

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



Kalcijev glukonat

Datum kreiranja 30. 09. 2025. Broj verzije 1.0

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Tvar / smjesa	Kalcijev glukonat
Kemijski naziv	tvar
CAS broj	Kalcijev glukonat
Broj EZ (EINECS)	299-28-5
Broj registracije	206-075-8
Drugi naziv tvari	-----
Kalcijev glukonat monohidrat	

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Predviđena namjena tvari

Mineralni dodatak. Ljekoviti pripravci. Dodatak hrani. Posebne primjene.

Nedozvoljeno korištenje tvari

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač

Ime ili tvrtka	Macco Organiques, s.r.o.
Adresa	Zahradní 1938/46c, Bruntál 1, 792 01
	Republika Češka
Identifikacijski broj (ID)	26819210
PDV id. broj	CZ26819210
Telefon	+420 555 530 300
E-pošta	macco@macco.cz

Osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list

Ime	Petr Ševčík
E-pošta	petr.sevcik@macco.cz

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje tvari u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008

Tvar nije razvrstana kao opasna prema propisu (EZ) 1272/2008.

Najvažniji štetni fizikalno-kemijski učinci

Nisu specifikirani.

Najvažniji štetni učinci na zdravlje i okoliš

Nisu specifikirani.

2.2. Elementi označivanja

Oznaka opasnosti

nema

2.3. Ostale opasnosti

Tvar nema svojstva endokrinog poremećaja sukladno kriterijima navedenim u Delegiranoj uredbi delegirane Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605. Tvar ne zadovoljava kriterij za PBT ili vPvB sukladno Aneksu XIII uredbe (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmijenjene i dopunjene. Ne sadrži komponente PMT/vPvM.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



Kalcijev glukonat

Datum kreiranja 30. 09. 2025. Broj verzije 1.0

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Kemijska svojstva

Tvar specificirana u nastavku.

Identifikacijski brojevi	Naziv tvari	Sadržaj u % težine	Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008	Nap.
CAS: 299-28-5 EZ: 206-075-8 Broj registracije: -----	glavni sastojak tvari Kalcijev glukonat	100	nije klasificiran kao opasan	

Puni tekst svih klasifikacija i standardnih rečenica o opasnosti naveden je u odjeljku 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Povedite računa o vlastitoj sigurnosti. Ukoliko se očituju bilo kakvi zdravstveni problemi ili imate dvojbi, izvijestite liječnika i pokažite mu informacije iz ovog sigurnosno-tehničkog lista.

Ako se udiše

Odmah obustavite izlaganje; ozlijeđenu osobu iznesite na svjež zrak. U slučaju problema potražite medicinski savjet.

U slučaju dodira s kožom

Skinite kontaminiranu odjeću. I oprati je prije ponovne uporabe. Zahvaćeno područje ispirajte velikom količinom vode, ako je moguće mlake. Sapun, rastvor sapuna ili šampon smiju se koristiti ako nema ozljede na koži. Ovisno o situaciji, pozovite službu za hitnu medicinsku pomoć ili osigurajte medicinski tretman što je prije moguće.

U slučaju dodira s očima

Odmah isperite oči mlazom tekuće vode, otvorite očne kapke (ako je potrebno uporabite silu); odmah izvadite kontaktne leće ako ih ozlijeđena osoba nosi. Ovisno o situaciji, pozovite službu za hitnu medicinsku pomoć ili osigurajte medicinski tretman što je prije moguće.

Ako se proguta

Usta ispirati čistom vodom. U slučaju problema potražite medicinsku pomoć.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Ako se udiše

Nije očekivano.

U slučaju dodira s kožom

Nije očekivano.

U slučaju dodira s očima

Nije očekivano.

Ako se proguta

Nije očekivano.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Tretman simptoma.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Smjestite dijelove za gašenje prema lokaciji plamena. Pjena otporna na alkohol, ugljikov dioksid, vodeni mlaz, vodena magla.

Neprikladna sredstva za gašenje

Voda - puni mlaz.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

U slučaju požara, mogu se pojaviti ugljikov monoksid, ugljikov dioksid i drugi otrovni plinovi. Udisanje opasnih razgrađenih (piroliza) proizvoda može prouzročiti opasno narušavanje zdravlja.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



Kalcijev glukonat

Datum kreiranja 30. 09. 2025. Broj verzije 1.0

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Samostalni uređaj za disanje (SCBA) s rukavicama otpornim na kemikalije. Nositi samostalni aparat za disanje i potpunu zaštitnu odjeću.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Slijedite upute iz odjeljaka 7 i 8. Omogućite dostatnu ventilaciju. Izbjegavajte stvaranje prašine. Nemojte udisati prašinu. Za rad koristite osobnu zaštitnu opremu. Spriječite kontakt s kožom i očima.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječite kontaminaciju tla i prodiranje u površinu ili podzemne vode.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Proizvod smjestite mehanički na odgovarajući način. Prikupljeni materijal odložite na otpad prema uputa iz Odjeljka 13. Nakon uklanjanja proizvoda isperite kontaminirano mjestu koristeći obilnu količinu vode.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Vidjeti odjeljke 7, 8 i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Koristite osobnu zaštitnu opremu, kao što je navedeno u Odjeljku 8. Pridržavajte se važećih pravnih propisa o sigurnosti i zaštiti zdravlja. Spriječite kontakt s kožom i očima. Nemojte udisati prašinu. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u čvrsto zatvorenim spremnicima u hladnim, suhim i dobro ventiliranim područjima namijenjenim za tu svrhu.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

nije navedeno

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Nije navedeno.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Pridržavajte se uobičajenih mjera namijenjenih za zaštitu zdravlja na radnom mjestu, posebice onih o dobroj ventilaciji. Osigurati tuševu i mogućnost ispiranje očiju. Ne smijete jesti, piti niti pušiti tijekom rada. Temeljito operite ruke vodom i sapunom nakon rada i prije pauza za obrok i odmor.

Zaštita očiju/lica



Nije potrebno. Zaštitne naočale.

Zaštita kože



Prilikom dugotrajnog ili ponavljajućeg rukovanja, koristite zaštitne rukavice.

Zaštita dišnog sustava



U slučaju nedovoljne ventilacije nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



Kalcijev glukonat

Datum kreiranja 30. 09. 2025. Broj verzije 1.0

Termalna opasnost

Nije dostupno.

Nadzor nad izloženosti okoliša

Pridržavajte se uobičajenih mjera za zaštitu okoliša, vidjeti Odjeljak 6.2.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	kruto
Boja	bijela
Miris	bez mirisa
Talište/ledište	nije moguće utvrditi - dolazi do razgradnje
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	nije moguće utvrditi - dolazi do razgradnje
Zapaljivost	nije zapaljivo
Donja i gornja granica eksplozivnosti	neprimjenjivo
Plamište	neprimjenjivo
Temperatura samozapaljenja	neprimjenjivo
Temperatura raspadanja	400 °C
pH	6-8,5 (1% otopina pri 20 °C)
Kinematička viskoznost	neprimjenjivo
Topljivost u vodi	30,8 g / l (20°C)
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	-5,31
Tlak pare	0,004 Pa pri 20 °C
Gustoća i/ili relativna gustoća	1,677 pri 20°C
Relativna gustoća pare	podatak nije dostupan
Svojstva čestica	podatak nije dostupan
Oblik	podatak nije dostupan
	čvrsta tvar, prah

9.2. Ostale informacije

Oksidirajuća svojstva Nije oksidacijski.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Tvar nije zapaljiva.

10.2. Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod normalnim uvjetima.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nepoznato.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Proizvod je stabilan i prilikom normalne uporabe ne dolazi do razgradnje. Zaštititi od plamena, iskri, pregrijavanja i mraza.

10.5. Inkompatibilni materijali

Zaštititi od jakih kiselina, baza i oksidacijskih agenasa.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nije razvijeno pri normalnim uporabama. Opasna ispuštanja kao što su ugljikov monoksid i ugljikov dioksid formiraju se na visokim temperaturama i u plamenu.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Za ovu tvar nema dostupnih toksikoloških podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



Kalcijev glukonat

Datum kreiranja 30. 09. 2025. Broj verzije 1.0

Akutna toksičnost

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Kalcijev glukonat

Put izloženosti	Parametar	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Spol
Oralno	LD ₅₀	>5000 mg/kg		Štakor	

Nagrizanje ili nadraživanje kože

Podaci za tvar nisu dostupni. Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju

Podaci za tvar nisu dostupni. Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Podaci za tvar nisu dostupni. Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Mutageni učinak na zametne stanice

Podaci za tvar nisu dostupni. Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Karcinogenost

Podaci za tvar nisu dostupni. Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost

Podaci za tvar nisu dostupni. Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT – jednokratno izlaganje

Podaci za tvar nisu dostupni. Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT – ponavljano izlaganje

Podaci za tvar nisu dostupni. Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Podaci za tvar nisu dostupni. Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. Ne sadrži komponente koje mogu uzrokovati poremećaj rada endokrinog sustava za čovjeka.

Ostale informacije

nije navedeno

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Podaci za tvar nisu dostupni. Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

12.2. Postojanost i razgradivost

Dostupni su sljedeći podaci.

Biološka razgradivost

Kalcijev glukonat

Parametar	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Okoliš	Ishod
				Lako biorazgradivo

12.3. Bioakumulacijski potencijal

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



Kalcijev glukonat

Datum kreiranja 30. 09. 2025. Broj verzije 1.0

Podaci za tvar nisu dostupni.

12.4. Pokretljivost u tlu

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. Ne sadrži komponente PMT/vPvM.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. Ne sadrži komponente PBT/vPvB.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. Ne sadrži komponente koje mogu uzrokovati poremećaj rada endokrinog sustava u okolišu.

12.7. Ostali štetni učinci

Nije dostupno.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Opasnost od zagađenje okoliša; odložiti na otpad sukladno lokalnim i/ili nacionalnim propisima. Sav neiskorišteni proizvod i kontaminirajuće pakiranje moraju biti stavljeni u označene spremnike za sakupljanje otpada i predati radi odlaganja osobi ovlaštenoj za uklanjanje otpada (specijaliziranoj tvrtki) koja ima ovlasti za te radnje. Ne smijete prazniti neuporabljivi proizvod u odvodne sustave. Proizvod se ne smije odlagati s komunalnim otpadom. Prazni spremnici mogu se koristiti kao peći za spaljivanje otpada radi proizvodnje energije ili se mogu ostaviti na otpad uz odgovarajuću klasifikaciju. Savršeno očišćeni spremnici mogu se predati na recikliranje.

Pravni propisi o otpadima

Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/2015). Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21). Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o otpadu, izmijenjena i dopunjena. Odluka 2000/532/EZ koja utvrđuje popis otpada, izmijenjena i dopunjena.

Kód vrste otpada

06 03 14 ostale krute soli i otopine nespomenute u 06 03 11 i 06 03 13

Kód vrste otpada za ambalažu

06 03 00 Otpad od PFOP soli i njihovih otopina i metalnih oksida

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

ne podliježe propisima o prijevozu

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

nije relevantno

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

nije relevantno

14.4. Skupina pakiranja

nije relevantno

14.5. Opasnosti za okoliš

nije relevantno

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Reference u odjeljcima 4 do 8.

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

nije relevantno

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



Kalcijev glukonat

Datum kreiranja

30. 09. 2025.

Broj verzije

1.0

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Zakon o zaštiti zraka (NN 130/2011, 47/2014, 61/2017, 118/2018). Zakon o provedbi Uredbe CLP nadopuna (NN 18/2013). Zakon o provedbi Uredbe REACH izmjene (NN 18/2013). Zakon o kemikalijama (NN 18/13, 115/18, 37/20). Zakon o provedbi Uredbe CLP (NN 50/2012). Zakon o provedbi Uredbe REACH-a (NN 53/2008). Zakon o zdravstvenoj zaštiti NN 100/18, 125/19, 147/20. Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ, dopunjene i izmijenjene. UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG APARLAMENTA I VIJEĆA, izmijenjena i dopunjena. Uredba Komisije (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH).

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije izvođena (izuzeće od registracije).

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Ostale informacije koje su bitne za sigurnost i zaštitu ljudskog zdravlja

Korisnik ima odgovornost pridržavati se svih propisa vezanih za zaštitu zdravlja.

Objašnjenje ili popis kratica i akronima upotrijebljenih u sigurnosno-tehničkom listu

ADR	Sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu
BCF	Faktor biokoncentracije
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	UREDBA (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
EINECS	Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari
EmS	Postupci za hitne slučajeve za brodove koji prevoze opasne tvari
EU	Europska Unija
EuPCS	Europski sustav kategorizacije proizvoda
EZ	EZ broj je brojčana identifikacijska oznaka tvari na popisu EZ
HOS	Hlapivi organski spojevi
IATA	Međunarodna udruga za zračni prijevoz
IBC	Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije
ICAO	Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva
IMDG	Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem
IMO	Međunarodna pomorska organizacija
INCI	Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka
ISO	Međunarodna organizacija za standardizaciju
IUPAC	Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju
LD ₅₀	Smrtonosna doza tvari pri kojoj je moguće očekivati smrtnost 50% populacije
log Kow	Koeficijent raspodjele oktanol-voda
OEL	Limiti ekspozicije na radnom mjestu
PBT	Postojana, bioakumulativna i toksična
PMT	Postojana, mobilna i toksična
ppm	Dijelova na milijun
REACH	Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
RID	Uredba o međunarodnom prijevozu opasnih tereta željeznicom
UN broj	Četveroznamenkasti identifikacijski broj tvari ili proizvoda preuzet iz Modela propisa UN-a
UVCB	Tvar nepoznatog ili promjenjivog sastava, složeni reakcijski proizvodi i biološki materijali
vPvB	Vrlo postojan i vrlo bioakumulativan
vPvM	Vrlo postojana i vrlo mobilna tvar

Naputci za obuku

Izvijestite osoblje o preporučenim načinima uporabe, obveznoj zaštitnoj opremi, prvoj pomoći i zabranjenim načinima rukovanja proizvodom.

Preporučena ograničenja korištenja

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



Kalcijev glukonat

Datum kreiranja	30. 09. 2025.	Broj verzije	1.0
-----------------	---------------	--------------	-----

nije navedeno

Informacije o izvorima podataka korištenih pri izradi sigurnosno-tehničkog lista

UREDBA (EZ) br. 1907/2006 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA (REACH), izmijenjena i dopunjena. UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG APARLAMENTA I VIJEĆA, izmijenjena i dopunjena. Podaci od proizvođača o tvari / smjesi, ako su dostupi - informacije iz registracijskih dosjea.

Izjava

Sigurnosno-tehnički list pruža informacije usmjerene na osiguranje sigurnosti i zaštite zdravlja na radnom mjestu kao i zaštitu okoliša. Pružene informacije podudaraju se s trenutačnim statusom znanja i iskustva i sukladne su važećim pravnim propisima. Ove informacije ne smiju se shvatiti kao jamstvo za prikladnost i uporabljivost proizvoda za određenu namjenu.