

## 1. Cheminės medžiaga/Preparatas ir įmonės informacija

### Informacija apie medžiagą arba preparatą

Produkto pavadinimas: Granuliuotos kompleksinės NPK trąšos su mikroelementais “DERLIUS”  
Veikliųjų medžiagų sudėtis: NPK(S) 17-6-11+(13)  
Medžiagos/preparato paskirtis: EB trąša

### Informacija apie gamintoją/importuotoją

**Gamintojas:** UAB Arvi fertis

**Platintojas:** UAB Emolus, A.Stulginskio g. 41A, Kaunas, Lietuva. Tel. 8-37 263494, info@emolus.lt

**Už SDL pildymą atsakingo kompetentingo asmens el. pašto adresas:** info@emolus.lt

**Telefonas skubiai informacijai suteikti:** Lietuvos apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras, telefonas 8~5 236 20 52, faksas 8~5 236 21 42 el. paštas info@tox.lt

## 2. Sudėtis / Informacija apie komponentus

**Sudėtis:** trąšų mišinys granulėje.

**Medžiaga/Preparatas:** Preparatas

Komponentai, kurių koncentracija trąšose viršija 0,1%

Sudedamoji medžiaga	CAS Nr.	EINECS Nr.	Koncentracija %
Amonio sulfatas	7783-20-2	231-984-1	<60
Diamonio-vandenilio ortofosfatas	10124-31-9	233-330-0	<43
Kalio chloridas	7447-40-7	231-211-8	<60
Kalio sulfatas	7778-80-5	231-915-5	<40
Karbamidas	57-13-6	200-315-5	<7,3
Magnio sulfatas	7487-88-9	231-298-2	<10
Boro rūgštis	10043-35-3	233-139-2	<0,3

## 3. Galimos grėsmės

**Pavojai, susiję su užsidegimo arba sprogoimo galimybe:** trąšos nedegios ir nesprogios, tačiau terminio skilimo metu išsiskiria pavojingos dujos.

**Pavojai žmonių sveikatai, galimo poveikio pasekmės:** trąšos neklasifikuojamos kaip pavojingos. Dulkės gali dirginti akis, granulės gali mechaniškai pažeisti akis. Ilgalaikis kontaktas su oda gali sukelti dermatitą. Įkvėpus dulkių - kvėpavimo takų dirginimas. Prarijus didelį kiekį - apsinuodijimas, galimi širdies darbo sutrikimai dėl per didelio kalio kiekio.

Daugiau informacijos - Žiūrėti 11 skyriuje. Ypatingą pavojų kelia terminio skilimo metu išsiskiriančios dujos - chloras, amoniakas, azoto, sieros ir fosforo oksidai.

**Pavojai aplinkai ir galimos žalos pasekmės:** tirpsta vandenyje, ypatingi pavojai nenustatyti.

## 4. Pirmosios medicininės pagalbos priemonės

**Įkvėpus:** Vengti įkvėpti trąšų dulkių. Įkvėpus dulkių, nedelsiant nutraukti kontaktą, išėiti ar išnešti nukentėjusį į tyrą orą, suteikti ramybę. Įkvėpus terminio skilimo metu išsiskiriančių dujų, nedelsiant kreiptis į gydytoją.

**Nurijus:** skalauti burną, duoti išgerti 1-2 stiklines vandens, jeigu nukentėjusysis nepraradęs sąmonės – sukelti vėmimą, kviesti gydytoją.

**Patekus ant odos:** Vengti ilgalaikio bei pasikartojančio kontakto su oda. Po darbo būtina kruopščiai nusiplauti rankas vandeniu su muilu. Nusivilkti užterštus drabužius. Pasireiškus odos dirginimui, būtina kreiptis į gydytoją.

**Patekus į akis:** Trąšoms patekus į akis, nedelsiant gausiai skalauti tekančiu vandeniu. Pavojus akims kyla būnant užsimerkus. Neplauti stipria srove. Jeigu dirginimas išlieka, kreiptis į gydytoją.

Nuoroda: Peržiūrėjimo data: 2008.08.28 Ankstesnė data: 2003.06.02

**Priemonės, kurių imtis gali tik gydytojas:** pasireiškus bet kokiems apsinuodijimo simptomams, odos ar akių dirginimui, kreipti į gydytoją. Įtarus ar nustačius apsinuodijimą šia medžiaga, būtina nedelsiant kreiptis į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą tel. (8-5) 236 20 52.

## 5. Priešgaisrinės priemonės

**Gesinimo priemonės:** pačios trąšos yra nedegios, gaisro metu gesinimo priemonės turi būti parenkamos įvertinant aplink trąšas degančių medžiagų savybes. Aukštesnėje kaip 100°C temperatūroje prasideda į trąšų sudėtį įeinančių komponentų terminė destrukcija. Išsiskiria toksiškos, ėsdinančios degios dujos. Jeigu arti nėra naftos produktų gaisro gesinimui naudojamas vanduo, vandens srovė.

**Netinkamos gaisro gesinimo priemonės:** nėra

**Pavojingi terminio irimo produktai:** Gali susidaryti šie produktai: chloras, amoniakas, azoto oksidai, sieros oksidai, fosforo oksidai, nitrozilchloridas, vandenilio chloridas.

**Asmeninės apsaugos priemonės:** apsauginiai drabužiai iš impregnuoto audinio, izoliuojančios dujokaukės.

**Kita informacija:** jeigu įmanoma, pakuotes su trąšomis patraukti toliau nuo gaisro židinio. Jeigu tai padaryti neįmanoma, pakuotes vėsinti vandeniu. Informuoti gaisrininkus apie terminės destrukcijos metu išsiskiriančias dujas. Išvesti arti gaisro esančius gyvulius.

## 6. Avarių likvidavimo priemonės

**Kolektyvinės apsaugos ir asmeninės apsaugos priemonės:** išbyrėjus produktui, nutraukti bet kokius darbus, nesusijusius su avarijos likvidavimu, pašalinti bet kokius ugnies šaltinius, degias medžiagas. Naudoti asmeninės apsaugos priemones, nurodytas 8 skyriuje. Evakuoti avarijos likvidavime nedalyvaujančius žmones, išvesti gyvulius.

**Aplinkos apsauga ir avarių likvidavimo priemonės:** imtis visų galimų priemonių, kad dideli kiekiai nepatektų į kanalizaciją, vandens telkinius ar ant dirvožemio.

**Cheminės medžiagos, preparato surinkimo (susėmimo) ir neutralizavimo (nukenksminimo) būdai ir priemonės:** produktui išbyrėjus, jį sušluoti ir susemti, vengiant dulkelėjimo, į sandarius maišus ar bet kokias talpas. Vengti, kad trąšos susimaišytų su degiomis organinėmis medžiagomis. Surinktas trąšas galima naudoti pagal paskirtį. Patalpų grindis, kur buvo išbyrėjęs produktas, išsluostyti drėgnu skuduru ar nuplauti vandeniu.

## 7. Cheminės medžiagos naudojimas ir sandėliavimas

**Reikalavimai ir rekomendacijos naudojimui:** dirbant su trąšomis uždaroje patalpose, darbo vietoje turi būti tiekiamoji - ištraukiamoji ventiliacija, išvengti padidinto dulkių susidarymo, išvengti užteršimo degiomis medžiagomis, pvz., tepalais. Dirbant lauke, vengti padidinto dulkių susidarymo. Tręšiant, laikytis gamintojo rekomenduojamų kiekių.

**Naudojimas:** Krauti tik sandariuose, tvarkinguose ir nedulkančiuose maišuose. Dirbant saugotis kontakto su galimais gaisro šaltiniais (kirbirkštys, liepsnos). Preparatą saugoti nuo užteršimo tam tikromis medžiagomis: metalai, dulkės ar organinės medžiagos.

**Reikalavimai sandėliavimui:** ypatingų sandėliavimo sąlygų nėra. Laikyti sausose, gerai apsaugotose nuo drėgmės, vėdinamose patalpose. Maišus su trąšomis rekomenduojama sandėliuoti ant padėklų.

**Netinkamos (nesuderinamos) kartu sandėliuoti cheminės medžiagos:** stiprūs oksidatoriai, tokie kaip chloratai, nitratai ir nitritai. Degios medžiagos – kuras, tepalai. Laikyti atokiau nuo gyvulių pašaro.

**Nurodymai dėl ribinio cheminės medžiagos, preparato kiekio, galimo sandėliuoti nurodytomis sąlygomis:** neregamentuojama.

**Reikalavimai cheminės medžiagos, preparato pakuotei:** pakuotė turi užtikrinti saugų trąšų gabenimą ir laikymą. Palaidas trąšas laikyti sandariai uždromose talpose, kad būtų kuo mažesnis kontaktas su oru – trąšos higroskopiškos, sugeria drėgmę iš oro.

Nuoroda: Peržiūrėjimo data: 2008.08.28 Ankstesnė data: 2003.06.02

## 8. Poveikio prevencija ir individuali apsauga

**Cheminės medžiagos, preparato komponento ribinė vertė darbo aplinkos ore** – HN 23:2001 pateikiami duomenys šiems trąšų komponentams:

ėž		Koncentracijos ribinė vertė						ž
		Ilgalaikio poveikio ribinė vertė (IPRV)		Trumpalaikio poveikio ribinė vertė (TPRV)		Neviršytina ribinė vertė (NRV)		
Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
Amonio sulfatas	7783-20-2	10	-	-	-	-	-	-
Urea (karbamidas)	57-13-6	10	-	-	-	-	-	-
Amofosas (mono- ir diamino fosfatų mišinys)	299-86-5	6	-	-	-	-	-	F O
Kalio chloridas	7447-40-7	5	-	-	-	-	-	-
Natrio chloridas	7647-14-5	5	-	-	-	-	-	-
Boro rūgštis	10043-35-3	10	-	-	-	-	-	-

\*Poveikio žymuo: F – fibrogeninis poveikis; O – patekimas per nepažeistą odą.

**Techninės priemonės:** ištraukiamoji – tiekiamoji ventiliacija. Vengti jo dulkėjimo, didelės dulkių koncentracijos ore susidarymo.

**Kvėpavimo takų apsauginės priemonės:** apsisaugojimui nuo dulkių – filtruojamosios puskaukės (respiratoriai) su filtrais nuo dulkių P2 pagal LST EN 143 arba puskaukės FFP2 pagal LST EN 149, gaisro metu – izoliuojančios dujų kaukės, autonominiai kvėpavimo aparatai.

**Rankų ir odos apsaugos priemonės:** brezentinės pirštines, odinės, PVC ar guminės pirštines.

**Akių apsauginės priemonės:** hermetiški akiniai, apsauginis skydelis.

**Kitos odos apsauginės priemonės (darbo drabužiai, avalinė ir kt.):** auliniai batai arba botai. Dėvėti švarius, visą kūną dengiančius drabužius, rekomenduojama apsivilkti gumuotas prijuostas.

**Asmens higienos priemonės:** nevalgyti, nerūkyti, negerti darbo vietoje. Periodiškai keisti darbo drabužius. Plauti rankas prieš valgį. Baigus darbą, nusiprausti duše, persirengti.

## 9. Cheminės medžiagos, preparato fizikinės ir cheminės savybės

**Agregatinė būseną:** kieta, 2-5mm granulės.

**Juslinės savybės (spalva, kvapas):** pilkšvos, šviesiai rudos ar rausvos spalvos, bekvapės

**Vandenilio jonų koncentracijos vertė, pH:** ~5-7 (10% tirpalo)

**Virimo temperatūra:** netaikoma

**Degumas:** netaikoma

**Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra, pliūpsnio temperatūra, °C:** netaikoma

**Sprogumo ribos:** nenustatytos

**Oksidavimosi savybės:** oksiduojasi veikiant stipriems oksidatoriams

**Skilimo temperatūra:** >120 °C

**Lydimosi temperatūra:** kai kurie komponentai skyla anksčiau, negu lydosi

**Garų slėgis, kPa:** netaikoma

**Specifinė masė, tankis kg/m<sup>3</sup>:** 850 – 1150

**Tirpumas (vandenyje):** geras, >20g/ 100ml (20°C)

Nuoroda: Peržiūrėjimo data: 2008.08.28 Ankstesnė data: 2003.06.02

**Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis/vanduo):** netaikoma

**Garų specifinis tankis, garavimo greitis:** netaikoma

## 10. Stabilumas ir reaktyvumas

**Stabilumas:** Laikantis naudojimo ir sandėliavimo reikalavimų, preparas išlieka stabilus.

**Vengtinios aplinkos sąlygos ir cheminės medžiagos, sukeliančios pavojingas chemines reakcijas:** drėgmė; laikymas arti ugnies ir karščio šaltinių; užteršimas vengtinomis medžiagomis, tokiomis kaip degios medžiagos, rūgštys, oksidatoriai (chloratai, nitritai, nitratai).

**Pavojingi skilimo produktai:** kaitinant skyla į vandenį, amoniaką, sieros dioksidą, fosforo pentoksidą, chlorą, vandenilio chloridą, azoto oksidus. Gali susidaryti įvairūs kiti produktai.

**Stabilizatorių reikmė:** netaikoma

**Egzoterminės reakcijos galimybė:** nėra

**Nestabilūs skilimo produktai:** sieros dioksidas, kuris reaguodamas su deguonimi, sudaro sieros trioksidą (sieros rūgšties anhidridą), azoto oksidai.

## 11. Toksikologinė informacija

**Ūmus toksiškumas bandomiems gyvūnams:** prarijus - > 3000mg/kg (apskaičiuotas), per odą ir įkvėpus komponentų duomenų nerasta.

**Dirginimas:** trąšos neklasifikuojamos kaip dirginančios.

**Lėtinis poveikis bandomiesiems gyvūnams:** komponentams duomenų nerasta.

**Poveikis žmonėms:**

**Įkvėpus:** galimas kvėpavimo takų dirginimas. Pernelyg didelis dulkių įkvėpimas gali sąlygoti kosėjimą ir dusimą, dirginanti nosies gleivinę.

**Patekus į akis:** gali dirginti, akys parausta, skausmas, ašarojimas. Akys ypač gali būti pažeistos būnant užsimerkus. Patekusios granulės gali mechaniškai pažeisti ragena.

**Patekus ant odos:** pernelyg didelis kiekis gali sudirginti odą ir sukelti raudonį. Per pažeistą odą sorbuojasi organizmą. Amonio fosfatai sorbuojasi net per nepažeistą odą. Užsitęsęs ar pakartotinas poveikis gali sukelti dermatitą.

**Prarijus:** pilvo skausmai, gerklės perštėjimas, vėmimas, viduriavimas. Didelės dozės gali sukelti skrandžio ir plonosios žarnos uždegimus, šoką. Prarijus didelį kiekį, galimi širdies darbo sutrikimai dėl per didelio kalio kiekio.

**Kancerogeniškumas, mutageniškumas, toksiškumas reprodukcijai:** komponentams nenustatyti.

## 12. Ekologinė informacija

**Cheminės medžiagos, preparato savybės, galinčios daryti poveikį aplinkai:**

**Ekotoksiškumas (toksiškumas vandens, dirvožemio organizmams, kitiems gyvūnams ir augalams):** tikslių duomenų nerasta.

**Išsilaikymas ir skilimas (biodegradacija):** vandenyje ištirpusios trąšos gali būti lengvai toksiškos vandens organizmams: tirpsta vandenyje, disocijuoja į jonus, išsisklaido.

**Bioakumuliacija:** į trąšų sudėti įeinantčius junginius pasisavina augalai. Dideli kiekiai skatina nepageidautiną vandens floros augimą.

**Duomenys apie kitus poveikius:** kaip ir bet kokios cheminės medžiagos. Dideli koncentruoti kiekiai pavojingi tiek dirvožemio, tiek ir vandens florai ir faunai.

### 13. Atliekų tvarkymas

**Reikalavimai atliekų neišmesti į aplinką:** vengti bereikalingo patekimo į vandens telkinius, ant dirvožemio.

**Cheminės medžiagos, preparato atliekų, užterštų pakuočių šalinimo būdai:** atliekos gali būti naudojamos kaip trąša. Jeigu neįmanoma atliekų panaudoti kaip trąšos, jos turi būti utilizuojamos pagal vietos savivaldos reikalavimus. Atliekų kodai: 06 10 99, 06 13 99, 06 03 99, atliekų pavojingumą lemiančių savybių nėra. Polietileninė, polipropileninė, popierinė, kompleksinė ir pan. pakuotė gali būti perdirbama, su sąlyga, kad joje nebūtų neišpiltų trąšų.

### 14. Informacija apie transportavimą

Europos sutarties „Dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais“ (RID/ADR), „Tarptautinio jūra gabenamų pavojingų krovinių kodekso (IMDG) reikalavimai netaikomi.

### 15. Informacija apie teisinį reglamentavimą

Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų klasifikavimo ir ženklavimo tvarka. (Patvirtinta aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gruodžio 19 d. įsakymu Nr. 532/742, aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymo Nr. 345/313 redakcija, Žin., 2002, Nr. 81-3501, pakeitimai, patvirtinti aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2003 m. rugpjūčio 4 d. įsakymu Nr. 411/V-460, Žin., 2003, Nr. 81(1)-3703 ir 2005 m. rugsėjo 19 d. įsakymu Nr. D1-453/V-714, Žin., 2005, Nr. 115-4196).

Saugos duomenų lapo reikalavimai ir jo pateikimo profesionaliems naudotojams tvarka (patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. 687, Žin., 2002, Nr. 26-946).

Specialių pirmosios medicinos pagalbos priemonių pavojingų cheminių medžiagų bei preparatų ir biologinių medžiagų sukeltų ūmių sveikatos sutrikimų sąrašas (Patvirtintas Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. V-769, Žin. 2004, Nr. 7-157).

HN 23:2001 Kenksmingų medžiagų koncentracijų ribinės vertės darbo aplinkos ore. Bendrieji reikalavimai. (Patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir socialinės apsaugos ir darbo ministro 2001 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 645/169, Žin. 2001, Nr. 110-4008).

Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklės (Patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 348, Žin., 2002, Nr. 81-3503).

Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai. (Patvirtinta Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos 1998 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. 77, Žin., 1998 m., Nr. 43-1188).

Bendrosios cheminių medžiagų ir preparatų sandėliavimo taisyklės. (Patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1998 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 272, Žin., 1999, Nr. 31-896).

Lietuvos Respublikoje parduodamų daiktų (prekių) ženklavimo ir kainų nurodymo taisyklės (patvirtinta Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2004-04-27 d. įsakymu Nr. 4-1 34, Žin., 2004, Nr. 76-2630, 2004, Nr. 96-3551, 2005, Nr. 94-3504).

2003 m. spalio 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas 2003/2003/EB dėl trąšų (Official Journal off the European Union, L 304/1, 21.11.2003).

**Informacija, nurodyta cheminės medžiagos preparato pakuotės (taros) etiketėje (pagal 67/548/EEB, 1999/45/EB.**

**Simboliai, rizikos frazės:** nėra

**Saugos frazės (rekomenduojamos):**

S2 Saugoti nuo vaikų.

S13 Laikyti atokiau nuo maisto produktų, gėrimų ir gyvulių pašaro

S26 Patekus į akis, nedelsiant gerai praplauti vandeniu ir kreiptis į gydytoją

S37/39 Mūvėti tinkamas pirštines ir naudoti akių (veido) apsaugos priemones

S46 Prarijus nedelsiant kreiptis į gydytoją ir parodyti šią pakuotę arba etiketę

**Papildoma informacija, nurodoma cheminės medžiagos pakuotės (taros) etiketėje:**

- jeigu trąšos žymimos "EB trąšos" ("EC fertiliser"): informacija, kurią nurodyti reikalinga pagal reglamentą 2003/2003/EB.

- jeigu trąšos nežymimos "EB trąšos" ("EC fertiliser"): informacija, kurią nurodyti reikalinga pagal Lietuvos Respublikoje parduodamų daiktų (prekių) ženklavimo ir kainų nurodymo taisyklės.

## 16. Kita informacija

**Pavojingumo simboliai ir skaitmeniniai ženklai, nurodyti 2 skyriuje:** nėra

**Kiti saugos duomenų lapo pildymo šaltiniai:** duomenys pateikti Tarptautinės laboratorijų organizacijos (ILO), Europos cheminių medžiagų biuro (ECB), Švedijos Nacionalinio chemikalų inspektoriato (KEMI) tinklapuose. „GUIDANCE FOR THE COMPILATION OF SAFETY DATA SHEETS FOR FERTILIZER MATERIALS”, EFMA, 1996

Peržiūrint saugos duomenų lapą papildyti ar patikslinti visi saugos duomenų lapo skyriai.

Šiame saugos duomenų lapo pateikti duomenys turi būti prieinami visiems, kurių darbas yra susijęs su chemine medžaga, preparatu. Duomenys atitinka mūsų turimas žinias ir yra skirti apibūdinti cheminį produktą saugos ir sveikatos darbe, aplinkos apsaugos aspektais. Saugos duomenų lapo informacija bus papildyta atsiradus naujų duomenų apie cheminės medžiagos preparato poveikis sveikatai ir aplinkai, apie prevencijos priemones pavojams sumažinti arba jiems visiškai išvengti. Saugos duomenų lapo pateikta informacija neatskleidžia kitų specifinių cheminės medžiagos, preparato savybių.