

**Lactuloza ≥98 %, pentru biochimie**

număr articol: **CN98**  
Versiune: **2.0 ro**  
Înlocuiește versiunea din: 07.08.2020  
Versiune: (1)

data completării: 07.08.2020  
Revizuire: 10.03.2022

## **SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii**

### **1.1 Element de identificare a produsului**

Identificarea substanței	<b>Lactuloza ≥98 %, pentru biochimie</b>
Număr articol	CN98
Numărul de înregistrare (REACH)	Az azonosított felhasználások megadása nem szükséges, mert az anyag a REACH-rendelet szerint nem regisztrációköteles (< 1 t/év).
Numărul CE	225-027-7
Numărul CAS	4618-18-2
Denumire(i) alternativă(e)	4-O-beta-D-Galactopiranosil-D-fructoză

### **1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate**

Utilizări relevante identificate:	Produs chimice de laborator Utilizare de laborator sau analitică
Utilizări contraindicate:	A nu se utiliza în cazul produselor care vin în contact cu alimente. A nu se utiliza în scopuri private (uz casnic).

### **1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**

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

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

Persoană competentă responsabilă de fișa cu date :Department Health, Safety and Environment de securitate:

**adresa de e-mail (persoana competentă):** **sicherheit@carlroth.de**

### **1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență**

Denumirea	Strada	Codul poștal/localitatea	Telefon	Website
Spitalul Clinic de Urgență	Calea Floreasca, Nr.8	Sector 1 București	021.599.23.00	

Lactuloza  $\geq 98\%$ , pentru biochimie

număr articol: CN98

## SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

### 2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

#### Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 (CLP)

Această substanță nu îndeplinește criteriile de clasificare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008/CE.

### 2.2 Elemente pentru etichetă

#### Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP)

nu este necesar

### 2.3 Alte pericole

#### Rezultatele evaluării PBT și vPvB

În conformitate cu rezultatele evaluării sale, această substanță nu este PBT sau vPvB.

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

### 3.1 Substanțe

Denumirea substanței	Lactuloza
Formula moleculară	$C_{12}H_{22}O_{11}$
Masa moleculară	342,3 $g/mol$
Nr. CAS	4618-18-2
Nr. CE	225-027-7

## SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

### 4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor



#### Observații generale

Nu sunt necesare măsuri deosebite.

#### După inhalare

Împrospătați aerul.

#### După contactul cu pielea

Clătiți pielea cu apă/faceți duș.

#### După contactul cu ochii

Clătiți cu atenție cu apă, timp de mai multe minute.

#### După ingerare

Clătiți gura. Sunați la un medic dacă nu vă simțiți bine.

### 4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Până în prezent nu sunt cunoscute simptome și efecte.

Lactuloza  $\geq 98$  %, pentru biochimie

număr articol: CN98

**4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare nici una/nici unul**

## **SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor**

**5.1 Mijloace de stingere a incendiilor**



**Mijloace de stingere corespunzătoare**

coordonați măsurile de combatere a incendiilor cu mediul din jurul incendiului  
apă, spumă, spumă rezistentă la alcool, pulbere de extingtor uscată, pulbere ABC

**Mijloace de stingere necorespunzătoare**

jet continuu de apă

**5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză**

Combustibil(ă).

**Produși de combustie periculoși**

In caz de incendiu pot apărea: Monoxid de carbon (CO), Dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>)

**5.3 Recomandări destinate pompierilor**

A nu se inspira fumul în caz de incendiu și/sau explozie. Stingeți incendiul de la o distanță rezonabilă, luând măsuri normale de precauție. Purtați aparat de respirat autonom.

## **SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală**

**6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**



**Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență**

Nu sunt necesare măsuri speciale.

**6.2 Precauții pentru mediul înconjurător**

Păstrați la distanță față de canalele de scurgere și apele de suprafață sau subterane.

**6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie**

**Sfaturi privind modul de izolare a unei cantități vărsate**

Acoperirea canalelor de evacuare. Strângeți mecanic.

**Sfaturi privind modul de curățare a unei cantități vărsate**

Strângeți mecanic.

**Alte informații referitoare la vărsări și dispersii**

Puneți în containere adecvate pentru eliminare. Ventilați zona afectată.

**6.4 Trimitere la alte secțiuni**

Produși de combustie periculoși: a se vedea secțiunea 5. Echipamentul individual de protecție: a se vedea secțiunea 8. Materiale incompatibile: a se vedea secțiunea 10. Considerații privind eliminarea: a se vedea secțiunea 13.

Lactuloza  $\geq 98$  %, pentru biochimie

număr articol: CN98

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

### 7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Nu sunt necesare măsuri deosebite.

#### Sfaturi privind igiena generală la locul de muncă

A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale.

### 7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

A se depozita într-un loc uscat.

#### Substanțele sau amestecurile incompatibile

Respectați recomandările pentru depozitarea combinată.

#### Luarea în considerare a altor sfaturi:

#### Proiectarea specială a spațiilor de depozitare sau a rezervoarelor

Temperatura de depozitare recomandată: 15 – 25 °C

### 7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Nu există informații.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1 Parametri de control

#### Valorile limită naționale

#### Valori limită de expunere profesională (Limite de expunere la locul de muncă)

Aceste informații nu sunt disponibile.

### 8.2 Controale ale expunerii

#### Măsuri de protecție individuală (echipamentul de protecție personală)

#### Protecția ochilor/feței



Folosiți ochelari de protecție cu protecție laterală.

#### Protecția pielii



#### • protecția mâinilor

A se purta mănuși corespunzătoare. Mănușile de protecție chimică adecvate sunt testate conform EN 374.

#### • tipul de material

NBR (Nitril cauciuc)

#### • grosimea materialului

>0,11 mm

**Lactuloza ≥98 %, pentru biochimie**

număr articol: **CN98**

• **timpul de perforare a materialului din care sunt fabricate mănușile**

>480 minute (permeație: nivel 6)

• **alte măsuri de protecție**

Necesită perioade de recuperare pentru regenerarea pielii. Se recomandă protecția preventivă a pielii (creme protectoare/unguente).

**Protecția respirației**



Protecție respiratorie este necesară la: Formarea de praf. Dispozitiv cu filtru de particule (EN 143). P1 (filtrează cel puțin 80 % din particulele din aer, cod de culoare: Alb).

**Controlul expunerii mediului**

Păstrați la distanță față de canalele de scurgere și apele de suprafață sau subterane.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

### 9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică	solid
Forma	pulbere, cristalină
Culoarea	alb
Miros	caracteristic
Punctul de topire/punctul de înghețare	169 °C
Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere	nedeterminat
Inflamabilitate	acest material este combustibil, dar nu se va aprinde ușor
Limita inferioară și superioară de explozie	nedeterminat
Punctul de aprindere	nu este aplicabilă
Temperatura de autoaprindere	nedeterminat
Temperatura de descompunere	nu este relevant
pH (valoare)	4 – 6,5 (în aqueous solution: 100 g/l, 20 °C)
Vâscozitatea cinematică	nu este relevant
<u>Solubilitatea (solubilitățile)</u>	
Solubilitatea în apă	764 g/l la 30 °C
<u>Coeficientul de partiție</u>	
Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log):	aceste informații nu sunt disponibile
Presiunea de vapori	nedeterminat

**Lactuloza ≥98 %, pentru biochimie**

număr articol: **CN98**

Densitatea și/sau densitatea relativă

Densitatea

nedeterminat

Densitatea relativă a vaporilor

informațiile privind această proprietate nu sunt disponibile

Caracteristicile particule

Nu există date disponibile.

Alți parametri de securitate

Proprietăți oxidante

nici una/nici unul

**9.2 Alte informații**

Informații cu privire la clasele de pericol fizic:

clase de pericol conf. GHS (pericolele fizice): nu este relevant

Alte caracteristici de siguranță:

Nu există informații suplimentare.

## **SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate**

### **10.1 Reactivitate**

Produsul în forma livrată nu este capabil să producă explozia pulberii; totuși îmbogățirea cu pulbere fină duce la pericolul de explozie a prafului.

### **10.2 Stabilitate chimică**

Materialul este stabil în condiții ambientale normale, precum și în condițiile de temperatură și presiune în care se anticipează că vor avea loc depozitarea și manipularea.

### **10.3 Posibilitatea de reacții periculoase**

**Reacții violente cu:** oxidant puternic

### **10.4 Condiții de evitat**

Nu există condiții specifice cunoscute care trebuie evitate.

### **10.5 Materiale incompatibile**

Nu există informații suplimentare.

### **10.6 Produși de descompunere periculoși**

Produși de combustie periculoși: a se vedea secțiunea 5.

## **SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**

### **11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

#### **Clasificare în conformitate cu GHS (1272/2008/CE, CLP)**

Această substanță nu îndeplinește criteriile de clasificare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008/CE.

#### **Toxicitate acută**

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) acut(ă).

Lactuloza  $\geq 98$  %, pentru biochimie

număr articol: CN98

Toxicitate acută					
Calea de expunere	Efect	Valoare	Specii	Metoda	Sursa
orală	LD50	18.160 mg/kg	șobolan		TOXNET

#### **Corodarea/iritarea pielii**

Nu se clasifică ca fiind corosiv(ă)/iritant(ă) pentru piele.

#### **Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor**

Nu se clasifică ca fiind iritant(ă) pentru ochi sau cu pericol de lezare gravă a ochilor.

#### **Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii**

Nu se clasifică ca fiind sensibilizant(ă) pentru căile respiratorii sau pentru piele.

#### **Mutagenicitatea celulelor embrionare**

Nu se clasifică ca fiind mutagen(ă) asupra celulelor embrionare.

#### **Cancerigenitate**

Nu se clasifică ca fiind cancerigen(ă).

#### **Toxicitatea pentru reproducere**

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) pentru reproducerea umană.

#### **Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere**

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) asupra unui organ țintă specific (o singură expunere).

#### **Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată**

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) asupra unui organ țintă specific (expunere repetată).

#### **Pericol prin aspirare**

Nu se clasifică ca prezentând pericol prin aspirare.

#### **Simptomele legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice**

##### **• În caz de înghițire**

Nu sunt disponibile date.

##### **• În caz de contact cu ochii**

Nu sunt disponibile date.

##### **• În caz de inhalare**

Nu sunt disponibile date.

##### **• În caz de contact cu pielea**

Nu sunt disponibile date.

##### **• Alte informații**

Nu sunt cunoscute efectele asupra sănătății. Aceste informații se bazează pe nivelul actual de cunoștințe pe care le deținem.

#### **11.2 Proprietăți de perturbator endocrin**

Nu este pe listă.

#### **11.3 Informații privind alte pericole**

Nu există informații suplimentare.

Lactuloza  $\geq 98$  %, pentru biochimie

număr articol: CN98

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

### 12.1 Toxicitatea

Nu se clasifică ca fiind periculos (periculoasă) pentru mediul acvatic.

#### Biodegradare

Nu sunt disponibile date.

### 12.2 Proces de degradabilitate

Consumul teoretic de oxigen: 1,122 mg/mg  
Cantitatea teoretică de dioxid de carbon: 1,543 mg/mg

### 12.3 Potențialul de bioacumulare

Nu sunt disponibile date.

### 12.4 Mobilitatea în sol

Nu sunt disponibile date.

### 12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Nu sunt disponibile date.

### 12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Nu este pe listă.

### 12.7 Alte efecte adverse

Nu sunt disponibile date.

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

### 13.1 Metode de tratare a deșeurilor



Consultați firma de debarasare aprobată competentă asupra unei debarasări de deșeuri.

#### Informații relevante privind eliminarea în canalizare

A nu se arunca la canalizare.

### 13.2 Prevederi relevante privind deșeurile

Alocarea de numere de identificare/marcaje pentru reziduuri trebuie să se efectueze corespunzător OID, specific procesului și branșei. Ordonanța privind catalogul de deșeuri (Germania).

### 13.3 Observații

Deșeurile vor fi selectate pe categorii care pot fi tratate separat de către facilitățile de gestionare a deșeurilor de la nivel local sau național. Vă rugăm să luați în considerare dispozițiile naționale sau regionale relevante.



Lactuloza  $\geq 98\%$ , pentru biochimie

număr articol: CN98

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

- 14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare** nu face obiectul reglementărilor privind transportul
- 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție** nu sunt atribuite
- 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport** nici una/nici unul
- 14.4 Grupul de ambalare** nu sunt atribuite
- 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător** nu prezintă un pericol pentru mediul înconjurător conf. reglementărilor privind mărfurile periculoase
- 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori**  
Nu există informații suplimentare.
- 14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI**  
Încărcătura nu este destinată să fie transportată în vrac.
- 14.8 Informații pentru fiecare Regulament-tip ONU**
- Transportul rutier, feroviar și pe căi navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN) - Informații suplimentare**  
Nu face obiectul ADR, RID și ADN.
- Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase (IMDG) - Informații suplimentare**  
Nu face obiectul IMDG.
- Organizația Internațională de Aviație Civilă (OACI-IATA/DGR) - Informații suplimentare**  
Nu face obiectul OACI-IATA.

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

- 15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**
- Dispozițiile relevante ale Uniunii Europene (UE)**
- Restricții în conformitate cu REACH, Anexa XVII**  
nu este pe listă
- Lista substanțelor care fac obiectul autorizării (REACH, Anexa XIV)/SVHC - lista substanțelor candidate**  
Nu este pe listă.
- Directiva Seveso**

### 2012/18/UE (Seveso III)

Nr.	Substanță periculoasă/categorii de pericol	Cantități relevante (tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de nivel inferior și de nivel superior	Note
	nu sunt atribuite		

### Directiva Deco-Paint

**Lactuloza ≥98 %, pentru biochimie**

număr articol: **CN98**

Conținut de COV	0 %
-----------------	-----

**Directiva privind emisiile industriale (IED)**

Conținut de COV	0 %
-----------------	-----

**Directiva privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (RoHS)**

nu este pe listă

**Regulamentul privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați (PRTR)**

nu este pe listă

**Directiva-cadru privind apa (DCA)**

nu este pe listă

**Regulamentul privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozivi**

nu este pe listă

**Regulamentul privind precursorii drogurilor**

nu este pe listă

**Regulamentul privind substanțele care diminuează stratul de ozon (ODS)**

nu este pe listă

**Regulamentul privind exportul și importul de produse chimice care prezintă risc (PIC)**

nu este pe listă

**Regulamentul privind poluanții organici persistenti (POP)**

nu este pe listă

**Alte informații**

Directiva 94/33/CE privind protecția tinerilor la locul de muncă. Respectați restricțiile ocupationale conform Normelor de protecție a maternității (92/85/CEE) pentru viitoarele mame sau mamele care alăptează.

**Inventarii naționale**

Țara	Inventar	Stare
AU	AICS	substanța figurează
CA	NDSL	substanța figurează
EU	ECSI	substanța figurează
KR	KECI	substanța figurează
NZ	NZIoC	substanța figurează
TW	TCSI	substanța figurează
US	TSCA	substanța figurează

**Legendă**

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
ECSI	Inventarul European al Substanțelor (EINECS, ELINCS, NLP)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

Lactuloza  $\geq 98$  %, pentru biochimie

număr articol: CN98

## 15.2 Evaluarea securității chimice

Nu s-a efectuat nicio evaluare a securității chimice pentru această substanță.

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

### Indicație a modificărilor (fișă cu date de securitate revizuită)

Alinierea la regulamentul: Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/UE

Restructurare: secțiunea 9, secțiunea 14

Secțiunea	Introducere anterioară (text/valoare)	Introducere actuală (text/valoare)	Relevanță pentru securitate
2.2	Cuvânt de avertizare: nu este necesar		da
2.3	Alte pericole: Nu există informații suplimentare.	Alte pericole	da
2.3		Rezultatele evaluării PBT și vPvB: În conformitate cu rezultatele evaluării sale, această substanță nu este PBT sau vPvB.	da

### Abrevieri si acronime

Abr.	Descrieri ale abrevierilor utilizate
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căile navigabile interioare)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acordul referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase)
CAS	Chemical Abstracts Service (departament care deține cea mai cuprinzătoare listă a substanțelor chimice)
CLP	Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor
COV	Compuși organici volatili
DGR	Reglementări privind Mărfurile Periculoase (a se vedea IATA/DGR)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Lista europeană a substanțelor chimice notificate)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistemul armonizat global de clasificare și etichetare a substanțelor chimice" elaborat de Națiunile Unite
IATA	International Air Transport Association (Asociația Internațională de Transport Aerian)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglementări privind Mărfurile Periculoase pentru transportul aerian)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase)
LD50	Lethal Dose 50 % (doză letală 50 %): DLx corespunde dozei unei substanțe testate care produce o letalitate de 50 % într-un interval de timp specificat
NLP	No-Longer Polymer (ex-polimer)

**Informații de siguranță voluntare, conform formatului  
Fișei cu Date de Siguranță, potrivit Regulamentului (CE)  
Nr. 1907/2006 (REACH)**



**Lactuloza ≥98 %, pentru biochimie**

număr articol: **CN98**

Abr.	Descrieri ale abrevierilor utilizate
Nr. CE	Inventarul CE (EINECS, ELINCS și NLP-list) este sursa numărului CE, format din șapte cifre, un identificator al substanțelor disponibile pe piață în UE (Uniunea Europeană)
OACI	International Civil Aviation Organization (Organizația Internațională de Aviație Civilă)
PBT	Persistent, bioacumulativ și toxic
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamentul privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase)
SVHC	Substance of Very High Concern (substanță care prezintă motive de îngrijorare deosebită)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (foarte persistent și foarte bioacumulativ)

**Trimiteri către literatura de specialitate și către sursele de date**

Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor. Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/UE.

Transportul rutier, feroviar și pe căi navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN). Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglementări privind Mărfurile Periculoase pentru transportul aerian).

**Clauză de exonerare de răspundere**

Aceste informații se bazează pe nivelul actual de cunoștințe pe care le deținem. Prezenta FDS a fost redactată și este destinată exclusiv pentru acest produs.