

KANELA d.o.o Knežinjice Ljubice 4 Požeška SRBIJA	TEHNIČKI LIST	FTSB01A	Verzija od:
	BELI ŠEĆER KRISTAL		16/4/2020 List: 1/4

NAZIV: BELI ŠEĆER KRISTAL od šećerne repe

SIROVINA: Šećerna repe (biljnog porekla)

POREKLO SIROVINE: SERBIE

PROIZVODAČ : CRVENKA a.d Masarikova br7, 25220 Crvenka SERBIE

UVOZNIK / DISTRIBUTER ZA TRŽIŠTE SRBIJE: Prehrana d.o.o. 31210 POŽEGA, Srbija

### OPŠTE KARAKTERISTIKE

**Sastav:** šećer 100%

hemisko ime : Saharoza (C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>)

**Botanika :**

Uobičajeno ime: šećerna repe

Latinsko ime: *Beta vulgaris* L.

Porodica: Amaranthacées

**Istorija biljke :**

1747. Nemač Andreas Sigismund Marggraf uspešno je izvadio šećer (Saharozu) iz repe. Međutim, prvo industrijsko vađenje šećera iz šećerne repe bilo je krajem 1811. godine od Francuza, Benjamina Delessert-a.

Šećer (saharoza) se izdvaja iz šećerne repe (*Beta vulgaris*). Ova biljka ima posebnost što sadrži saharozu kao rezervni ugljeni hidrat, koja je rezultat sinteze hlorofilijena, i čuva je u obliku vodenog rastvora u ćelijama, bez modifikacije njenog sastava. Ova biljka nakuplja šećer, na nivou korena.

Tokom perioda koji se prethodi žetvi, biljka postepeno proizvodi svoj šećer (saharozu) u lišću zahvaljujući kombinovanom delovanju sunca, vode i vazduha (fotosinteza).

Koren repe sadrži 75% vode i 25% suve materije koju čine tri četvrtine šećera. Tako 1 kg repe sadrži oko 16% šećera, dakle 160 grama.

**Proces proizvodnje :** 1. Berba, 2. Rezanje sečenja, 3. Difuzija (po principu osmoze), 4. Filtracija, 5. Isparavanje, 6. Kristalizacija, 7. Osušivanje, 8. Pakovanje

Šećer izlučen iz repe je prirodno bele boje.

**Senzorne karakteristike**

Izgled: beli, prozirni kristali

Miris: karakterističan

Ukus: obično sladak

Snaga zaslađivanja: 100% (standard za snagu zaslađivanja)

## **Opis / saveti za upotrebu :**

Beli kristalni šećer odgovara standardnom kvalitetu „belog šećera“ ili „šećera“ kako je opisano u Evropskoj direktivi 2001/111 / CE, o šećerima namenjenim za ljudsku upotrebu.

Beli šećer je proizveden u skladu sa merama predostrožnosti koje su propisane evropskim zakonom, tačnije kako je opisano u evropskoj Uredbi (CE) br. 1308/2013 (uspostavljanje opštih principa i opštih zahteva za zakonodavstvo o hrani, uspostavljanje Evropske agencije za sigurnost hrane i utvrđivajući postupake koji se odnose na sigurnost hrane).

Bijeli šećer je u skladu s kvalitetom opisanim u evropskoj Uredbi (CE) br. 1308/2013.

Beli kristalni šećer koristi se u svim aplikacijama u kojima se šećer koristi kao sastojak zaslađivača punila: keks, čokolada, konditorski proizvodi, džem ...

### **PROSEČNE NUTRITIONALNE VREDNOSTI (po 100 g)**

energetska vrednost	1 700 kj ou 400 kcal
ugljeni hidrati	99,7 g
- od kojih šećera	99,7 g
masti	0 g
- od kojih zasićene masne kiseline	0 g
protein	0 g
so	0 g

### **FIZIKO-HEMIJSKI PARAMETRI**

<b>FIZIKO-HEMIJSKI</b>	<b>specifikacije</b>	<b>prosečna vrednost</b>	<b>metoda analize</b>
polarizacija	> 99,7 %	99,90 %	icumsa gs2/1/3/9-1
vlaga	< 0,06 %	0,011 %	icumsa gs2/1/3/9-15
smanjenje šećera	< 0,04 %	< 0,002 %	snfs 1 - 9
kondimetrični pepeo	< 0,027 %	0,0050 %	icumsa gs1/3/4/7/8-13
bojenje rastvorom icumsa	< 45	16	icumsa gs1/3-7
Sulfiti (sumpor dioksid, SO <sub>2</sub> ) ppm	< 10 mg/kg	< 0,7 mg/kg	icumsa gs2/1/7-33

#### **KONTAMINANTI**

aflatoksine b1 (ppb)	< 2	< 0.1	en 14123
aflatoksine b1 -b2 - g1 - g2 (ppb)	< 4	< 0.5	en 14123
organohlorni pesticidi (ppb)	< 10	< granica detekcije	asu 100.000-34
organofosfatni pesticidi (ppb)	< 5	< granica detekcije	asu 100.000-34

#### **TEŠKI METALI (ppm)**

arsen	< 1	< 0,001	icp en 15763
olovo	< 0,5	< 0,001	icp en 15763

živa	< 0,05	< 0,005	icp en 15763
kadmijum	< 0.02	< 0,100	icp en 15763
kadmijum bakar	< 1	< 0,01	icp en 15763

#### BAKTERIOLOGIJA / MIKROBIOLOGIJA

Mezofilne klice	< 200 ufc/1g	< 10	nf en iso 4833
Aerobni kvasci	< 10 ufc/1g	< 1 /1g	nf v 08-059
Kalupi	< 10 ufc/1g	< 1 /1g	nf v 08-059
Escherichia Coli (mmp / g)	odsustvo / 10g	odsustvo / 10g	nf v 08-053
ukupni i fekalni koliformi	odsustvo / 10g	odsustvo / 10g	nf v 08-060
salmonela na 25g	odsustvo	odsustvo	brz test oxid

#### GRANULOMETRIJA

srednji otvor blende	0.45 do 0,85 mm	0,54 mm	icusma gs2/9-37
koeficijent varijacije	< 35 %	30,6%	icusma gs2/9-37

#### KVALITATIVNI KRITERIJUMI (Bodovi u EUR)

izgled i tip boje	< 9	1,8	icumsa gs 2-11
Bojanje rastvorom	< 6 (45 icumsa)	2,1 (16 icumsa)	icumsa gs 2/3-10
Sadržaj pepela	< 15 (0.027% )	3,8 (0.007% )	icumsa gs 2/3-17
Ukupan broj poena	< 22	7,7	

Napomena : Rafinisani beli šećer je proizvod s vrlo niskom vlagom. Analize pokazuju da je vodena aktivnost (av) šećera između 0,2 i 0,3. Te vrednosti su mnogo niže od granica razvoja mikroorganizama (0,6 - 0,7). Iz tog razloga, suvi šećer se smatra mikrobiološki sigurnim proizvodom, koji ne zahteva druge mere predostrožnosti osim dobre primene prakse (GMP) i skladištenje na suvo i higijenski čisto.

#### Propisi / garancije kvaliteta :

#### **GMO / Jonizacija / Aditivi / Zasladivači / Radioaktivnosti / Alergeni : odsustvo**

Ovaj šećer je u skladu sa evropskim propisima o ishrani ljudi, uključujući Direktivu 2000/13 / EZ i posebno odgovara na sledeće ažurirane tekstove:

Propisi 178/2002 / CE i 852/2004 /C E koji se odnose na higijenu hrane  
 Direktiva 2001/111 / CE o određenim šećerima namijenjenim prehrani ljudi  
 Uredba 1935/2004 / CE koja se odnosi na materijale namijenjene za kontakt sa hranom  
 Uredba 1881/2006 o maksimalnim nivoima za određene kontaminante u hrani  
 Uredba 396/2005 o maksimalnim graničnim vrednostima za ostatke pesticida prisutnih u ili na hrani  
 Zakon 2012-1442 od 24.12.2012. Usmeren je na obustavu proizvodnje, uvoza, izvoza i stavljanja na tržište bilo koje ambalaže za hranu koja sadrži bisfenol A.

Ovaj proizvod je konvencionalni proizvod, a ne potiče od GMO-a prema propisima 1829/2003 i 1830/2003 za obeležavanje GMO-a (genetski modifikovani organizmi).

Ovaj proizvod ne sadrži sastojke u obliku proizvedenih nanomaterijala.  
Ovaj proizvod nije podvrgnut tretmanu ozračivanja / jonizacije prema direktivama 1999/2 / CE i 1999/3 / CE.  
Ovaj proizvod ne sadrži nijedan alergenski proizvod naveden u EU INCO Uredbi br. 1169/2011 i Direktivi 2000/13 / CE.

## USLOVI ČUVANJA I DUGOTRAJNOST

### Skladištenje i DLUO (rok za optimalnu upotrebu):

Suvi kristalizovani šećeri ne podležu dluo-u (direktiva CE 2000/13 - član 9, INCO EU Uredba br. 1169/2011). Skladištenje se izvodi na umerenoj sobnoj temperaturi (18 do 30 ° C) i pri relativnoj vlažnosti nižoj od 65%, izbegavajući termičke udare, bilo kakav kontakt sa vlažnim površinama i blizinu proizvoda sa jako mirisom.

## PAKOVANJE I PALETISANJE

Pakovanje koje se koriste imaju atest za prehrambenu upotrebu.

Pakovanje:

Višeslojna papirna kesa 25 kg / paleta 40 kesa - 1000 kg

polietilenska vrećica 5 kg / paleta 120 vrećica - 600 kg

polietilenska kesa 1 kg x12 / paleta 85 paketa - 1020 kg

**Napomena** - Svi ambalažni materijali koji se koriste za šećere su materijali i proizvodi namenjeni za kontakt sa hranom i u skladu su sa različitim važećim zakonodavstvom (Evropskih uredba (EU) br. 1935/2004, (EU) N ° 2023/2006 i, primenljivo (EU) br. 10/2011, u vezi sa plastičnim materijalima i predmetima namenjenim za kontakt sa hranom).

