

Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules		EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije	24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja	24.svi.2018

## ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVKA I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI

### 1.1. Identifikacija proizvoda

Ime proizvoda

**Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules**

Registracijski broj REACH

01-2119950315-41-0000

### 1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe

Kozmetika, Osobna njega, Industrijska upotreba

Nepreporučene uporabe

Nisu poznati

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

**Celanese Production Germany GmbH & Co. KG**

Am Unisys-Park 1  
65843 Sulzbach (Taunus)  
Germany

**Celanese Sales Germany GmbH**

Am Unisys-Park 1  
65843 Sulzbach (Taunus)  
Germany

STL kontakt (e-mail odgovorne osobe)

HazCom@celanese.com

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

CHEMTREC: +1 703 527 3887 (Prikupiti pozivi prihvaceni)

## ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

#### Klasifikacija prema Odredbi 1272/2008/EC (CLP)

Osnova za klasifikaciju

Ova supstanca je klasificirana na osnovu Direktive 1272/2008/EC i njenih amandmana (CLP Odredba, GHS).

**Klasifikacija**

**Opasnosti**

Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka

**Klasa**

Klasa 2

### 2.2. Elementi označavanja

# List sa sigurnosnim podacima prema propisu (EG) br. 1907/2006

Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

## Simbol(i)



### Upozoravajuća riječ

### Upozorenje

#### Upozorenja o opasnosti

H319 - Uzrokuje ozbiljnu iritaciju očiju

#### Obavijesti o opasnosti

P264 - Nakon rukovanja temeljito oprati lice, ruke i izloženu kožu  
P280 - Nosite zaštitne rukavice / zaštitna odjeća / zaštitu za oči / zaštitu za lice  
P305 + P351 + P338 - U SLUČAJU DA UĐE U OČI: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Izvaditi kontaktne leće, ako postoje i ako se mogu sigurno izvaditi. Nastaviti s ispiranjem  
P337 + P313 - Ako nadražnost očiju ne prestane: Potražiti liječnički savjet/pomoć

## 2.3 Ostale opasnosti

Supstanca ne ispunjava kriterije za PBT / vPvB prema REACH, Aneks XIII.

## ODJELJAK 3: SASTAV/PODACI O SASTOJJCIMA

### 3.1. Tvari

Detalji navedeni dolje u tabeli

### 3.2. Smjese

Nije primjenljivo

Components	CAS-br	EC-br.	Identifikacijski broj	Percent %
Potassium (E,E)-hexa-2,4-dienoate	24634-61-5	246-376-1	none	100

### Uredba (EZ) Br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i mješavina, Dodatak VI, Tablica 3.1

Components	1272/2008/EC (CLP)	Upozorenja o opasnosti
Potassium (E,E)-hexa-2,4-dienoate	Ozbiljna povrijeđa oka / iritacija oka - Kategorija 2	H319

### Napomene

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16

Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules		EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije	24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja	24.svi.2018

## ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

### 4.1. Opis mjera prve pomoci

Inhalacija	Ako se pojave simptomi, odmah potražiti liječničku pomoć.
Koža	Odmah isprati s mnogo vode. Ako se nadraženosť razvije i ne prestane, potražiti liječničku pomoć.
Oči	Odmah ispirati s mnogo vode, i ispod kapaka, barem 15 minuta. Pođite liječniku.
Gutanje	NE izazivajte povraćanje.. Odmah pozovite liječnika.

### 4.2. Najvažniji simptomi i ucinci, i akutni i odgođeni

Glavni simptomi	Nisu poznati
-----------------	--------------

### 4.3. Hitna lijećnicka pomoc i posebna obrada

Lijećiti simptomski

## ODJELJAK 5: PROTUPOŽARNE MJERE

### 5.1. Sredstva za gašenje

#### Prikladna sredstva za gašenje

Ugljik-dioksid (CO<sub>2</sub>), Vodeni sprej, Pjena, Suhi kemijski prah

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

U uvjetima nepotpunog izgaranja, opasni plinovi, koji nastaju, mogu se sastojati od

Ugljik monoksid

Ugljik-dioksid (CO<sub>2</sub>)

Izgaranje plinova organskih materijala smatra se u pravilu kao udisanje otrova

### 5.3. Savjeti za vatrogasce

#### Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Nositi samostalni aparat za disanje i zaštitno odijelo.

## ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUĆAJNOG ISPUŠTANJA

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slućaju opasnosti

Izbjegavati da dođe u dodir s kožom i očima. Držati podalje topline i izvora paljenja. Osigurati odgovarajuću ventilaciju.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje. Ne ispustiti u odvode/površinske vode/podzemne vode.

### 6.3. Metode i materijal za zadržavanje i čišćenje

Koristite mehanićku opremu. Odlagati u skladu s lokalnim uredbama.

### 6.4. Upucivanje na druge odjeljke

Konzultirajte obućeno osoblje. Razmotrite informacije za "Osobnu zaštitu" u poglavlju 8 ovog Sigurnosno-tehnićkog lista.

Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules		EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije	24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja	24.svi.2018

## **ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

### **7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

#### **Higijenske mjere**

Izbjegavati da dođe u dodir s kožom i očima Tijekom upotrebe ne smije se jesti, piti ili pušiti Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana

#### **Savjeti za sigurno rukovanje**

Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom.

#### **Nekompaktibilni proizvodi**

Držati izvan domašaja:, Oksidirajuća sredstva

#### **Zaštita - vatra i eksplozija:**

Poduzeti potrebne mjere da bi se izbjeglo stvaranje elektrostatičkog naboja. Držati podalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

#### **Smanjite ispuštanje supstance ili mješavine u okoliš**

Pogledajte Odjeljak 8: Kontrola izlaganja okoliša

#### **Temperaturni razred**

T4

### **7.2. Uvjeti sigurnog skladištenje, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

#### **Skladištenje tvari**

Čuvati na suhom, hladnom mjestu. Zaštititi od svjetla.

#### **Nekompaktibilni proizvodi**

Držati izvan domašaja:, Oksidirajuća sredstva

#### **Tehničke mjere/Uvjeti skladištenja**

Čuvati dobro zatvoreno, na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu.

#### **Razred skladištenja SR Njemačke**

11: Zapaljive krute tvari

### **7.3. Posebna krajnja uporaba**

Nisu poznati

## **ODJELJAK 8: KONTROLE IZLAGANJA/OSOBNA ZAŠTITA**

### **8.1. Nadzorni parametri**

#### **EC Granične vrijednosti izloženosti**

Ne postoje granične vrijednosti zraka

#### **Nacionalne granične vrijednosti profesionalne izloženosti**

Ne postoje granične vrijednosti zraka

#### **DNELs**

Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules		EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije	24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja	24.svi.2018

#### Akutno - sistemsko dejstvo

Radnik (oralno):	nije potrebno
Radnik (dermalno):	nije potrebno
Radnik (inhalacija):	nije potrebno
Opća populacija (oralno):	nije potrebno
Opća populacija (dermalno):	nije potrebno
Opća populacija (inhalacija):	nije potrebno

#### Akutno - lokalno dejstvo

Radnik (oralno):	nije potrebno
Radnik (dermalno):	nije potrebno
Radnik (inhalacija):	nije potrebno
Opća populacija (oralno):	nije potrebno
Opća populacija (inhalacija):	nije potrebno

#### Dugoročna - sustavna dejstva

Radnik (oralno):	nije potrebno
Radnik (dermalno):	40 mg/kg bw/d
Radnik (inhalacija):	17,63 mg/m <sup>3</sup>
Opća populacija (oralno):	2 mg/kg bw/d
Opća populacija (dermalno):	20 mg/kg bw/d
Opća populacija (inhalacija):	52,17 mg/m <sup>3</sup>

#### Dugoročna - lokalna dejstva

Radnik (oralno):	nije potrebno
Radnik (dermalno):	0,17 mg/cm <sup>2</sup>
Radnik (inhalacija):	26,08 mg/m <sup>3</sup>
Opća populacija (oralno):	nije potrebno
Opća populacija (dermalno):	nije potrebno
Opća populacija (inhalacija):	nije potrebno

#### PNECs

Okoliš (voda):	0,48 mg/l
Okoliš (zrak):	nije potrebno
Okoliš (tlo):	1,67 mg/kg soil dw
Okoliš (sediment):	0,173 mg/kg sediment dw
Okoliš (STP):	10 mg/l

## 8.2. Nadzor nad izloženošću

### Tehničke mjere

Opće ili ublaženo provjetravanje često je nedovoljno kao mjera kontroliranja izloženosti zaposlenih. Zbog toga se obično daje prednost lokalnom provjetravanju.. U mehaničkim sustavima provjetravanja potrebno je koristiti opremu otpornu na eksplozije (npr. ventilatori, sklopke i uzemljeni vodovi)..

### Oprema za osobnu zaštitu

#### Opći savjeti

Izbjegavati dodir s kožom i očima. Ne smije se udisati prašina.

# List sa sigurnosnim podacima prema propisu (EG) br. 1907/2006



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

<b>Higijenske mjere</b>	Izbjegavati da dođe u dodir s kožom i očima Tijekom upotrebe ne smije se jesti, piti ili pušiti Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana
<b>Zaštita dišnog sustava</b>	respirator s P2 filterom. Oprema mora biti u skladu sa standardima EN 136 ili EN 140 i EN 143.
<b>Zaštita očiju</b>	usko prijanjajuće sigurnosne naočale s okruglim staklima štitnik za lice
<b>Zaštita kože</b>	zaštitno odijelo
<b>Zaštita ruku</b>	Rukavice otporne na kemikalije
<b>Prikladni materijal Vrsta</b>	nitril guma Tricotril (Tvrтка KCL) ili slični članak; = ili pogledati preporuke proizvođača rukavica
<b>Procjena Gustoća materijala Vrijeme prodiranja kemikalije</b>	U skladu sa standardom EN 374: razina 6 približ 1.5 mm 480 min
<b>Prikladni materijal Vrsta</b>	butil guma Butoject (Tvrтка KCL) ili slični članak; = ili pogledati preporuke proizvođača rukavica
<b>Procjena Gustoća materijala Vrijeme prodiranja kemikalije</b>	U skladu sa standardom EN 374: razina 6 približ 0.3 mm 480 min
<b>Kontrole izlaganja okolišu:</b>	Ne ispuštati u slivnike/površinske vode/podzemne vode
<b>Mjere opreza zaštite okoliša</b>	Ne bi se smjelo oslobađati u okoliš

## ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

<b>Izgled</b>	
<b>Oblik</b>	krut
<b>Boja</b>	bijel
<b>Miris</b>	bezmirisni
<b>Plamište</b>	Neprijmjenjivo
<b>Temperatura samopaljenja</b>	178 °C
<b>Metoda</b>	A.16 (DI 92/69/EEC)
<b>Točka topljenja/područje</b>	250 °C
<b>Metoda</b>	OECD 102
<b>Točka vrenja/područje</b>	neprijmjenjivo
<b>Metoda</b>	OECD 103
<b>Gustoća</b>	1.36 g/ml @ 20°C
<b>Metoda</b>	OECD 109
<b>pH</b>	7 @ 20°C @ 543 g/l
<b>Parni tlak</b>	1.0 x 10 <sup>-7</sup> hPa @ 20°C 1.0 x 10 <sup>-7</sup> hPa @ 50°C

Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules		EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije	24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja	24.svi.2018

Metoda	OECD 104
Topivost vode Metoda	1.95 g/l @ 20°C @ pH 4.0 OECD 105
Topivost u drugim sredstvima za otapanje Metoda	30.5 g/l @ 20°C, Metanol, p-Xylene OECD 105
Koeficijent razdjeljenja (n- oktanol/voda) Metoda	-1.72 @ 20°C (pH: 6.5) OECD 117
Eksplozivna svojstva	ne primjenjuje se na temelju strukture
Oksidirajuća svojstva	ne primjenjuje se na temelju strukture
Površinska napetost Koncentracija Metoda	72 mN/m @ 20°C 1000 mg/l OECD 115
Konstanta disocijacije Metoda	pKa: 4.69 ± 0.03 @ 20°C OECD 112
Granulometrija Metoda	L10: 5 µm L90: 1140.0 µm OECD 110

**Napomene** Svojstva koja nisu navedena na MSDS-u nisu ispitana u proizvodu..

## **ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST**

### **10.1. Reaktivnost**

Stabilno u normalnim uvjetima rukovanja, uporabe i prijevoza.

### **10.2. Kemijska stabilnost**

Termička razgradnja može početi na temperaturi iznad 210 °C.

### **10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Nema posebnih opasnosti.

### **10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Spriječiti stvaranje prašine.

### **10.5. Inkompatibilni materijali**

Držati izvan domašaja:, Oksidirajuća sredstva

### **10.6. Opasni proizvodi raspada**

Opasni produkti razgradnje nisu poznati

## **ODJELJAK 11: PODACI O TOKSIČNOSTI**

### **11.1. Informacije o toksikološkim učincima**

Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

**Potassium (E,E)-hexa-2,4-dienoate**

<b>Akutna oralna toksičnost</b>	LD50: > 10000 mg/kg, žtakor (Referentna supstanca: sorbinska kiselina)
Vrste	štakor
<b>Akutna kožna toksičnost</b>	LD50: > 2000 mg/kg, rat (Referentna supstanca: sorbinska kiselina)
Vrste	štakor
Metoda	OECD 402
<b>Akutna toksičnost pri udisanju</b>	LC50: > 5.15 mg/l, žtakor, 4h
Vrste	štakor
Metoda	OECD 403
<b>Nagrivanje/iritacija kože</b>	Not irritating
Vrste	zec
Metoda	OECD 404
<b>Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka</b>	Nadražujuće
Vrste	zečje oko
Metoda	OECD 405
<b>Osjetljivost kože</b>	neosjetljivost (Referentna supstanca: sorbinska kiselina)
Vrste	morsko prasence
Metoda	Similar to: EEC 96/54, B.6
<b>Mutagenost "in vitro"</b>	Ames Test: negative - with and without metabolic activation - Method: Similar to EC B.13/B.14 Chromosome aberration test: weak positive - without metabolic activation - Method: similar to EC B.10 (2000/32/EEC)
<b>Mutagenost "in vivo"</b>	Test mikronukleusa eritrocita sisara na miševima: negativno - Metod: OECD 474 (Referentna supstanca: sorbinska kiselina)
<b>karcinogeno djelovanje</b>	Nema dokaza o kancerogenosti
Načini izloženosti	Oralno
Vrste	miševi
Načini izloženosti	prisilno hranjenje oralnim putem
Vrste	štakor
Metoda	OECD 416 NOAEL (P-generation): 3000 mg/kg/day; NOAEL (reproductive): 3000 mg/kg/day; NOAEL (offspring): 1000 mg/kg/day
Tip studije	Studija dvije generacije
<b>Razvojni učinci</b>	Nema razvojnih ili reproduktivnih dejstava
Načini izloženosti	oralno davanje
Vrste	štakor
Metoda	EC method B.31 (88/302/EEC) NOAEL (parental): 340 mg/kg/day; NOAEL (embryonic/teratogenic effects): 340 mg/kg/day
Tip studije	Teratološka studija
<b>Višekratno izlaganje</b>	Bez ucestalih razlika izmedu ispitanih i kontrolnih grupa iako postoje neke statisticki znacajne razlike kod visokih doza kod muškaraca i/ili žena (Referentna supstanca: Sorbinska kiselina)
Načini izloženosti	prisilno hranjenje oralnim putem



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Vrste	štakor
Tip studije	NOAEL: 750 mg/kg bw/day 2 years

## ODJELJAK 12: EKOLOŠKI PODACI

### Potassium (E,E)-hexa-2,4-dienoate

#### Akutna toksičnost za ribe

Vrste

Metoda

LC50: > 1000 mg/l (96h)

Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)

OECD 203

#### Acute daphnia toxicity

Vrste

Metoda

EC50: 982 mg/l (48h)

Daphnia magna (Vodenbuha)

OECD 202

#### Toksičnost za bakterije

Vrste

Metoda

EC50 (3h): > 100 mg/l

(Referentna supstanca: sorbinska kiselina)

in activated sludge

OECD 209

#### Biološka razgradnja

Metoda

Brzo biorazgradljivo

(Referentna supstanca: sorbinska kiselina)

OECD 301 D

#### Druge moguće opasnosti

Supstanca ne ispunjava kriterije za PBT / vPvB prema REACH, Aneks XIII

## ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

### 13.1. Metode obrade otpada

#### Informacije o proizvodu

Odlaganje se traži u skladu sa svim državnim i lokalnim pravilima vezanim uz zbrinjavanje otpada. Odabir odgovarajuće metode odlaganja ovisi o sastavu proizvoda u trenutku odlaganja kao i o lokalnim statutima i mogućnostima odlaganja..

#### Neočišćena prazna ambalaža

Kontaminiranu je ambalažu potrebno isprazniti što je više moguće te ponovno iskoristiti nakon odgovarajućeg čišćenja.

## ODJELJAK 14: PODACI O PRIJEVOZU

ADR/RID nije regulirano

ADN nije regulirano

ICAO/IATA Bez ograničenja

IMDG nije regulirano

## ODJELJAK 15: PODACI O PROPISIMA

# List sa sigurnosnim podacima prema propisu (EG) br. 1907/2006



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules		EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije	24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja	24.svi.2018

## ODJELJAK 15: PODACI O PROPISIMA

### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

Direktiva 1996/82/EZ	Annex I, part 1 Br 29 Br 9i
----------------------	-----------------------------------

#### Klasa opasnosti od vode (WGK - Water Hazard Class):

WGK klasa	1
WGK registarski broj	5071
WGK izvor	Klasifikacija u skladu s vvVwS, Dodatak 3

#### Međunarodni popisi

Australia (AICS)  
Canada (DSL)  
China (IECSC)  
Europe (EINECS)  
Japan (ENCS)  
Japan (ISHL)  
Korea (KECI)  
New Zealand (NZIoC)  
Philippines (PICCS)  
United States (TSCA)

### 15.2 Procjena sigurnosti kemikalija

Dostupna je Procjena bezbjednosti kemikalije

#### Autorizacija - Reach propis, Naslov VII

Ova supstanca nije položna zahtjevima autorizacije

#### Restrikcije - Reach propis, Naslov VIII

Ova supstanca nije položna zahtjevima restrikcije

## ODJELJAK 16: OSTALI PODACI

### Ostale informacije:

- Poštivati nacionalne i mjesne pravne zahtjeve

Promjene u odnosu na prethodnu verziju označene su s \*\*\*

### Savjeti za usposobljavanje

Uvjerite se da su zaposlenici svjesni opasnosti / prijetnji kako su navedene u ovom Sigurnosno-tehničkom listu. Kad nosite aparaturu za disanje, potreba za odgovarajućom obukom mora se razmotriti.

### Izvori ključnih podataka upotrijebljenih za ispunjavanje liste podataka

Podaci koji se nalaze na ovom listu o sigurnosnim mjerama temelje se na podacima koje posjeduje Celanese i javni izvori koji se smatraju važećim ili prihvatljivim.. Nepostojanje podataka koje zahtijeva ANSI ili propis 1907/2006 pokazuje da nisu dostupni podaci koji udovoljavaju ovim zahtjevima..

### Ostali podaci

Ovi se podaci temelje na našim aktualnim spoznajama. Opisuju naše proizvode glede sigurnosnih uvjeta te se neće smatrati jamstvom ili očitovanjem uvjeta i/ili kvalitete. Dodatne informacije, druge listove s podacima o sigurnosti materijala ili listove s tehničkim podacima moguće je pronaći na homepage Celanese-a ([www.celanese.com](http://www.celanese.com))..

# List sa sigurnosnim podacima prema propisu (EG) br. 1907/2006



---

<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules		EUHR/CR
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum revizije</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018

---

## Skraćenica i akronim

ADR = Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europski sporazum o međunarodnom transportu opasne robe cestom)

CAS = Služba kemijskih sažetaka (odjeljenje Američkog kemijskog društva)

CLP = Klasifikacija, označavanje i pakiranje

DNEL = Izvedena razina bez dejstva

EINECS = Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih supstanci

GHS = Globalno harmoniziran sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija

IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika

ICAO = Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva

IMDG = Međunarodni pomorski kod za opasnu robu

LC50 = Smrtonosna koncentracija

LD50 = Smrtonosna doza

LOAEC = Koncentracija niskih primijećenih neželjenih dejstava

LOAEL = Razina niskih primijećenih neželjenih dejstava

LOEL = Razina niskih primijećenih dejstava

NOAEC = Koncentracija bez primijećenih neželjenih dejstava

NOAEL = Razina bez primijećenih neželjenih dejstava

NOEC = Koncentracija bez primijećenog dejstva

NOEL = Razina bez primijećenih dejstava

PBT = Izdržljivo, bioakumulativno i toksično

PNEC = Predviđena koncentracija bez dejstva

RCR = Omjer karakterizacije opasnosti

RID = Reglement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Odredbe o međunarodnom transportu opasne robe željeznicom)

STOT RE = Specifična toksičnost ciljnog organa ponovljenim izlaganjem

STOT SE = Specifična toksičnost ciljnog organa jednim izlaganjem

STP = Postrojenje prečišćavanja kanalizacije

vPvB = vrlo izdržljivo i vrlo bioakumulativno

Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

## Prilog: Scenariji izloženosti

Potassium Sorbate izuzeta je od registracije prema Uredbi REACH kad se koristi u hrani, medicinskim proizvodima te zaštiti bilja jer se u tim slučajevima regulira drugim posebnim propisima.

Ova je tvar registrirana za sve bitne primjene.

Pogledajte odlomak 8: DNEL-ovi i PNEC-ovi

### Sadržaj

Exposure Scenario	Text
1. Exposure Scenario	Izrada
2. Exposure Scenario	Formulacija kozmetičkih proizvoda
3. Exposure Scenario	Industrijska primjena kao pomocna supstanca kod preradivanja SU 9 ; SU 10
4. Exposure Scenario	Industrijska primjena kao pomocna supstanca kod preradivanja SU 9 ; SU 10
5. Exposure Scenario	Industrijska primjena kao pomocna supstanca kod preradivanja SU 9 ; SU 10
6. Exposure Scenario	Radnici (industrijski/poduzetnički)
7. Exposure Scenario	Upotreba kozmetičkih proizvoda od strane potrošaca

## 1. Scenarij izloženosti

1. **Naslov scenarija izloženosti** Izrada

**Okoliš** Izrada (ERC 2)

### Worker

Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC 1)

Upotreba u zatvorenim kontinuiranim procesima s povremenom kontroliranom izloženošću (PROC 2)

Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC 3)

Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises (PROC 4)

Miješanje ili stapanje u serijskim procesima za formulaciju preparata i artikala (u više faza i/ili značajan kontakt) (PROC 5)

Transport tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u kotlovima/velikim bačvama ne fiksiranih (PROC 8a)

Transfer tvari ili pripravka (punjenje/pražnjenje) iz/u posude/velike spremnike u opremi predviđenoj specijalno za jedan proizvod (PROC 8b)

Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9)

Roller application or brushing (PROC 10)

Proizvodnja preparata ili artikala tabletiranjem, komprimiranjem, izdvajanjem, paletizacijom (PROC 14)

Use as laboratory reagent (PROC 15)

## 2. Conditions of use affecting exposure

### 2.1 Kontrola okolišne izloženosti Izrada (ERC 2)

<b>Product characteristics</b>	Neprimjenjivo
<b>Korišteni iznosi, učestalost i trajanje uporabe (odnosno rok trajanja)</b>	Dnevna količina po lokaciji. <=3.5 tona/dan. Godišnja količina po lokaciji <=700.0 tona/godišnje

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Neprijmjenjivo
Conditions and measures related to sewage treatment plant	Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment . 87.3 %. Assumed domestic sewage treatment plant flow . >= 2000 ml/d
Uvjeti i mjere vezane uz postupanje s otpadom	Dispose of waste or used sacks/containers according to local regulations
Ostali uvjeti vezani uz okolišnu izloženost	Protok površinske vode koja prima izljev. >=18000 ml/d
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se izvan REACH CSA	Neprijmjenjivo

**2.2 Control of worker exposure** Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC 1)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu.. (izmjena zraka na sat: 1 do 3). Use in closed process, no likelihood of exposure
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru. Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenjivo

**2.3 Control of worker exposure** Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure (PROC 2)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
----------------------------------	--

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Pretpostavljeno osnovno (stručno) izlaganje
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijemljivo

**2.4 Control of worker exposure** Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC 3)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Use in closed batch process (synthesis or formulation) Pretpostavljeno osnovno (stručno) izlaganje
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijemljivo

**2.5 Control of worker exposure** Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises (PROC 4)

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Upotreba u poluzatvorenim procesima s mogućnošću izlaganja Local exhaust ventilation - efficiency of at least 80.0 % Pretpostavljeno osnovno (strucno) izlaganje
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.6 Control of worker exposure** Miješanje ili stapanje u serijskim procesima za formulaciju preparata i artikala (u više faza i/ili značajan kontakt) (PROC 5)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Local exhaust ventilation - efficiency of at least 80.0% Pretpostavljeno osnovno (strucno) izlaganje
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.8 Kontrola izloženosti radnika** Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities (PROC 8a)

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>Datum revizije</b>	EUHR/CR 24.svi.2018
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01		

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
<b>Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti</b>	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Local exhaust ventilation - efficiency of at least 80.0% Pretpostavljeno osnovno (stručno) izlaganje
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Nije primjenljivo
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprimjenljivo

**2.8 Kontrola izloženosti radnika** Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC 8b)

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
<b>Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti</b>	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Upotreba u poluzatvorenim procesima s mogućnošću izlaganja Local exhaust ventilation - efficiency of at least 80.0% Pretpostavljeno osnovno (stručno) izlaganje
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Nije primjenljivo
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprimjenljivo



**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>Datum revizije</b>	EUHR/CR 24.svi.2018
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01		

**2.9 Control of worker exposure** Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9)

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
<b>Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti</b>	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 3 do 5) Upotreba u poluzatvorenim procesima s mogućnošću izlaganja Pretpostavljeno osnovno (stručno) izlaganje
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Nije primjenljivo
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprijmjenljivo

**2.10 Control of worker exposure** Rucna primjena valjkom ili kistom (PROC 10)

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
<b>Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti</b>	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Pretpostavljeno osnovno (stručno) izlaganje
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Tijekom aktivnosti u kojima je moguć kontakt s kožom nosite odgovarajuće rukavice uskladene s normom EN374
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprijmjenljivo

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

**2.11 Control of worker exposure** Proizvodnja preparata ili artikala tabletiranjem, komprimiranjem, izdvajanjem, paletizacijom (PROC 14)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Local exhaust ventilation - efficiency of at least 80.0% Pretpostavljeno osnovno (stručno) izlaganje
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.12 Control of worker exposure** Use as laboratory reagent (PROC 15)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Pretpostavljeno osnovno (stručno) izlaganje
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures

List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprimjenjivo
---	---------------

### 3.Procjena izloženosti i povezivanje s njenim izvorom

#### Okoliš

Put ispuštanja	Stopa ispuštanja	Metoda procjene ispuštanja
Voda	70	
Zrak	87.5	
Zemlja	0.35	

Cilj zaštite	Procjena izloženosti (na temelju sustava EUSES 2.1.2)	RCR
Freshwater	0.444 mg/L	0.926
Freshwater (sediment)	1.601 mg/kg dw	0.925
Morska voda (pelagijsko)	0.044 mg/L	0.926
Morska voda (sedimentno)	0.16 mg/kg dw	0.925
Sewage treatment plant	4.43 mg/L	0.443
Poljoprivredno zemljište	0.006 mg/kg dw	< 0.01
Indirect exposure to humans via the environment - Inhalacija	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
Indirect exposure to humans via the environment - Oralno	1.906 mg/kg bw/day	0.953

#### Karakterizacija rizika za covjeka preko okoliša

Nije potrebno jer se ne ocekuje akumulacija putem hranidbenog lanca.

#### Izloženost radnika

##### Long-term, systemic

Contributing scenario:	Inhalation	Dermal:	Kombinirana izloženost:	Metoda procjene izloženosti:
Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC 1)	Izloženost: 0.1 mg/m <sup>3</sup> RCR: <0.01	Izloženost: 0.034 mg/kg tjedno/dnevno RCR: <0.01	RCR: < 0.01	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure (PROC 2)	Izloženost: 5 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.284	Izloženost: 1.37 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.034	RCR: 0.318	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>EUHR/CR</b>
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum revizije</b> 24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01	<b>Datum izdavanja</b> 24.svi.2018

Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC 3)	Izloženost: 5 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.284	Izloženost: 0.69 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.017	RCR: 0.301	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises (PROC 4)	Izloženost: 10 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.567	Izloženost: 6.86 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.172	RCR: 0.739	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Miješanje ili stapanje u serijskim procesima za formulaciju preparata i artikala (u više faza i/ili značajan kontakt) (PROC 5)	Izloženost: 10 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.567	Izloženost: 13.71 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.343	RCR: 0.91	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Transport tvari ili pripravaka (punjenje/praznjenje) u kotlovima/velikim bačvama ne fiksiranih (PROC 8a)	Izloženost: 10 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.567	Izloženost: 13.71 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.343	RCR: 0.91	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC 8b)	Izloženost: 10 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.567	Izloženost: 13.71 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.343	RCR: 0.91	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9)	Izloženost: 14 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.794	Izloženost: 6.86 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.172	RCR: 0.966	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Roller application or brushing (PROC 10)	Izloženost: 10 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.567	Izloženost: 5.486 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.137	RCR: 0.704	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Proizvodnja preparata ili artikala tabletiranjem, komprimiranjem, izdvajanjem, paletizacijom (PROC 14)	Izloženost: 10 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.567	Izloženost: 3.43 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.086	RCR: 0.653	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>Datum revizije</b>	EUHR/CR 24.svi.2018
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01		

Use as laboratory reagent (PROC 15)	Izloženost: 5 mg/ml RCR: 0.284	Izloženost: 0.34 mg/kg tjedno/dnevno RCR: < 0.01	RCR: 0.292	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
-------------------------------------	-----------------------------------	--	------------	--

**Akutna sistemska**

Nije potrebno jer nije uocena opasnost

**Lokalni ucinciu slucaju udisanja**

Nije potrebno jer nije uocena opasnost

**Lokalni ucinci u slucaju kontakta s kožom**

Nije potrebno jer nije uocena opasnost

**4.Guidance to Downstream User to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES**

Opisi upotrebe dodijeljeni na temelju smjernica ECHA-a o opisima upotrebe R-12 predstavljaju trenutna saznanja o upotrebi proizvoda

([http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_en.pdf)).

Provjerite odnose li se navedeni scenariji izloženosti na način na koji vi upotrebljavate proizvod tvrtke Celanese. Jedan scenarij izloženosti može obuhvacati različite načine upotrebe ako se na sve te načine upotrebe primjenjuju jednaki radni uvjeti i mjere za upravljanje rizikom. Uz to jednom kategorijom izloženosti radnika i jednom kategorijom okolišne izloženosti mogu biti obuhvacene razne vrste aktivnosti. ECHA-ine "Smjernice za cijeli lanac korisnika" sadrže pojedinosti o odlucivanju obuhvacaju li scenariji izloženosti vašu upotrebu te što učiniti ako ne obuhvacaju

([http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_en.pdf)).

Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules		EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije	24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja	24.svi.2018

## 2. Exposure Scenario

1. Naslov scenarija izloženosti Formulacija kozmetickih proizvoda

Environment Formulacija kozmetickih proizvoda (ERC 2)

### Worker

Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC 1 )

Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure (PROC 2 )

Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC 3 )

Miješanje ili stapanje u serijskim procesima za formulaciju preparata i artikala (u više faza i/ili značajan kontakt) (PROC 5 )

Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities (PROC 8a )

Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC 8b )

Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9 )

Proizvodnja preparata ili artikala tabletiranjem, komprimiranjem, izdvajanjem, paletizacijom (PROC 14 )

Use as laboratory reagent (PROC 15)

## 2. Conditions of use affecting exposure

2.1 Kontrola okolišne izloženosti Formulacija kozmetickih proizvoda (ERC 2)

Product characteristics	Dnevna kolicina po lokaciji 3.5 tona/dan Godišnja kolicina po lokaciji <=600.0 tona/godišnje
Korišteni iznosi, ucestalost i trajanje uporabe (odnosno rok trajanja)	Neprijmenljivo
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Neprijmenljivo
Conditions and measures related to sewage treatment plant	Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment 87.3% Assumed domestic sewage treatment plant flow >=2000 m <sup>3</sup> /d
Uvjeti i mjere vezane uz postupanje s otpadom	Dispose of waste or used sacks/containers according to local regulations
Ostali uvjeti vezani uz okolišnu izloženost	Protok površinske vode koja prima izljev >=18000 m <sup>3</sup> /d

2.2 Control of worker exposure Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC 1)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
----------------------------------	--

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Use in closed process, no likelihood of exposure Pretpostavljeno osnovno (strucno) izlaganje
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.3 Control of worker exposure** Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure (PROC 2)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure Pretpostavljeno osnovno (strucno) izlaganje
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.4 Control of worker exposure** Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC 3)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
----------------------------------	--

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules		EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije	24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja	24.svi.2018

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Use in closed batch process (synthesis or formulation) Pretpostavljeno osnovno (stručno) izlaganje
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.5 Control of worker exposure** Miješanje ili stapanje u serijskim procesima za formulaciju preparata i artikala (u više faza i/ili značajan kontakt) (PROC 5)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Local exhaust ventilation - efficiency of at least 80.0% Pretpostavljeno osnovno (stručno) izlaganje
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.6 Control of worker exposure** Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities (PROC 8a)



**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Local exhaust ventilation - efficiency of at least 80.0% Pretpostavljeno osnovno (stručno) izlaganje
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.8 Kontrola izloženosti radnika** Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC 8b)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Upotreba u poluzatvorenim procesima s mogućnošću izlaganja 80.0 Pretpostavljeno osnovno (stručno) izlaganje
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Wear a respirator providing a minimum efficiency of 90.0% Pogledati mjere zaštite navedene u odsjecima 7 i 8
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.8 Kontrola izloženosti radnika** Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9)

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 3 do 5) Upotreba u poluzatvorenim procesima s mogućnošću izlaganja Pretpostavljeno osnovno (stručno) izlaganje
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.9 Control of worker exposure** Proizvodnja preparata ili artikala tabletiranjem, komprimiranjem, izdvajanjem, paletizacijom (PROC 14)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Local exhaust ventilation - efficiency of at least 80.0% Pretpostavljeno osnovno (stručno) izlaganje
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>Datum revizije</b>	EUHR/CR 24.svi.2018
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01		

**2.10 Control of worker exposure** Use as laboratory reagent (PROC 15)

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
<b>Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti</b>	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 8 hours
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Pretpostavljeno osnovno (strucno) izlaganje
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Nije primjenljivo
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprijmjenljivo

**3.Procjena izloženosti i povezivanje s njenim izvorom**

**Environment**

Put ispuštanja	Stopa ispuštanja	Metoda procjene ispuštanja
Voda	70	
Zrak	87.5	
Zemlja	0.35	

Cilj zaštite	Procjena izloženosti (na temelju sustava EUSES 2.1.2)	RCR
Freshwater	0.444 mg/L	0.926
Freshwater (sediment)	1.601 mg/kg dw	0.925
Morska voda (pelagijsko)	0.044 mg/L	0.926
Morska voda (sedimentno)	0.16 mg/kg dw	0.925
Sewage treatment plant	4.43 mg/L	0.443
Poljoprivredno zemljište	0.005 mg/kg dw	< 0.01
Indirect exposure to humans via the environment - Inhalacija	0.011 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
Indirect exposure to humans via the environment - Oralno	1.634 mg/kg bw/day	0.817

**Karakterizacija rizika za čovjeka preko okoliša**

Nije potrebno jer se ne očekuje akumulacija putem hranidbenog lanca.

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>EUHR/CR</b>
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum revizije</b> 24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01	<b>Datum izdavanja</b> 24.svi.2018

**Izloženost radnika**

**Long-term, systemic**

<b>Contributing scenario:</b>	<b>Inhalation</b>	<b>Dermal:</b>	<b>Kombinirana izloženost:</b>	<b>Metoda procjene izloženosti:</b>
Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure (PROC 2)	Izloženost: 5 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.284	Izloženost: 1.37 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.034	RCR: 0.318	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC 3)	Izloženost: 5 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.284	Izloženost: 0.69 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.017	RCR: 0.301	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC 1)	Izloženost: 0.1 mg/m <sup>3</sup> RCR: < 0.01	Izloženost: 0.034 mg/kg tjedno/dnevno RCR: < 0.01	RCR: <0.01	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Miješanje ili stapanje u serijskim procesima za formulaciju preparata i artikala (u više faza i/ili značajan kontakt) (PROC 5)	Izloženost: 10 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.567	Izloženost: 13.71 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.343	RCR: 0.91	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Transport tvari ili priprava (punjenje/pražnjenje) u kotlovima/velikim bačvama ne fiksiranih (PROC 8a)	Izloženost: 10 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.567	Izloženost: 13.71 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.343	RCR: 0.91	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC 8b)	Izloženost: 10 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.567	Izloženost: 13.71 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.343	RCR: 0.91	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9)	Izloženost: 14 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.794	Izloženost: 6.86 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.966	RCR: 0.966	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>Datum revizije</b>	EUHR/CR 24.svi.2018
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01		

Proizvodnja preparata ili artikala tabletiranjem, komprimiranjem, izdvajanjem, paletizacijom (PROC 14)	Izloženost: 10 mg/ml RCR: 0.567	Izloženost: 3.43 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.086	RCR: 0.653	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use as laboratory reagent (PROC 15)	Izloženost: 5 mg/ml RCR: 0.284	Izloženost: 0.34 mg/kg tjedno/dnevno RCR: < 0.01	RCR: 0.292	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike

**Akutna sistemska**

Nije potrebno jer nije uocena opasnost

**Lokalni ucinciu slucaju udisanja**

Nije potrebno jer nije uocena opasnost

**Lokalni ucinci u slucaju kontakta s kožom**

Nije potrebno jer nije uocena opasnost

**4.Guidance to Downstream User to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES**

Opisi upotrebe dodijeljeni na temelju smjernica ECHA-a o opisima upotrebe R-12 predstavljaju trenutna saznanja o upotrebi proizvoda

([http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_en.pdf)).

Provjerite odnose li se navedeni scenariji izloženosti na način na koji vi upotrebljavate proizvod tvrtke Celanese. Jedan scenarij izloženosti može obuhvacati različite načine upotrebe ako se na sve te načine upotrebe primjenjuju jednaki radni uvjeti i mjere za upravljanje rizikom. Uz to jednom kategorijom izloženosti radnika i jednom kategorijom okolišne izloženosti mogu biti obuhvacene razne vrste aktivnosti. ECHA-ine "Smjernice za cijeli lanac korisnika" sadrže pojedinosti o odlucivanju obuhvacaju li scenariji izloženosti vašu upotrebu te što uciniti ako ne obuhvacaju

([http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_en.pdf)).

Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

### 3. Exposure Scenario

**1. Naslov scenarija izloženosti** Industrijska primjena kao pomocna supstanca kod preradivanja SU 9 ; SU 10

**Environment** Industrijska primjena kao pomocna supstanca kod preradivanja (ERC 4)

#### Worker

Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC 1 )

Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure (PROC 2 )

Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC 3 )

Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises (PROC 4 )

Miješanje ili stapanje u serijskim procesima za formulaciju preparata i artikala (u više faza i/ili značajan kontakt) (PROC 5 )

Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities (PROC 8a )

Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC 8b )

Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9 )

Roller application or brushing (PROC 10)

Proizvodnja preparata ili artikala tabletiranjem, komprimiranjem, izdvajanjem, paletizacijom (PROC 14)

Use as laboratory reagent (PROC 15)

### 2. Conditions of use affecting exposure

**2.1 Kontrola okolišne izloženosti** Industrijska primjena kao pomocna supstanca kod preradivanja (ERC 4)

<b>Product characteristics</b>	Neprimjenjivo
<b>Korišteni iznosi, ucestalost i trajanje uporabe (odnosno rok trajanja)</b>	Dnevna kolicina po lokaciji <= 1.0 tona/dan Godišnja kolicina po lokaciji <= 60.0 tona/godišnje
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Neprimjenjivo
<b>Conditions and measures related to sewage treatment plant</b>	Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment 87.3% Assumed domestic sewage treatment plant flow >= 2000 m <sup>3</sup> /d Ne nanositi mulj od pročišćenih voda na tlo
<b>Uvjeti i mjere vezane uz postupanje s otpadom</b>	Dispose of waste or used sacks/containers according to local regulations
<b>Ostali uvjeti vezani uz okolišnu izloženost</b>	Protok površinske vode koja prima izljev >= 18000 m <sup>3</sup> /d

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se izvan REACH CSA	Neprijmjenjivo
---	----------------

**2.2 Control of worker exposure** Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC 1)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Use in closed batch process (synthesis or formulation) Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenjivo

**2.3 Control of worker exposure** Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC 3)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Use in closed batch process (synthesis or formulation) Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo



**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenjivo

**2.4 Control of worker exposure** Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises (PROC 4)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Upotreba u poluzatvorenim procesima s mogućnošću izlaganja Local exhaust ventilation - efficiency of at least 90.0% Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenjivo

**2.5 Control of worker exposure** Miješanje ili stapanje u serijskim procesima za formulaciju preparata i artikala (u više faza i/ili značajan kontakt) (PROC 5)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Local exhaust ventilation - efficiency of at least 90.0% Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.



**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.6 Control of worker exposure** Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities (PROC 8a)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Wear a respirator providing a minimum efficiency of 90.0% Za daljnju specifikaciju vidi odlomak 8 SDS-a.
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.8 Kontrola izloženosti radnika** Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC 8b)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>Datum revizije</b>	EUHR/CR 24.svi.2018
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01		

<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opcu ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Upotreba u poluzatvorenim procesima s mogućnošću izlaganja Local exhaust ventilation - efficiency of at least 95.0% Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Nije primjenljivo
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprijmjenljivo

**2.8 Kontrola izloženosti radnika** Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9)

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
<b>Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti</b>	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opcu ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 3 do 5) Upotreba u poluzatvorenim procesima s mogućnošću izlaganja Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Nije primjenljivo
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprijmjenljivo

**2.9 Control of worker exposure** Roller application or brushing (PROC 10)

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
---	--

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>Datum revizije</b>	EUHR/CR 24.svi.2018
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01		

<b>Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti</b>	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opcu ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Tijekom aktivnosti u kojima je moguć kontakt s kožom nosite odgovarajuće rukavice. Wear a respirator providing a minimum efficiency of 90.0%. Za daljnju specifikaciju vidi odlomak 8 SDS-a.
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru. Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprijemljivo

**2.10 Control of worker exposure** Proizvodnja preparata ili artikala tabletiranjem, komprimiranjem, izdvajanjem, paletizacijom (PROC 14)

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
<b>Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti</b>	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opcu ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Nije primjenljivo
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru. Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprijemljivo

**2.11 Control of worker exposure** Use as laboratory reagent (PROC 15)

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>Datum revizije</b>	EUHR/CR 24.svi.2018
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01		

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
<b>Upotrijebljene kolicine (ili sadržane u artiklu), uceсталost i trajanje upotrebe/izloženosti</b>	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opcu ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Nije primjenljivo
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprijmjenljivo

**3.Procjena izloženosti i povezivanje s njenim izvorom**

**Environment**

Put ispuštanja	Stopa ispuštanja	Metoda procjene ispuštanja
Voda	50	Oslobadajući faktor Waste water treatment
Zrak	50	Oslobadajući faktor
Zemlja	50	

Cilj zaštite	Procjena izloženosti (na temelju sustava EUSES 2.1.2)	RCR
Slatka voda (pelagijsko)	0.318 mg/L	0.662
Freshwater (sediment)	1.145 mg/kg dw	0.662
Morska voda (sedimentno)	0.032 mg/L	0.662
Morska voda (sedimentno)	0.114 mg/kg dw	0.662
Sewage treatment plant	3.165 mg/L	0.316
Poljoprivredno zemljište	0.002 mg/kg dw	< 0.01
Indirect exposure to humans via the environment - Inhalacija	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
Indirect exposure to humans via the environment - Oralno	0.327 mg/kg bw/day	0.164

**Izloženost radnika**

**Long-term, systemic**

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>EUHR/CR</b>
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum revizije</b> 24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01	<b>Datum izdavanja</b> 24.svi.2018

<b>Contributing scenario:</b>	<b>Inhalation</b>	<b>Dermal:</b>	<b>Kombinirana izloženost:</b>	<b>Metoda procjene izloženosti:</b>
Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC 1)	Izloženost: 0.01 mg/m <sup>3</sup> RCR: < 0.01	Izloženost: 0.034 mg/kg tjedno/dnevno RCR: < 0.01	RCR: < 0.01	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure (PROC 2)	Izloženost: 1 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.057	Izloženost: 1.37 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.034	RCR: 0.091	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC 3)	Izloženost: 1 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.057	Izloženost: 0.69 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.017	RCR: 0.074	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises (PROC 4)	Izloženost: 2.5 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.142	Izloženost: 6.86 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.172	RCR: 0.313	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Miješanje ili stapanje u serijskim procesima za formulaciju preparata i artikala (u više faza i/ili značajan kontakt) (PROC 5)	Izloženost: 2.5 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.142	Izloženost: 13.71 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.343	RCR: 0.485	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Transport tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u kotlovima/velikim bačvama ne fiksiranih (PROC 8a)	Izloženost: 5 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.284	Izloženost: 13.71 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.343	RCR: 0.626	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC 8b)	Izloženost: 1.25 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.071	Izloženost: 13.71 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.343	RCR: 0.414	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>EUHR/CR</b>
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum revizije</b> 24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01	<b>Datum izdavanja</b> 24.svi.2018

Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9)	Izloženost: 14 mg/ml RCR: 0.794	Izloženost: 6.86 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.172	RCR: 0.966	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Roller application or brushing (PROC 10)	Izloženost: 1 mg/ml RCR: 0.057	Izloženost: 5.486 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.137	RCR: 0.194	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Proizvodnja preparata ili artikala tabletiranjem, komprimiranjem, izdvajanjem, paletizacijom (PROC 14)	Izloženost: 10 mg/ml RCR: 0.567	Izloženost: 3.43 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.086	RCR: 0.653	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use as laboratory reagent (PROC 15)	Izloženost: 5 mg/ml RCR: 0.284	Izloženost: 0.34 mg/kg tjedno/dnevno RCR: < 0.01	RCR: 0.292	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike

**Akutna sistemska**

Nije potrebno jer nije uocena opasnost

**Lokalni ucinciu slucaju udisanja**

Nije potrebno jer nije uocena opasnost

**Lokalni ucinci u slucaju kontakta s kožom**

Nije potrebno jer nije uocena opasnost

**4.Guidance to Downstream User to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES**

Opisi upotrebe dodijeljeni na temelju smjernica ECHA-a o opisima upotrebe R-12 predstavljaju trenutna saznanja o upotrebi proizvoda

([http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_en.pdf)).

Provjerite odnose li se navedeni scenariji izloženosti na način na koji vi upotrebljavate proizvod tvrtke Celanese. Jedan scenarij izloženosti može obuhvatiti različite načine upotrebe ako se na sve te načine upotrebe primjenjuju jednaki radni uvjeti i mjere za upravljanje rizikom. Uz to jednom kategorijom izloženosti radnika i jednom kategorijom okolišne izloženosti mogu biti obuhvaćene razne vrste aktivnosti. ECHA-ine "Smjernice za cijeli lanac korisnika" sadrže pojedinosti o odlučivanju obuhvaćaju li scenariji izloženosti vašu upotrebu te što učiniti ako ne obuhvaćaju

([http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_en.pdf)).

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>EUHR/CR</b>
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum revizije</b> 24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01	<b>Datum izdavanja</b> 24.svi.2018

## 4. Exposure Scenario

**1. Naslov scenarija izloženosti** Industrijska primjena kao pomocna supstanca kod preradivanja SU 9 ; SU 10

**Environment** Industrijska primjena kao pomocna supstanca kod preradivanja (ERC 6a)

### Worker

Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC 1 )

Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure (PROC 2 )

Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC 3 )

Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises (PROC 4 )

Miješanje ili stapanje u serijskim procesima za formulaciju preparata i artikala (u više faza i/ili značajan kontakt) (PROC 5 )

Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities (PROC 8a )

Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC 8b )

Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9 )

Roller application or brushing (PROC 10)

Proizvodnja preparata ili artikala tabletiranjem, komprimiranjem, izdvajanjem, paletizacijom (PROC 14)

Use as laboratory reagent (PROC 15)

## 2. Conditions of use affecting exposure

**2.1 Kontrola okolišne izloženosti** Industrial use as a processing aid (ERC 6a)

<b>Product characteristics</b>	Neprijmjenjivo
<b>Korišteni iznosi, ucestalost i trajanje uporabe (odnosno rok trajanja)</b>	Dnevna kolicina po lokaciji <= 3.0 tona/dan Godišnja kolicina po lokaciji <= 60.0 tona/godišnje
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Neprijmjenjivo
<b>Conditions and measures related to sewage treatment plant</b>	Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment 87.3% Assumed domestic sewage treatment plant flow >= 2000 m <sup>3</sup> /d Ne nanositi mulj od pročišćenih voda na tlo
<b>Uvjeti i mjere vezane uz postupanje s otpadom</b>	Dispose of waste or used sacks/containers according to local regulations
<b>Ostali uvjeti vezani uz okolišnu izloženost</b>	Protok površinske vode koja prima izljev >= 18000 m <sup>3</sup> /d

**2.2 Control of worker exposure** Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC 1)

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
---	--



**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Use in closed process, no likelihood of exposure Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.3 Control of worker exposure** Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure (PROC 2)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.4 Control of worker exposure** Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC 3)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
----------------------------------	--



**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules		EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije	24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja	24.svi.2018

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Use in closed batch process (synthesis or formulation) Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.5 Control of worker exposure** Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises (PROC 4)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Upotreba u poluzatvorenim procesima s mogućnošću izlaganja Local exhaust ventilation - efficiency of at least 90.0% Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.6 Control of worker exposure** Miješanje ili stapanje u serijskim procesima za formulaciju preparata i artikala (u više faza i/ili značajan kontakt) (PROC 5)

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>Datum revizije</b>	EUHR/CR 24.svi.2018
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01		

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
<b>Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti</b>	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opcu ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Local exhaust ventilation - efficiency of at least 90.0% Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Nije primjenljivo
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprijmjenljivo

**2.8 Kontrola izloženosti radnika** Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities (PROC 8a)

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
<b>Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti</b>	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opcu ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Wear a respirator providing a minimum efficiency of 90.0% Za daljnju specifikaciju vidi odlomak 8 SDS-a.
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprijmjenljivo

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>Datum revizije</b>	EUHR/CR 24.svi.2018
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01		

**2.8 Kontrola izloženosti radnika** Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC 8b)

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
<b>Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti</b>	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Upotreba u poluzatvorenim procesima s mogućnošću izlaganja Local exhaust ventilation - efficiency of at least 95.0% Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Nije primjenljivo
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprijmjenljivo

**2.9 Control of worker exposure** Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9)

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
<b>Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti</b>	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Upotreba u poluzatvorenim procesima s mogućnošću izlaganja Local exhaust ventilation - efficiency of at least 90.0% Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Nije primjenljivo
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprimjenjivo
---	---------------

**2.10 Control of worker exposure** Roller application or brushing (PROC 10)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Cjelokupna se tvar prenosi zatvorena.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Wear a respirator providing a minimum efficiency of 90.0% Za daljnju specifikaciju vidi odlomak 8 SDS-a.
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprimjenjivo

**2.11 Control of worker exposure** Proizvodnja preparata ili artikala tabletiranjem, komprimiranjem, izdvajanjem, paletizacijom (PROC 14)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprimjenjivo

**2.12 Control of worker exposure Use as laboratory reagent (PROC 15)**

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprimjenjivo

**3.Procjena izloženosti i povezivanje s njenim izvorom**

**Environment**

Put ispuštanja	Stopa ispuštanja	Metoda procjene ispuštanja
Voda	60	
Zrak	150	
Zemlja	3	

Cilj zaštite	Procjena izloženosti (na temelju sustava EUSES 2.1.2)	RCR
Slatka voda (pelagijsko)	0.381 mg/L	0.794
Freshwater (sediment)	1.373 mg/kg dw	0.794
Morska voda (pelagijsko)	0.038 mg/L	0.794
Morska voda (sedimentno)	0.137 mg/kg dw	0.793
Sewage treatment plant	3.797 mg/L	0.38
Poljoprivredno zemljište	0.002 mg/kg dw	< 0.01

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>Datum revizije</b>	EUHR/CR 24.svi.2018
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01		

Indirect exposure to humans via the environment - Inhalacija	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
Indirect exposure to humans via the environment - Oralno	0.326 mg/kg bw/day	0.163

**Izloženost radnika**

**Long-term, systemic**

<b>Contributing scenario:</b>	<b>Inhalation</b>	<b>Dermal:</b>	<b>Kombinirana izloženost:</b>	<b>Metoda procjene izloženosti:</b>
Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC 1)	Izloženost: 0.01 mg/m <sup>3</sup> RCR: < 0.01	Izloženost: 0.034 mg/kg tjedno/dnevno RCR: < 0.01	RCR: < 0.01	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure (PROC 2)	Izloženost: 1 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.057	Izloženost: 1.37 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.034	RCR: 0.091	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC 3)	Izloženost: 1 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.057	Izloženost: 0.69 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.017	RCR: 0.074	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises (PROC 4)	Izloženost: 2.5 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.142	Izloženost: 6.86 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.172	RCR: 0.313	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Miješanje ili stapanje u serijskim procesima za formulaciju preparata i artikala (u više faza i/ili značajan kontakt) (PROC 5)	Izloženost: 2.5 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.142	Izloženost: 13.71 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.343	RCR: 0.485	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Transport tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u kotlovima/velikim bačvama ne fiksiranih (PROC 8a)	Izloženost: 5 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.284	Izloženost: 13.71 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.343	RCR: 0.626	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>EUHR/CR</b>
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum revizije</b> 24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01	<b>Datum izdavanja</b> 24.svi.2018

Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC 8b)	Izloženost: 1.25 mg/ml RCR: 0.071	Izloženost: 13.71 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.343	RCR: 0.414	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9)	Izloženost: 2 mg/ml RCR: 0.113	Izloženost: 6.86 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.172	RCR: 0.285	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Roller application or brushing (PROC 10)	Izloženost: 1 mg/ml RCR: 0.057	Izloženost: 5.486 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.137	RCR: 0.194	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Proizvodnja preparata ili artikala tabletiranjem, komprimiranjem, izdvajanjem, paletizacijom (PROC 14)	Izloženost: 10 mg/ml RCR: 0.567	Izloženost: 3.43 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.086	RCR: 0.653	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use as laboratory reagent (PROC 15)	Izloženost: 5 mg/ml RCR: 0.284	Izloženost: 0.34 mg/kg tjedno/dnevno RCR: < 0.01	RCR: 0.292	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike

**Akutna sistemska**

Nije potrebno jer nije uocena opasnost

**Lokalni ucinciu slucaju udisanja**

Nije potrebno jer nije uocena opasnost

**Lokalni ucinci u slucaju kontakta s kožom**

Not required as no hazard identified

## List sa sigurnosnim podacima prema propisu (EG) br. 1907/2006



---

<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules		EUHR/CR
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum revizije</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018

---

#### **4.Guidance to Downstream User to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES**

Opisi upotrebe dodijeljeni na temelju smjernica ECHA-a o opisima upotrebe R-12 predstavljaju trenutna saznanja o upotrebi proizvoda

([http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_en.pdf)).

Provjerite odnose li se navedeni scenariji izloženosti na način na koji vi upotrebljavate proizvod tvrtke Celanese. Jedan scenarij izloženosti može obuhvacati različite načine upotrebe ako se na sve te načine upotrebe primjenjuju jednaki radni uvjeti i mjere za upravljanje rizikom. Uz to jednom kategorijom izloženosti radnika i jednom kategorijom okolišne izloženosti mogu biti obuhvacene razne vrste aktivnosti. ECHA-ine "Smjernice za cijeli lanac korisnika" sadrže pojedinosti o odlucivanju obuhvacaju li scenariji izloženosti vašu upotrebu te što učiniti ako ne obuhvacaju

([http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_en.pdf)).



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

## 5. Exposure Scenario

**1. Naslov scenarija izloženosti** Industrijska primjena kao pomocna supstanca kod preradivanja SU 9 ; SU10

**Environment** Industrijska primjena kao pomocna supstanca kod preradivanja (ERC 6b)

### Worker

Upotreba u zatvorenim procesima bez vjerojatne izloženosti (PROC 1 )

Upotreba u zatvorenim kontinuiranim procesima s povremenom kontroliranom izloženošću (PROC 2 )

Upotreba u zatvorenim Batch-procesima (sinteza ili formuliranje) (PROC 3 )

Upotreba u Batch-ovom ili drugim procesima (sinteza) pri kojima se javljaju mogućnosti za izloženost (PROC 4 )

Miješanje ili stapanje u serijskim procesima za formulaciju preparata i artikala (u više faza i/ili značajan kontakt) (PROC 5 )

Transport tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u kotlovima/velikim bačvama ne fiksiranih (PROC 8a )

Transfer tvari ili pripravka (punjenje/pražnjenje) iz/u posude/velike spremnike u opremi predviđenoj specijalno za jedan proizvod (PROC 8b )

Transport tvari ili pripravaka u malim bačvama (linije za punjenje, uključujući vaganje) (PROC 9 )

Nanošenje kotrljanjem ili premazivanjem (PROC 10)

Proizvodnja preparata ili artikala tabletiranjem, komprimiranjem, izdvajanjem, paletizacijom (PROC 14)

Upotrebljava se kao reagens u laboratoriju (PROC 15)

## 2. Conditions of use affecting exposure

**2.1 Kontrola okolišne izloženosti** Industrijska primjena kao pomocna supstanca kod preradivanja (ERC 6b)

<b>Product characteristics</b>	Neprijmjenjivo
<b>Korišteni iznosi, ucestalost i trajanje uporabe (odnosno rok trajanja)</b>	Dnevna kolicina po lokaciji <= 3.0 tona/dan Godišnja kolicina po lokaciji <= 600.0 tona/godišnje
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Neprijmjenjivo
<b>Conditions and measures related to sewage treatment plant</b>	Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment 87.3% Assumed domestic sewage treatment plant flow >= 2000 m <sup>3</sup> /d Ne nanositi mulj od pročišćenih voda na tlo
<b>Uvjeti i mjere vezane uz postupanje s otpadom</b>	Dispose of waste or used sacks/containers according to local regulations
<b>Ostali uvjeti vezani uz okolišnu izloženost</b>	Protok površinske vode koja prima izljev >= 18000 m <sup>3</sup> /d
<b>Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se izvan REACH CSA</b>	Neprijmjenjivo

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

**2.2 Control of worker exposure** Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC 1)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opcu ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Use in closed process, no likelihood of exposure Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmenljivo

**2.3 Control of worker exposure** Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure (PROC 2)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opcu ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmenljivo

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules		EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije	24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja	24.svi.2018

**2.4 Control of worker exposure** Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC 3)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Use in closed batch process (synthesis or formulation) Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.5 Control of worker exposure** Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises (PROC 4)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Upotreba u poluzatvorenim procesima s mogućnošću izlaganja Local exhaust ventilation - efficiency of at least 90.0% Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenjivo
---	----------------

**2.6 Control of worker exposure** Miješanje ili stapanje u serijskim procesima za formulaciju preparata i artikala (u više faza i/ili značajan kontakt) (PROC 5)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Local exhaust ventilation - efficiency of at least 90.0% Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenjivo

**2.8 Kontrola izloženosti radnika** Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities (PROC 8a)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Wear a respirator providing a minimum efficiency of 90.0% Za daljnju specifikaciju vidi odlomak 8 SDS-a.

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>Datum revizije</b>	EUHR/CR 24.svi.2018
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01		

<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprijmjenjivo

**2.8 Kontrola izloženosti radnika** Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC 8b)

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
<b>Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti</b>	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
<b>Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Upotreba u poluzatvorenim procesima s mogućnošću izlaganja Local exhaust ventilation - efficiency of at least 95.0% Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Nije primjenljivo
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprijmjenjivo

**2.9 Control of worker exposure** Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9)

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
<b>Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti</b>	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
<b>Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Upotreba u poluzatvorenim procesima s mogućnošću izlaganja Local exhaust ventilation - efficiency of at least 90.0% Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.10 Control of worker exposure** Roller application or brushing (PROC 10)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opću ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Tijekom aktivnosti u kojima je moguć kontakt s kožom nosite odgovarajuće rukavice. Wear a respirator providing a minimum efficiency of 90.0%. Za daljnju specifikaciju vidi odlomak 8 SDS-a.
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

**2.11 Control of worker exposure** Proizvodnja preparata ili artikala tabletiranjem, komprimiranjem, izdvajanjem, paletizacijom (PROC 14)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opcu ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Nije primjenljivo
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni prakticni savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprijmjenljivo

**2.12 Control of worker exposure Use as laboratory reagent (PROC 15)**

<b>Product (article) characteristic</b>	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
<b>Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti</b>	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)
<b>Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere</b>	Osigurajte opcu ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Pretpostavljene napredne (industrijske) mjere zaštite od ekspozicije.
<b>Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja</b>	Nije primjenljivo
<b>Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika</b>	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
<b>Dodatni prakticni savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se</b>	Neprijmjenljivo

**3.Procjena izloženosti i povezivanje s njenim izvorom**

**Environment**

Put ispuštanja	Stopa ispuštanja	Metoda procjene ispuštanja
Voda	60	Oslobadajući faktor Waste water treatment
Zrak	3	
Zemlja	0.75	



**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>Datum revizije</b>	EUHR/CR 24.svi.2018
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01		

<b>Cilj zaštite</b>	<b>Procjena izloženosti (na temelju sustava EUSES 2.1.2)</b>	<b>RCR</b>
Slatka voda (pelagijsko)	0.381 mg/L	0.794
Freshwater (sediment)	1.373 mg/kg dw	0.794
Morska voda (pelagijsko)	0.038 mg/L	0.794
Morska voda (sedimentno)	0.137 mg/kg dw	0.793
Sewage treatment plant	3.797 mg/L	0.38
Poljoprivredno zemljište	8.746E-4 mg/kg dw	< 0.01
Indirect exposure to humans via the environment - Inhalacija	4.57E-4 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
Indirect exposure to humans via the environment - Oralno	0.071 mg/kg bw/day	0.036

**Izloženost radnika**

**Long-term, systemic**

<b>Contributing scenario:</b>	<b>Inhalation</b>	<b>Dermal:</b>	<b>Kombinirana izloženost:</b>	<b>Metoda procjene izloženosti:</b>
Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC 1)	Izloženost: 0.01 mg/m <sup>3</sup> RCR: < 0.01	Izloženost: 0.034 mg/kg tjedno/dnevno RCR: < 0.01	RCR: < 0.01	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure (PROC 2)	Izloženost: 1 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.057	Izloženost: 1.37 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.034	RCR: 0.091	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC 3)	Izloženost: 1 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.057	Izloženost: 0.69 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.017	RCR: 0.074	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises (PROC 4)	Izloženost: 2.5 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.142	Izloženost: 6.86 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.172	RCR: 0.313	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Miješanje ili stapanje u serijskim procesima za formulaciju preparata i artikala (u više faza i/ili značajan kontakt) (PROC 5)	Izloženost: 2.5 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.142	Izloženost: 13.71 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.343	RCR: 0.485	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike



**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**

<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>EUHR/CR</b>
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum revizije</b> 24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01	<b>Datum izdavanja</b> 24.svi.2018

Transport tvari ili priprava (punjenje/pražnjenje) u kotlovima/velikim bačvama ne fiksiranih (PROC 8a)	Izloženost: 5 mg/ml RCR: 0.284	Izloženost: 13.71 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.343	RCR: 0.626	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC 8b)	Izloženost: 1.25 mg/ml RCR: 0.071	Izloženost: 13.71 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.343	RCR: 0.414	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9)	Izloženost: 2 mg/ml RCR: 0.113	Izloženost: 6.86 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.172	RCR: 0.285	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Roller application or brushing (PROC 10)	Izloženost: 1 mg/ml RCR: 0.057	Izloženost: 0.137 mg/kg tjedno/dnevno RCR:	RCR: 0.194	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Proizvodnja preparata ili artikala tabletiranjem, komprimiranjem, izdvajanjem, paletizacijom (PROC 14)	Izloženost: 10 mg/ml RCR: 0.567	Izloženost: 3.43 mg/kg tjedno/dnevno RCR: 0.086	RCR: 0.653	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike
Use as laboratory reagent (PROC 15)	Izloženost: 5 mg/ml RCR: 0.284	Izloženost: 0.34 mg/kg tjedno/dnevno RCR: < 0.01	RCR: 0.292	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike

**Akutna sistemska**

Nije potrebno jer nije uocena opasnost

**Lokalni ucinciu slucaju udisanja**

Nije potrebno jer nije uocena opasnost

**Lokalni ucinci u slucaju kontakta s kožom**

Not required as no hazard identified

---

<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules		EUHR/CR
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum revizije</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018

---

#### **4.Guidance to Downstream User to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES**

Opisi upotrebe dodijeljeni na temelju smjernica ECHA-a o opisima upotrebe R-12 predstavljaju trenutna saznanja o upotrebi proizvoda

([http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_en.pdf)).

Provjerite odnose li se navedeni scenariji izloženosti na način na koji vi upotrebljavate proizvod tvrtke Celanese. Jedan scenarij izloženosti može obuhvacati različite načine upotrebe ako se na sve te načine upotrebe primjenjuju jednaki radni uvjeti i mjere za upravljanje rizikom. Uz to jednom kategorijom izloženosti radnika i jednom kategorijom okolišne izloženosti mogu biti obuhvacene razne vrste aktivnosti. ECHA-ine "Smjernice za cijeli lanac korisnika" sadrže pojedinosti o odlucivanju obuhvacaju li scenariji izloženosti vašu upotrebu te što učiniti ako ne obuhvacaju

([http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_en.pdf)).

Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules		EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije	24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja	24.svi.2018

## 6. Exposure Scenario

### 1. Title of Exposure scenario Radnici (industrijski/poduzetnički)

Environment Radnici (industrijski/poduzetnički) (ERC 8a)

Use as laboratory reagent (PROC 15)

### 2. Conditions of use affecting exposure

#### 2.1 Kontrola okolišne izloženosti Radnici (industrijski/poduzetnički) (ERC 8a)

Product characteristics	Neprimjenjivo
Korišteni iznosi, učestalost i trajanje uporabe (odnosno rok trajanja)	Neprimjenjivo
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Neprimjenjivo
Conditions and measures related to sewage treatment plant	Neprimjenjivo
Uvjeti i mjere vezane uz postupanje s otpadom	Dispose of waste or used sacks/containers according to local regulations
Ostali uvjeti vezani uz okolišnu izloženost	Neprimjenjivo
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se izvan REACH CSA	Neprimjenjivo

#### 2.2 Control of worker exposure Use as laboratory reagent (PROC 15)

Product (article) characteristic	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently)
Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izloženosti	Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)

List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006



Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije 24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja 24.svi.2018

Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Osigurajte opcu ili kontroliranu ventilaciju prema dobrom standardu. (izmjena zraka na sat: 1 do 3) Pretpostavljeno osnovno (strucno) izlaganje
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja	Nije primjenljivo
Ostali uvjeti vezani uz izloženost radnika	Pretpostavka primjene u zatvorenom prostoru Covers use at ambient temperatures
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema clanku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se	Neprijmjenljivo

### 3.Procjena izloženosti i povezivanje s njenim izvorom

#### Environment

Put ispuštanja	Stopa ispuštanja	Metoda procjene ispuštanja
Voda	0.165	
Zrak	0.165	
Zemlja	0	

Cilj zaštite	Procjena izloženosti (na temelju sustava EUSES 2.1.2)	RCR
Slatka voda (pelagijsko)	0.002 mg/L	< 0.01
Freshwater (sediment)	0.009 mg/kg dw	< 0.01
Morska voda (pelagijsko)	2.364E-4 mg/L	< 0.01
Morska voda (sedimentno)	8.514E-4 mg/kg dw	< 0.01
Sewage treatment plant	0.01 mg/L	< 0.01
Poljoprivredno zemljište	7.11E-4 mg/kg dw	< 0.01
Indirect exposure to humans via the environment - Inhalacija	7.184E-10 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
Indirect exposure to humans via the environment - Oralno	1.889E-4 mg/kg bw/day	< 0.01

#### Izloženost radnika

##### Long-term, systemic

Contributing scenario:	Inhalation	Dermal:	Kombinirana izloženost:	Metoda procjene izloženosti:
Use as laboratory reagent (PROC 15)	Izloženost: 5 mg/m <sup>3</sup> RCR: 0.284	Izloženost: 0.34 mg/kg tjedno/dnevno RCR: < 0.01	RCR: 0.292	Udisanje: proširena ciljana procjena rizika za radnike Putem kože: proširena ciljana procjena rizika za radnike

# List sa sigurnosnim podacima prema propisu (EG) br. 1907/2006



---

Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules		EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije	24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja	24.svi.2018

---

## **Akutna sistemska**

Nije potrebno jer nije uocena opasnost

## **Lokalni ucinciu slucaju udisanja**

Nije potrebno jer nije uocena opasnost

## **Lokalni ucinci u slucaju kontakta s kožom**

Nije potrebno jer nije uocena opasnost

## **4.Guidance to Downstream User to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES**

Opisi upotrebe dodijeljeni na temelju smjernica ECHA-a o opisima upotrebe R-12 predstavljaju trenutna saznanja o upotrebi proizvoda

([http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_en.pdf)).

Provjerite odnose li se navedeni scenariji izloženosti na način na koji vi upotrebljavate proizvod tvrtke Celanese. Jedan scenarij izloženosti može obuhvacati različite načine upotrebe ako se na sve te načine upotrebe primjenjuju jednaki radni uvjeti i mjere za upravljanje rizikom. Uz to jednom kategorijom izloženosti radnika i jednom kategorijom okolišne izloženosti mogu biti obuhvacene razne vrste aktivnosti. ECHA-ine "Smjernice za cijeli lanac korisnika" sadrže pojedinosti o odlucivanju obuhvacaju li scenariji izloženosti vašu upotrebu te što učiniti ako ne obuhvacaju

([http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_en.pdf)).

Ime proizvoda	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules		EUHR/CR
MSDS broj	81001	Datum revizije	24.svi.2018
Kontrolni broj	8.01	Datum izdavanja	24.svi.2018

## 7. Exposure Scenario

1. Naslov scenarija izloženosti Upotreba kozmetičkih proizvoda od strane potrošača

Environment Upotreba kozmetičkih proizvoda od strane potrošača (ERC 8a)

### 2. Conditions of use affecting exposure

2.1 Kontrola okolišne izloženosti Upotreba kozmetičkih proizvoda od strane potrošača (ERC 8a)

Product characteristics	Neprijmjenjivo
Korišteni iznosi, učestalost i trajanje uporabe (odnosno rok trajanja)	Neprijmjenjivo
Tehnicki i organizacijski uvjeti i mjere	Neprijmjenjivo
Conditions and measures related to sewage treatment plant	Neprijmjenjivo
Uvjeti i mjere vezane uz postupanje s otpadom	Dispose of waste or used sacks/containers according to local regulations
Ostali uvjeti vezani uz okolišnu izloženost	Neprijmjenjivo
Dodatni praktični savjeti. Obveze prema članku 37, stavku 4. Uredbe REACH ne primjenjuju se izvan REACH CSA	Neprijmjenjivo

### 3. Procjena izloženosti i povezivanje s njenim izvorom

#### Environment

Put ispuštanja	Stopa ispuštanja	Metoda procjene ispuštanja
Voda	0.105	
Zrak	0.105	
Zemlja	0	

Cilj zaštite	Procjena izloženosti (na temelju sustava EUSES 2.1.2)	RCR
Slatka voda (pelagijsko)	0.002 mg/L	< 0.01
Freshwater (sediment)	0.007 mg/kg dw	< 0.01
Morska voda (pelagijsko)	1.981E-4 mg/L	< 0.01
Morska voda (sedimentno)	7.135E-4 mg/kg dw	< 0.01

**List sa sigurnosnim podacima  
prema propisu (EG) br. 1907/2006**



<b>Ime proizvoda</b>	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	<b>Datum revizije</b>	EUHR/CR 24.svi.2018
<b>MSDS broj</b>	81001	<b>Datum izdavanja</b>	24.svi.2018
<b>Kontrolni broj</b>	8.01		

Sewage treatment plant	0.007 mg/L	< 0.01
Poljoprivredno zemljište	7.109E-4 mg/kg dw	< 0.01
Indirect exposure to humans via the environment - Inhalacija	7.184E-10 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
Indirect exposure to humans via the environment - Oralno	1.888E-4 mg/kg bw/day	< 0.01

**4.Guidance to Downstream User to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES**

Opisi upotrebe dodijeljeni na temelju smjernica ECHA-a o opisima upotrebe R-12 predstavljaju trenutna saznanja o upotrebi proizvoda

([http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_en.pdf)).

Provjerite odnose li se navedeni scenariji izloženosti na način na koji vi upotrebljavate proizvod tvrtke Celanese. Jedan scenarij izloženosti može obuhvacati različite načine upotrebe ako se na sve te načine upotrebe primjenjuju jednaki radni uvjeti i mjere za upravljanje rizikom. Uz to jednom kategorijom izloženosti radnika i jednom kategorijom okolišne izloženosti mogu biti obuhvacene razne vrste aktivnosti. ECHA-ine "Smjernice za cijeli lanac korisnika" sadrže pojedinosti o odlucivanju obuhvacaju li scenariji izloženosti vašu upotrebu te što učiniti ako ne obuhvacaju

([http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_en.pdf)).