku	CN73
Registračné číslo (REACH)	Táto informácia nie je k dispozícii.
Číslo ES	232-853-1
Číslo CAS	9029-60-1

### 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](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Webová stránka:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

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

**e-mail (kompetentná osoba) : [sicherheit@carlroth.de](mailto: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	<a href="http://www.ntic.sk">www.ntic.sk</a>	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



## Lipoxygenase $\geq 100000$ U/mg, for biochemistry

číslo výrobku: CN73

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky

Názov látky	Lipoxygenase
Číslo ES	232-853-1
Číslo CAS	9029-60-1
Mólová hmotnosť	$\sim 108.000$ 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

Príznaky a účinky zatiaľ nie sú známe

### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

žiadny

**Lipoxygenase ≥100000 U/mg, for biochemistry**

číslo výrobku: **CN73**

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

#### Vhodné hasiace prostriedky

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia  
vodný sprej, pena, suchý hasiaci prášok, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

#### Nevhodné hasiace prostriedky

vodný prúd

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavé.

#### Nebezpečný produkty spaľovania

Pri horení môžu vznikáť toxické výpary.

### 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

Regulácia prašnosti.

### 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.

#### 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



Lipoxigenase  $\geq 100000$  U/mg, for biochemistry

číslo výrobku: CN73

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Nie sú potrebné žiadne špeciálne bezpečnostné opatrenia.

#### Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte na suchom mieste. Uchovávajte 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	Č. CAS	Poznámka	Identifikátor	Priemerný [mg/m <sup>3</sup> ]	Krátkodobý [mg/m <sup>3</sup> ]	Zdroj
SK	pevné aerosóly (prach, celková 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



## Lipoxigenase $\geq 100000$ U/mg, for biochemistry

číslo výrobku: CN73

### 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 (prášok, kryštalický)
Farba	biela
Zápach	bez zápachu
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	neurčené
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	Táto informácia nie je k dispozícii.
Teplota vzplanutia	nepoužiteľná
Rýchlosť odparovania	nie sú k dispozícii žiadne údaje
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nehorľavé
<u>Limity výbušnosti</u>	
• 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



## Lipoxigenase $\geq 100000$ U/mg, for biochemistry

číslo výrobku: **CN73**

### Rozpustnosť

Vodná rozpustnosť rozpustné

### 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

Výrobok v dodávanej forme nie je cez prach schopný výbuchu, ale hromadenie jemného prachu spôsobuje nebezpečenstvo 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

Nie sú známe žiadne špecifické podmienky, ktorým je nutné sa vyvarovať.

### 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.

# karta bezpečnostných údajov

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



## Lipoxygenase ≥100000 U/mg, for biochemistry

číslo výrobku: CN73

### **Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože**

Nesmie sa klasifikovať ako respiračný, alebo kožný senzibilizátor.

### **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**

údaje nie sú k dispozícii

#### **• Pri kontakte s pokožkou**

údaje nie sú k dispozícii

### **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**

Údaje nie sú k dispozícii.

### **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



**Lipoxigenase ≥100000 U/mg, for biochemistry**

číslo výrobku: **CN73**

## 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 | <b>Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>   |  |
|      | Nie sú žiadne ďalšie informácie.   |  |
| 14.7 | <b>Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC</b>                        |  |
|      | Náklad nie je určený na dopravu ako hromadný náklad.   |  |
| 14.8 | <b>Informácie podľa každého zo vzorových predpisov OSN</b>   |  |
|      | <b>• Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN)</b> |  |
|      | Nie sú subjektom ADR, RID a ADN.   |  |
|      | <b>• Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG)</b>                              |  |
|      | Nie sú subjektom IMDG.   |  |



# karta bezpečnostných údajov

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



Lipoxygenase ≥100000 U/mg, for biochemistry

číslo výrobku: CN73

## 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



## Lipoxygenase ≥100000 U/mg, for biochemistry

číslo výrobku: **CN73**

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.