

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** D-Glukóza hydrát
- **Číslo artikla:** -
- **Číslo CAS:**
14431-43-7
- **Indexové číslo:** Neuvedené
- **Registračné číslo:** Neuvedené
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Kategória produktov**
PC19 Medziprodukt
PC21 Laboratórne chemikálie
- **Neodporúčané použitia:** Nie sú známe
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**
CENTRALCHEM, s.r.o.,
Račianska 66
831 02 Bratislava- Nové mesto
- IČO: 513 24 440
DIČ: 2120670299
IČ DPH: SK2120670299
tel. kancelária: +421 2 5341 4156
e-mail: centralchem@centralchem.sk
- **Informačné oddelenie:** odborne spôsobilá osoba za MSDS: centralchem@centralchem.sk
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
Národné toxikologické informačné centrum FNŠP Bratislava a LF UK Bratislava,
Pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie
Limbová 5, 833 05 Bratislava
tel.: 0421 (0)2 5477 4166, 0421 (0)2 5477 4605 (+fax)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento materiál nie je klasifikovaný podľa noriem CLP.
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** odpadá
- **Výstražné piktogramy** odpadá
- **Výstražné slovo** odpadá
- **Výstražné upozornenia** odpadá
- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nie je PBT.
- **vPvB:** Nie je vPvB.
- **Určovanie vlastností narušajúcich endokrinný systém**
Látka nemá vlastnosti vyvolávajúce narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.1 Látka**
Molekulový vzorec: $C_6H_{12}O_6 \cdot H_2O$
Molekulová hmotnosť: 198,20 g/mol
Obsah: 90 %

(pokračovanie na strane 2)

Dátum tlače: 23.08.2026

Číslo verzie 1

Revízia: 23.08.2026

Obchodný názov: D-Glukóza hydrát

· **Označenie č. CAS (Chemical Abstracts Service)**
14431-43-7 D-Glukóza hydrát

(pokračovanie zo strany 1)

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci· **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**· **Všeobecné inštrukcie:**

Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.

Nevyžadujú sa žiadne zvláštne opatrenia.

Pri zdravotných problémoch a i v prípade pochybností vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri stavoch ohrozujúcich život treba resuscitovať:

postihnutý nedýcha - je nevyhnutné okamžite poskytnúť umelé dýchanie, nie priamo z úst do úst;

zástava srdca - je nutné okamžite zahájiť nepriamu masáž srdca;

bezvedomie - je nutné postihnutého uložiť do stabilizovanej polohy.

Ak dochádza k vracaniu, udržiavajte hlavu postihnutého v predklone, aby nedošlo ku vdýchnutiu zvratkov.

· **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.· **Po kontakte s pokožkou:** Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.· **Po kontakte s očami:** Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.· **Po prehltnutí:**

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.

· **Informácie pre lekára:** Žiadne· **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.· **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania** Symptomatické ošetrovanie.**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**· **5.1 Hasiace prostriedky**· **Vhodné hasiace prostriedky:**

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

Rozstrekovaný vodný lúč

Pena

Oxid uhličitý

Hasiaci prášok

· **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Silný vodný lúč.· **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Nebezpečenstvo výbuchu prachu.

V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.

Pri požiari sa môže uvoľňovať:

Oxidy uhlíka (CO, CO₂).· **5.3 Pokyny pre požiarnikov**· **Zvláštne ochranné prostriedky:**

Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

Nosiť úplný ochranný odev.

· **Ďalšie údaje**

Ohrozené nádrže chladiť rozprašovaným prúdom vody.

Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení· **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

Zabrániť prášeniu.

Pri pôsobení pár, prachu a aerosólov sa musí používať ochranný dýchací prístroj.

· **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

(pokračovanie na strane 3)

Obchodný názov: D-Glukóza hydrát

(pokračovanie zo strany 2)

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

- Mechanicky zozbierať.
- Zhromaždiť do riadne označených obalov.
- V uzavretej nádobe previezť na miesto určené na likvidáciu.
- Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
- Zabezpečiť dostatočné vetranie.

6.4 Odkaz na iné oddiely

- Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
- Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
- Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

- Zabrániť prášeniu.
- Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
- Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Prach môže so vzduchom vytvárať výbušnú zmes.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility**Skladovanie:**

- Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Skladovať na chladnom mieste.
- Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Skladovať oddelene od potravín.
- Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretých nádobách.
- 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**8.1 Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom: odpadá**

- DNELs** Údaje nie sú k dispozícii.
- PNECs** Údaje nie sú k dispozícii.
- Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili údaje platné pri tvorbe.

8.2 Kontroly expozície

- Primerané technické kontrolné opatrenia** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

Ochrany dýchacích ciest

Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.

Keď nie je možné alebo je nedostačujúce technické odsávanie alebo vetranie vzduchu, musia byť použité ochranné dýchacie prostriedky. Ochrana dýchania je potrebná pri prekročení hraničných hodnôt expozície či tvorbe aerosólu alebo hmliny.

Filter P1.

Ochrana rúk:

Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.

Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky membránami, znehodnotenia

Materiál rukavíc

Pred použitím preverte tesnosť/nepriepustnosť. Rukavice nenoste v dosahu pohybujúcich sa častí stroja alebo náradia. Pri opakovanom použití rukavíc ich pred vyzlečením očistite a uchovajte na dobre vetranom mieste.

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi.

Vhodný materiál:

Nitrilový kaučuk

Doba prieniku: > 480 min

(pokračovanie na strane 4)

Obchodný názov: D-Glukóza hydrát

(pokračovanie zo strany 3)

Odporúčaná hrúbka materiálu: $\geq 0,11$ mm

- **Penetračný čas materiálu rukavíc** U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.
- **Ochrany očí/tváre**



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

· **Ochrana tela:**

Ochranný pracovný odev.

Noste len vhodný, pohodlne sediacy a čistý ochranný odev.

· **Tepelnej nebezpečnosti**

Pri bežnom používaní nie je potrebné používať ochranné prostriedky proti materiálom, ktoré predstavujú tepelné nebezpečenstvo.

· **Kontroly environmentálnej expozície**

Dodržiujte podmienky na zaobchádzanie a skladovanie.

Zaistite priestor proti úniku do vodných tokov, pôdy a kanalizácie.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

- **Skupenstvo** pevná
- **Forma:** pevná
- **Farba:** bezfarebný
- **Zápach:** charakteristický
- **Prahová hodnota zápachu:** Neurčené
- **Teplota topenia/tuhnutia:** 83 °C
- **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu** neurčený
- **Horľavosť** málo horľavá látka
- **Dolná a horná medza výbušnosti**
- **Spodná:** Neurčené
- **Horná:** Neurčené
- **Teplota vzplanutia:** Nepoužiteľný
- **Teplota samovznietenia:** Údaje nie sú k dispozícii.
- **Teplota rozkladu:** Neurčené
- **Hodnota pH (100 g/l) pri 20 °C** 6-7
- **Viskozita:**
- **Kinematická viskozita** Nepoužiteľný
- **Dynamická:** Nepoužiteľný
- **Rozpustnosť**
- **Voda pri 20 °C:** 1000 g/l
- **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)** -3,29243
- **Tlak pár** Nepoužiteľný
- **Hustota a/alebo relatívna hustota**
- **Hustota:** Neurčený
- **Sypná hustota:** 630 kg/m³
- **Relatívna hustota pary:** Neurčené
- **Rýchlosť odparovania** Nepoužiteľný
- **Vlastnosti častíc** Pozri bod 3.

· **9.2 Iné informácie**

· **Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti**

- **Teplota zapálenia:** Neurčené
- **Výbušné vlastnosti:** Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
- **Molekulárna hmotnosť** 198,17 g/mol

(pokračovanie na strane 5)

Obchodný názov: D-Glukóza hydrát

(pokračovanie zo strany 4)

- Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti
- Výbušniny odpadá
- Horľavé plyny odpadá
- Aerosóly odpadá
- Oxidujúce plyny odpadá
- Plyny pod tlakom odpadá
- Horľavé kvapaliny odpadá
- Horľavé tuhé látky odpadá
- Samovoľne reagujúce látky a zmesi odpadá
- Samozápalné (pyroforické) kvapaliny odpadá
- Samozápalné (pyroforické) tuhé látky odpadá
- Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi odpadá
- Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny odpadá
- Oxidujúce kvapaliny odpadá
- Oxidujúce tuhé látky odpadá
- Organické peroxidy odpadá
- Látky s korozívnym účinkom na kovy odpadá
- Výbušniny si zníženou citlivosťou odpadá

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- 10.1 Reaktivita Nebezpečenstvo prachovej explózie.
- 10.2 Chemická stabilita
- Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu: Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- 10.5 Nekompatibilné materiály: Silné oxidovadlá
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:
V prípade požiaru:
oxid uhoľnatý a oxid uhličitý

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008
- Akútna toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

a) Akútna toxicita:

orálne	LD50	25800 mg/kg (potkan) anhydr.
--------	------	---------------------------------

- b) Žieravosť/ dráždivosť pre kožu: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- c) Vážne poškodenie očí/ podráždenie očí: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- d) Respiračná alebo kožná senzibilizácia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Mutagenita pre zárodočné bunky Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- f) Karcinogenita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- g) Reprodukčná toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- h) Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- i) Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- j) Aspiračná nebezpečnosť Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti
- Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) Látka nie je obsiahnutá

SK

(pokračovanie na strane 6)

Obchodný názov: D-Glukóza hydrát

(pokračovanie zo strany 5)

ODDIEL 12: Ekologické informácie

- **12.1 Toxicita**
- **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Ľahko biologicky odbúrateľný
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Údaje nie sú k dispozícii.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Nesplňa kritéria pre zaradenie.
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný
- **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.
- **12.7 Iné nepriaznivé účinky**
- **Ostatné údaje:**
- **Všeobecné údaje:**
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčšom množstve.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:**
Menšie množstvá je možné vyvieŕ na skládku spolu s domovým odpadom.
Zabráňte vzniku odpadov alebo pokiaľ je to možné, zaistíte minimalizáciu odpadov.
Odstránenie v súlade s lokálnymi a národnymi predpismi.
Označený odpad, vrátane identifikačného listu odpadu, odovzdať firme, ktorá má oprávnenie na likvidáciu odpadov podľa zákona o odpadoch a s ktorou má firma dohodnutú zmluvu.
- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- | | |
|---|--------------|
| · 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo | |
| · ADR, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.2 Správne expedičné označenie OSN | |
| · ADR, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Trieda | odpadá |
| · 14.4 Obalová skupina | |
| · ADR, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: | Žiadna. |
| · 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa | Nepoužiteľný |
| · 14.7 Náporná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO | Nepoužiteľný |

(pokračovanie na strane 7)

Dátum tlače: 23.08.2026

Číslo verzie 1

Revízia: 23.08.2026

Obchodný názov: D-Glukóza hydrát

(pokračovanie zo strany 6)

· **Preprava/d'alšie údaje:**· **ADR**· **Prevozná skupina**

odpadá

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
 - **Rady 2012/18/EÚ**
 - **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** Látka nie je obsiahnutá
 - **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II**
Látka nie je obsiahnutá
 - **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**
 - **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**
Látka nie je obsiahnutá
 - **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU** Látka nie je obsiahnutá
 - **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog** Látka nie je obsiahnutá
 - **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**
Látka nie je obsiahnutá
- **Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:**
Produkt podlieha povinnosti označovania podľa Nariadenia o nebezpečných látkach v poslednom platnom znení.
- **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

- **Oddelenie vystavujúce kartu bezpečnostných údajov:** Product safety department
- **Partner na konzultáciu:** Kana@centralchem.sk
- **Dátum predchádzajúcej verzie:** 23.08.2026