

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija 1.0	Datum revizije: 15.02.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0411	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 15.02.2025
----------------	-------------------------------	---	---

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Jedinstveni Identifikator
Formule (UFI) : 42J5-F0YX-N001-FC4X

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

Uporaba tvari/pripravka : Umjetno gnojivo

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : COMPO EXPERT GmbH
Krögerweg 10
D-48155 Muenster

Telefon : +49 (0) 251 29 79 81 – 000

Telefaks : +49 (0) 251 29 79 81 - 111

Adresa elektroničke pošte : info@compo-expert.com
stručne osobe za STL

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h
Telefon:+49 (0) 6132 - 84463

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Akutna toksičnost, Kategorija 4	H302: Štetno ako se proguta.
Nagrizanje kože, Kategorija 1	H314: Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Teška ozljeda oka, Kategorija 1	H318: Uzrokuje teške ozljede oka.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija 1.0	Datum revizije: 15.02.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0411	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 15.02.2025
----------------	-------------------------------	---	---

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznake upozorenja : H302 Štetno ako se proguta.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Oznake obavijesti : **Sprečavanje:**
P260 Ne udisati prašinu.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice/ zaštitu sluha.

Postupanje:

P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.
P303 + P361 + P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom.
P304 + P340 + P310 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
P305 + P351 + P338 + P310 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:

nitric acid, ammonium calcium salt
urea phosphate

Dodatni podaci : German "Hazardous Substances" legislation (Gefahrstoffverordnung) appendix I, No. 5 (Ammonium Nitrate group C III)

2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

Ekološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija 1.0 Datum revizije: 15.02.2025 Broj sigurnosno-tehničkog lista: M0411 Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 15.02.2025

Toksikološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Kemijska svojstva : Anorgansko gnojivo

Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Koncentracija (% w/w)
nitric acid, ammonium calcium salt	15245-12-2 239-289-5 01-2119493947-16-xxxx	Ak. toks. 4; H302 Ozlj. oka 1; H318 Procjena akutne toksičnosti Akutna oralna toksičnost: 300,03 mg/kg	>= 50 - < 70
ammonium nitrate	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0050	Oks. krut. 3; H272 Nadraž. oka 2; H319	>= 20 - < 30
urea phosphate	4861-19-2 225-464-3 01-2119489460-34-XXXX	Nagriz. koža 1B; H314 Ozlj. oka 1; H318	>= 3 - < 5

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opći savjeti : Premjestiti se iz opasne zone.
Posavjetujte se s liječnikom.
Pokažite ovaj list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je pregledao.
Žrtvu ne ostavljajte bez nadzora.

Zaštita osoba usposobljenih za pružanje prve pomoći : Pružatelji prve pomoći bi trebali obratiti pozornost na vlastitu zaštitu i nositi preporučenu zaštitnu odjeću
Ako postoji opasnost od izlaganja, vidjeti Poglavlje 8 u svezi sa osobnom zaštitnom opremom.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija 1.0	Datum revizije: 15.02.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0411	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 15.02.2025
----------------	-------------------------------	---	---

- | | |
|----------------------|--|
| Nakon udisanja | : U slučaju udisanja, premjestiti unesrećenog na svjež zrak.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika. |
| Nakon dodira s kožom | : Odmah isprati s mnogo vode.
Odmah skinuti kontaminiranu odjeću.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika. |
| Nakon dodira s očima | : Skinuti kontaktne leće.
U slučaju dodira s okom, odmah isprati s puno vode i potražiti savjet liječnika.
Držati oči širom otvorene tijekom ispiranja.
Zaštititi neozlijeđeno oko.
Nastaviti s ispiranjem očiju tijekom prijevoza u bolnicu.
Ako nadražaj očiju ne prestaje, zatražiti pomoć okuliste. |
| Nakon gutanja | : Držati dišne puteve otvorenima.
NE izazivajte povraćanje.
Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.
Odmah odvesti žrtvu u bolnicu. |

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- | | |
|-----------|---|
| Simptomi | : Gutanje može uzrokovati sljedeće simptome:
Metemoglobinemija |
| Opasnosti | : Štetno ako se proguta.
Uzrokuje teške ozljede oka.
Izaziva teške opekotine. |

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- | | |
|-----------|--------------------------|
| Liječenje | : Liječiti simptomatski. |
|-----------|--------------------------|

ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje

- | | |
|---|--|
| Prikladna sredstva za
gašenje | : Voda
Suhi kemijski prah
Vodena magla
Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu. |
| Neprikladna sredstva za
gašenje požara | : Veliki mlaz vode
Ugljični dioksid (CO ₂)
Pjena
Pijesak |

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	15.02.2025	M0411	Datum prvog izdanja: 15.02.2025

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Posebne opasnosti tijekom suzbijanja požara : Termičkom razgradnjom može doći do ispuštanja nadražavajućih plinova i para.
Ne dopustite da sredstva upotrijebljena za gašenje požara otjecanjem uđu u odvodne kanale ili u izvore vode.
- Opasni proizvodi izgaranja : Dušikovi oksidi (NO_x)
Fosforovi oksidi
ugljikovi oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

- Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Nosite samostalni uređaj za disanje predviđen za gašenje požara ukoliko je to potrebno.
- Dodatni podaci : Odvojeno sakupiti otpadnu vodu korištenu za gašenje požara.
Ne ispuštati u odvodni sustav.
S požarnim ostacima i vodom koja se koristila za gašenje požara mora se rukovati u skladu s lokalnim uredbama.
Proizvod sam po sebi ne gori.

ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje

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

- Osobne mjere opreza : Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom.
Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe.
Izbjegavajte udisanje prašine.
Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.
Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13.

6.2 Mjere zaštite okoliša

- Mjere zaštite okoliša : Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju.
Sprječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.
Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Metodama čišćenja : Pokupiti i odnijeti u spremnike s odgovarajućom oznakom.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8., Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	15.02.2025	M0411	Datum prvog izdanja: 15.02.2025

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Savjeti za sigurno rukovanje : Spriječiti dodir s kožom i očima.
Nositi osobnu zaštitnu opremu.
Čuvati odvojeno od zapaljivog materijala.
Držati podalje topline i izvora paljenja.
Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima.
Odlagati vodu za ispiranje sukladno s lokalnim i nacionalnim uredbama.
- Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije : Proizvod nije zapaljiv.
- Higijenske mjere : Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Oprati ruke prije jela, pića ili pušenja. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Ostali podaci o uvjetima skladištenja : Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.
Držati podalje od direktne sunčeve svjetlosti. Zaštitite od vlage.
- Savjeti za zajedničko skladištenje : Držati podalje od gorivih tvari.
Čuvati odvojeno od jakih kiselina.
Čuvati odvojeno od jakih baza.
Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
- Daljnje informacije o stabilnosti skladištenja : Zaštititi od hladnoće, topline i sunčane svjetlosti.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

- Posebna uporaba : Nije relevantno

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
ammonium nitrate	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni	36 mg/m3

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija
1.0

Datum revizije:
15.02.2025

Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
M0411

Datum posljednjeg izdavanja: -
Datum prvog izdanja: 15.02.2025

			učinci	
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	5,12 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	2,56 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	8,9 mg/m3
	Potrošači	Dodir s kožom, Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	2,56 mg/kg tjelesne težine/dan
urea phosphate	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	2,92 mg/m3
	Uporaba potrošača	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	0,73 mg/m3

Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
ammonium nitrate	Postrojenje za obradu fekalija	18 mg/l

8.2 Nadzor nad izloženošću

Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica : Zaštitne naočale s bočnim štitnicima

Zaštita ruku

Tvar : Rukavice otporne na kemikalije su izrađene od butilne ili nitrilne gume III kategorije sukladno zahtjevima EN 374.

Vrijeme prodiranja kemikalije : > 480 min

Debljina rukavice : > 0,3 mm

Direktiva : Oprema mora biti u skladu s europskom normom za osobnu zaštitu očiju (EN 374)

Napomene : Podatci o vremenu prodora/čvrstoći materijala su standardne vrijednosti! Točno vrijeme prodora/čvrstoću materijala treba dobiti od proizvođača zaštitnih rukavica. Budući da je proizvod izrađen od nekoliko tvari, vijek trajanja materijala rukavica se ne može izračunati unaprijed i treba ga testirati prije uporabe.

Zaštita kože i tijela : Odjeća s dugim rukavima

Zaštita organa za disanje : U slučaju ispuštanja praha ili aerosola, koristiti zaštitnu masku s prikladnim filtrom.
Oprema mora biti u skladu s europskom normom za osobnu zaštitu očiju (EN 14387)

Filtar tipa : Filtar tipa P

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija 1.0	Datum revizije: 15.02.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0411	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 15.02.2025
----------------	-------------------------------	---	---

Mjere zaštite : Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.
Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	: krut
Boja	: zelen, bijel
Miris	: nijedan
Talište/područje taljenja	: nije utvrđeno
Vrelište/područje vrenja	: nije utvrđeno
Zapaljivost	: Ne gori
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	: Neprimjenjivo
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	: Neprimjenjivo
Plamište	: Neprimjenjivo
Temperatura samozapaljenja	: nije zapaljivo
Temperatura raspada	: > 130 °C Da bi se izbjegla termička razgradnja, ne smije se pregrijavati.
pH	: ca. 1,9 (20 °C) Koncentracija: 100 g/l
Topivost(i) Topljivost u vodi	: topivo

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija 1.0	Datum revizije: 15.02.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0411	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 15.02.2025
----------------	-------------------------------	---	---

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : Neprimjenjivo

Gustoća : nije utvrđeno

Nasipna gustoća : ca. 900 - 1.200 kg/m³

Karakteristike čestica
Distribucija veličine čestica : D₅₀ = 700 µm ± 60 µm
Mjerna tehnika: Sieve analysis

9.2 Ostale informacije

Eksplozivni : Nije eksplozivno

Oksidirajuća svojstva : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao oksidirajuća.

Samozapaljenje : nije samozapaljivo

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Nijedan koji se može utemeljeno predvidjeti.
Zagrijavanjem mogu nastati opasni plinovi.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati : Vruća površina(e)
Direktni izvori topline.

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba
izbjegavati : Jake baze
Organske tvari
Jake kiseline
Metali u prahu

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija 1.0	Datum revizije: 15.02.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0411	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 15.02.2025
----------------	-------------------------------	---	---

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspadanja : sumporni oksidi
Fosforovi oksidi
Dušikovi oksidi (NOx)

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta.

Proizvod:

Akutna oralna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti: 952,38 mg/kg
Metoda: Metoda izračunavanja

Sastojci:

nitric acid, ammonium calcium salt:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor, ženka): > 300 - < 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 423
Ocjena: Štetno ako se proguta.

Akutna toksičnost pri udisanju : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

Akutna kožna toksičnost : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

ammonium nitrate:

Akutna oralna toksičnost : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno oralno toksične

Akutna toksičnost pri udisanju : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

Akutna kožna toksičnost : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

urea phosphate:

Akutna oralna toksičnost : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno oralno toksične

Akutna toksičnost pri udisanju : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

Akutna kožna toksičnost : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

Nagrizanje/nadraživanje kože

Izaziva teške opekotine.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija 1.0	Datum revizije: 15.02.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0411	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 15.02.2025
----------------	-------------------------------	---	---

Sastojci:

nitric acid, ammonium calcium salt:

Ocjena : Ne nadražuje kožu

ammonium nitrate:

Ocjena : Ne nadražuje kožu

urea phosphate:

Ocjena : Izaziva opekotine.

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Uzrokuje teške ozljede oka.

Sastojci:

nitric acid, ammonium calcium salt:

Ocjena : Opasnost od teških ozljeda očiju.

ammonium nitrate:

Vrste : Zec
Vrijeme izlaganja : 24 h
Ocjena : Nadražuje oči.
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405

urea phosphate:

Ocjena : Opasnost od teških ozljeda očiju.

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

Izazivanje preosjetljivosti – koža

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

nitric acid, ammonium calcium salt:

Ocjena : Ne uzrokuje senzitivizaciju kože.

Ocjena : Ne uzrokuje senzitivizaciju dišnog sustava.

ammonium nitrate:

Ocjena : Ne uzrokuje senzitivizaciju kože.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija 1.0	Datum revizije: 15.02.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0411	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 15.02.2025
----------------	-------------------------------	---	---

Ocjena : Ne uzrokuje senzitivizaciju dišnog sustava.

urea phosphate:

Ocjena : Ne uzrokuje senzitivizaciju kože.

Ocjena : Ne uzrokuje senzitivizaciju dišnog sustava.

Mutageni učinak na zametne stanice

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

nitric acid, ammonium calcium salt:

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : Težina dokaza ne podržava klasifikaciju kao mutagen zametnih stanica.

ammonium nitrate:

Genotoksičnost in vitro : Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471
Rezultat: negativno

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : Težina dokaza ne podržava klasifikaciju kao mutagen zametnih stanica.

urea phosphate:

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : Težina dokaza ne podržava klasifikaciju kao mutagen zametnih stanica.

Karcinogenost

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

nitric acid, ammonium calcium salt:

Karcinogenost - Ocjena : Nije razvrstano kao kancerogeno za ljude.

ammonium nitrate:

Karcinogenost - Ocjena : Nije razvrstano kao kancerogeno za ljude.

urea phosphate:

Karcinogenost - Ocjena : Nije razvrstano kao kancerogeno za ljude.

Reproduktivna toksičnost

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija 1.0	Datum revizije: 15.02.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0411	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 15.02.2025
----------------	-------------------------------	---	---

Sastojci:

nitric acid, ammonium calcium salt:

Reproduktivna toksičnost - : Ne postoji opasnost od toksičnosti na reproduktivne funkcije
Ocjena

Bez učinaka na laktaciju ili preko nje

ammonium nitrate:

Reproduktivna toksičnost - : Ne postoji opasnost od toksičnosti na reproduktivne funkcije
Ocjena

Bez učinaka na laktaciju ili preko nje

urea phosphate:

Reproduktivna toksičnost - : Ne postoji opasnost od toksičnosti na reproduktivne funkcije
Ocjena

Bez učinaka na laktaciju ili preko nje

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

nitric acid, ammonium calcium salt:

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani organski otrov, jednostruka izloženost.

ammonium nitrate:

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani organski otrov, jednostruka izloženost.

urea phosphate:

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani organski otrov, jednostruka izloženost.

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

nitric acid, ammonium calcium salt:

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani organski otrov, višestruka izloženost.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija 1.0	Datum revizije: 15.02.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0411	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 15.02.2025
----------------	-------------------------------	---	---

ammonium nitrate:

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani organski otrov, višestruka izloženost.

urea phosphate:

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani organski otrov, višestruka izloženost.

Toksičnost ponovljenih doza

Sastojci:

ammonium nitrate:

Vrste : Štakor
NOAEL : > 1.500 mg/kg
Način primjene : Oralno
Vrijeme izlaganja : 28 d

Vrste : Štakor
NOAEL : = 256 mg/kg
Način primjene : Oralno
Vrijeme izlaganja : 52 w
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 453

Vrste : Štakor
NOAEL : >= 185 mg/kg
Način primjene : udisanje (prašina/sumaglica/dim)
Vrijeme izlaganja : 2 w
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 412

Aspiracijska toksičnost

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

nitric acid, ammonium calcium salt:

Bez razvrstavanja u svezi s toksičnošću prilikom udisanja

ammonium nitrate:

Bez razvrstavanja u svezi s toksičnošću prilikom udisanja

urea phosphate:

Bez razvrstavanja u svezi s toksičnošću prilikom udisanja

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija 1.0	Datum revizije: 15.02.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0411	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 15.02.2025
----------------	-------------------------------	---	---

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Sastojci:

ammonium nitrate:

Otrovnost za ribe : LC50 (Ribe): > 100 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : EC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)): 490 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (dijatomeja): 1.700 mg/l
Vrijeme izlaganja: 10 h

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 (aktivni mulj): 1.000 mg/l
Vrijeme izlaganja: 3 h
Metoda: Test priručnik 209 OECD-a

12.2 Postojanost i razgradivost

Sastojci:

ammonium nitrate:

Biorazgradljivost : Napomene: Metode za utvrđivanje biološke razgradljivosti se ne mogu primijeniti na anorganske tvari.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Sastojci:

ammonium nitrate:

Bioakumulacija : Napomene: Bioakumulacija je malo vjerojatna.

Koeficijent raspodjele n- : log Pow: -3,1

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija 1.0	Datum revizije: 15.02.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0411	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 15.02.2025
----------------	-------------------------------	---	---

oktanol/voda

urea phosphate:

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : log Pow: -1,73 (20 °C)

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Proizvod:

Ocjena : Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (vPvB) na razinama od 0,1% ili više.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

12.7 Ostali štetni učinci

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod : Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju.
Odlagati u skladu s lokalnim propisima.
Kodove otpada bi trebao odrediti korisnik prema upotrebi proizvoda.

Kontaminirana ambalaža : Isprazniti preostali sadržaj.
Prazni kontejneri zadržavaju ostatak i mogu biti opasni.
Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija 1.0	Datum revizije: 15.02.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0411	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 15.02.2025
----------------	-------------------------------	---	---

ADN	: UN 1759
ADR	: UN 1759
RID	: UN 1759
IMDG	: UN 1759
IATA	: UN 1759

14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADN	: KOROZIVNA KRUTINA, N.D.N. (urea phosphate)
ADR	: KOROZIVNA KRUTINA, N.D.N. (urea phosphate)
RID	: KOROZIVNA KRUTINA, N.D.N. (urea phosphate)
IMDG	: CORROSIVE SOLID, N.O.S. (urea phosphate)
IATA	: Corrosive solid, n.o.s. (urea phosphate)

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

	Klasa	Dodatni rizici
ADN	: 8	
ADR	: 8	
RID	: 8	
IMDG	: 8	
IATA	: 8	

14.4 Skupina pakiranja

ADN	
Skupina pakiranja	: III
Klasifikacijski kod	: C10
Opasnost br.	: 80
Naljepnice	: 8
ADR	
Skupina pakiranja	: III
Klasifikacijski kod	: C10
Opasnost br.	: 80
Naljepnice	: 8
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	: (E)
RID	
Skupina pakiranja	: III

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija 1.0	Datum revizije: 15.02.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0411	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 15.02.2025
----------------	-------------------------------	---	---

Klasifikacijski kod : C10
Opasnost br. : 80
Naljepnice : 8

IMDG

Skupina pakiranja : III
Naljepnice : 8
EmS Kod : F-A, S-B
Napomene : Kiseline

IATA (Teret)

Upute o pakiranju (teretni avion) : 864
Uputa o pakiranju (LQ) : Y845
Skupina pakiranja : III
Naljepnice : Corrosives

IATA_P (Putnik)

Upute o pakiranju (putnički avion) : 860
Uputa o pakiranju (LQ) : Y845
Skupina pakiranja : III
Naljepnice : Corrosives

14.5 Opasnosti za okoliš

ADN

Opasno za okoliš : ne

ADR

Opasno za okoliš : ne

RID

Opasno za okoliš : ne

IMDG

Morski zagađivač : ne

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Ovdje navedena klasifikacija(e) transporta su samo u informativne svrhe, i isključivo na temelju svojstava nezapakiranog materijala kako je opisano u ovom Sigurnosno-tehničkom listu. Klasifikacije transporta mogu varirati ovisno o načinu transporta, veličinama pakiranja i promjenama u regionalnim ili državnim propisima.

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

Regulatorne osnove : Međunarodni pomorski kodeks za čvrsti teret u rasutom stanju (IMSBC Code)
Napomene : Proizvod se ne smije transportirati u rasutom stanju.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija 1.0	Datum revizije: 15.02.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0411	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 15.02.2025
----------------	-------------------------------	---	---

REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za autorizaciju (članak 59). : Neprimjenjivo

Uredba (EZ) br 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj : Neprimjenjivo

Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka) : Neprimjenjivo

REACH - Popis tvari koje podliježu odobrenju (Prilog XIV) : Neprimjenjivo

UREDBA (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

Ovaj proizvod reguliran je Uredbom (EU) 2019/1148: sve sumnjive transakcije te znatne nestanke i krađe potrebno je prijaviti relevantnoj nacionalnoj kontaktnoj točki.

nitric acid, ammonium calcium salt (PRILOG II)
potassium nitrate (PRILOG II)
ammonium nitrate (PRILOG I)

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari. : Neprimjenjivo

Ostale uredbe:

Uzmite u obzir Direktivu 94/33 / EZ o zaštiti mladih ljudi na poslu ili strožijim nacionalnim propisima, gdje je to primjenjivo.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Nije relevantno

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Cjelovit tekst H-oznaka

H272	: Može pojačati požar; oksidans.
H302	: Štetno ako se proguta.
H314	: Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H318	: Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	: Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Nadraž. oka	: Nadražujuće za oko
Nagriz. koža	: Nagrizanje kože
Oks. krut.	: Oksidirajuće krutine,

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	15.02.2025	M0411	Datum prvog izdanja: 15.02.2025

Ozlj. oka : Teška ozljeda oka

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIC - Australijski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% dgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Dodatni podaci

Razvrstavanje mješavine:

Ak. toks. 4	H302
Nagriz. koža 1	H314
Ozlj. oka 1	H318

Postupak razvrstavanja:

Metoda izračunavanja
Na temelju podataka o proizvodima ili procjene
Na temelju podataka o proizvodima ili procjene

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Hakaphos® Calcidic Plus N 19-6-6(+14)



Verzija
1.0

Datum revizije:
15.02.2025

Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
M0411

Datum posljednjeg izdavanja: -
Datum prvog izdanja: 15.02.2025

HR / HR