







Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 20/12/2023, Opis version 1

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: KALEX EVO Trgovački kod: 209400

- 1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
- 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka:

ALBA MILAGRO International spa

Via F. Corridoni 19 20015 Parabiago (MI) Italy

Ph. +39 0331495211

Stručna osoba odgovorna za list s podacima o sigurnosti

reach@albamilagro.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Hitni telefonski broj tvrtke (od ponedjeljka do petka od 8.30-12.30 i od 13.30 do 17.30):

Ph. +39 0331495211

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Kriteriji Pravilnika EZ 1272/2008 (CLP):

- Upozorenje, Acute Tox. 4, Štetno ako se proguta.
- ♦ Upozorenje, Skin Sens. 1B, Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Upozorenje, STOT RE 2, Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
- Upozorenje, Aquatic Acute 1, Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
- Aquatic Chronic 2, Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti:







Upozorenje

Oznake upozorenja:

H302 Štetno ako se proguta.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti:

P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.

P264 Temeljito oprati kožu nakon upotrebe.

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

209400/1

Stranica br. 1 od 9



P314 U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P391 Sakupiti proliveno/rasuto.

Posebna osiguranja:

Niti jedan

Sadržaj

RAME GLUCONATO

Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

Bez PBT-a, vPvB-a ili endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %.

Ostali rizici:

Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

N.A.

3.2. Smjese

Opasni sastojci u smislu CLP Uredbe koja se odnosi na razvrstavanje:

Količina	Ime	Identif. broj		Klasifikacija
>= 40% - < 50%	RAME GLUCONATO	CAS: EC: REACH No.:	208-408-2 01- 2120780851	

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

Odmah oprati obilnom količinom tekuće vode i eventualno sapunom dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom, čak i u slučaju da samo sumnjate da je došlo do kontakta.

Oprati čitavo tijelo (istuširati se ili okupati).

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

U slučaju kontakta sa kožom, smjesta isprati sa dosta vode i sapuna.

U slučaju kontakta sa očima:

U slučaju kontakta s očima, isprati odmah s puno vode i potražiti liječničku pomoć.

U slučaju gutanja:

Ne davati hranu niti piće.

U slučaju udisanja:

Izloženu osobu treba iznijeti na svježi zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Niti iedan

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

U slučaju nesreće ili slabosti smjesta se obratiti liječniku (ako je moguće, pokazati upute za uporabu ili sigurnosni list).

Tretman:

Niti jedan

209400/1

Stranica br. 2 od 9



ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda

Ugljik dioksid (CO2).

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbijednosnih razloga:

Nijedna

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

Posebno pokupiti zaprljanu vodu, koja je korištena za gašenje požara. Ne bacati ovu vodu u kanalizacionu mrežu.

Neoštećene spremnike skloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može izvršiti na bezbjedan način.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

U slučaju izlaska plina ili prodiranja u vodene tokove, tlo ili kanalizacionu mrežu, obavijestiti nadležna tijela.

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Oprati sa dosta vode.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanie i skladištenie

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i magle.

Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.

Prije prijenosa proizvoda, uvjeriti se da u spremnicima nema ostataka nekompatibilnih tvari.

Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučanim napravama za zaštitu.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:

Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držati podalje od hrane, pića i krmiva.

Inkompatibilne tvari:

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Adekvatno prozračene prostorije.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema posebne upotrebe

209400/1

Stranica br. 3 od 9



ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Nema graničnih vrijednosti izlaganja na radnom mjestu

Granične vrijednosti izloženosti DNEL

N.A.

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

N.A.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Koristiti zatvorene sigurnosne vizire, ne koristiti kontaktne leće.

Zaštita kože:

Nositi odjeću koja će jamčiti totalnu zaštitu kože, pr. odjeću od pamuka, gume, PVC-a ili vitona.

Zaštita za ruke:

Koristiti zaštitne rukavice koje će jamčiti totalnu zaštitu pr. rukavice od PVC, neoprena ili gume.

Zaštita pri disanju:

Nisu potrebne pri normalnoj upotrebi.

Toplinski rizici:

Niti jedan

Kontrola izlaganja u okolišu:

Niti jedan

Odgovarajuće inženjerske kontrole:

Niti jedan

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Svojstva	Vrijednost	Metoda:	Napomene
Agregatno stanje:	tekuće		
Boja:	zeleno		
Miris:	tipičan		
Talište/ledište:	N.A.		
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	N.A.		
Zapaljivost:	N.A.		
Donja i gornja granica eksplozivnosti:	N.A.		
Temperatura zapaljenja:	N.A.		
Temperatura samozapaljenja:	N.A.		
Temperatura raspadanja:	N.A.		
pH:	4,0-6,0		

209400/1

Stranica br. 4 od 9



Kinematička viskoznost:	N.A.			
Topljivost u vodi :				
Topljivost u uljima:				
Koeficijent raspodjele n- oktanol/voda (logaritamska vrijednost):	N.A.			
Pritisak pare :	N.A.			
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1.20-1.22 g/ ml			
Relativna gustoća pare:	N.A.			
Svojstva čestica:				
Veličina čestica:	N.A.			

9.2. Ostale informacije

Nema drugih relevantnih informacija

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan u normalnim uvjetima

- 10.3. Mogućnost opasnih reakcija Niti jedan
- 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati Stabilno u normalnim uvjetima.
- 10.5. Inkompatibilni materijali Nijednu osobito.
- 10.6. Opasni proizvodi raspadanja Nijedan.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

N.A.

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

N.A

Ako nije drukčije navedeno, niže navedeni podaci koje zahtjeva Uredba (EU)2020/878 smatraju se kao N.A.:

- a) akutna toksičnost;
- b) kožno nagrizanje/nadraživanje;
- c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje;
- d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti;
- e) mutagenost zametnih stanica;

209400/1

Stranica br. 5 od 9



- f) kancerogenost;
- g) reproduktivna toksičnost;
- h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje;
- i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje;
- j) opasnost u slučaju udisanja.
- 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

N.A.

12.2. Postojanost i razgradivost

Niti jedan

N.A.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

N.A.

12.4. Pokretljivost u tlu

N.A.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

vPvB tvari: Niti jedan - PBT tvari: Niti jedan

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %

12.7. Ostali štetni učinci

Niti jedan

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Regenerirati ako je moguće. Poslati ovlaštenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontroliranim uvjetima. Pri tome se pridržavati vrijedećih lokalnih i državnih regulativa.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

ADR-UN broj: 3082
RID-UN Number: 3082
IATA-Un broj: 3082
IMDG-Un broj: 3082
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: D14.00001013

IMDG-Naziv za otpremu: Environmentally hazordous substance, liquid, N.O.S (Copper

gluconate)

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: 9
ADR-Označavanje: 9
RID-Class: 9
IATA-Razred: 9
IATA-Označavanje: 9
IMDG-Razred: 9
14.4. Skupina pakiranja

RID-Packing Group: III
ADR-Grupa pakiranja: III

209400/1

Stranica br. 6 od 9



IATA-Grupa pakiranja: III IMDG-Grupa pakiranja: III

14.5. Opasnosti za okoliš

Morski polutant: Zagađivač mora

IMDG-ĖMS: F-Ă, S-F

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Te tvari, kada prevoze u pojedinačnim ili kombiniranog pakovanja koja sadrže neto količina po jednom ili unutarnje ambalaže od 5 l ili manje za tekućine ili imaju neto masu po jednoj ili na unutarnjem pakovanju od 5 kg ili manje za krute tvari, nisu predmetom bilo koje druge odredbe ADR pod uvjetom da ambalaža ispunjava opće odredbe 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8 (pod posebnim propisom 375/2015), ili IMDG Code (u poglavlju 2.10.2.7) ili IATA (pod posebnim propisom A197 / 2015).

ADR-Prijevozna skupina (Tunelska restrikcijska oznaka): (-)

IMDG-Naziv za otpremu: Environmentally hazordous substance, liquid, N.O.S (Copper

gluconate)

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

N.A.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od kemijskih agenasa na radu)

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost profesionalne izloženosti)

Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH) Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013

Uredba (EZ) br. 2020/878

Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP) Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Ograničenja u vezi s produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:

Niti jedan

Ako je moguće, raditi prema sljedećim propisima:

Direktiva 2012/18/EU (Seveso III)

Normativ 648/2004/EC.

Direktiva 2004/42/ES (hlapivi organski spojevi)

Odredbe prema direktivi 2012/18/EU (Seveso III)

209400/1

Stranica br. 7 od 9



Kategorija Seveso III prema dijelu 1. Priloga 1. proizvod pripada kategoriji: E1, E2

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Tekst rečenica upotrebljenih u odlomku 3:

H302 Štetno ako se proguta.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Šifra	Opis
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1B
STOT RE 2	3.9/2	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, Kategorija 2
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akutnu opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 2

Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008	Postupak razvrstavanja
Acute Tox. 4, H302	Računska metoda
Skin Sens. 1B, H317	Računska metoda
STOT RE 2, H373	Računska metoda
Aquatic Acute 1, H400	Računska metoda
Aquatic Chronic 2, H411	Računska metoda

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba za SDS, te koja je prikladno za to osposobljena. Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica

SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold Ovdje objavljne informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju neke određene kvalitete.

209400/1

Stranica br. 8 od 9



Obaveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija cjelovita i da odgovara specifičnoj upotrebi. Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih

tvari.

ATE: Procjena akutne toksičnosti

ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine) CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)

CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.

DNEL: Izvedena razina bez učinka.

EINECS: Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.

GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.

GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija

IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.

IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni

prijevoz (IATA).

ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.

ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog

zrakoplovstva (ICAO).

IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta. INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.

KSt: Koeficijent eksplozije.

LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.

LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.

PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.

RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom

STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT: Toksičnost za ciljani organ.
TLV: Granična vrijednost praga.
TWA: Vrijeme-ponderirani prosjek

WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.