



**Vertimas iš lenkų kalbos**

**SAUGOS DUOMENŲ LAPAS**  
nr FOSFAN/02/2010  
**Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S), PK (Mg S), PK (S) ir**  
**NPK (Ca Mg S), NPK (Mg S), NPK (S)**  
Versija 01

## 1. Substancijos identifikavimas ir įmonės identifikavimas

### 1.1. Substancijos identifikavimas

Produkto pavadinimas	Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S) ir NPK (Ca Mg S)
Prekybinis pavadinimas	SUPROFOS, SuproFoska, PK, NPK
Sinonimai	Bulvinės trąšos, rudeninės trąšos
Trąšos sudėtis	Trąšų sudėtys - žiūrėti p.15
Cheminė formulė	Nesusiję
Molekulinė masė	Nesusiję
Aprašymas	Produktas gaunamas žemiau švardintų komponentų mišinio granuliavimo (mišinys sudrėkintas pograniacine pulpa arba vandeniniu fosforo rūgšties tirpalu) būginiame granuliatore. Laisvosios rūgštys neutralizuojamos pridant magnezitą.
Numeris CAS	Nesusiję
Numeris ES (EINCS)	Nesusiję
Ižanginės registracijos numeris	Nesusiję

### 1.2. Svarbus nustatytas substancijos pritaikymas ir nepatartinas panaudojimas

Naudojamos žemės ūkyje kaip trąšos.

Nėra nepatartino panaudojimo.

### 1.3. Apibūdinimo kortos tiekėjo duomenys

**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

### 1.4. Avarinių atvejų telefono numeris

**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. Grėsmingumo identifikavimas

### 2.1. Preparato klasifikacija

#### Grėsmingumas sveikatai

##### Poveikis odai

Ilgesnis kontaktas gali sukelti odos sudirgimą.

##### Poveikis akims

Gali sukelti rimtus akių sudirginimus.

##### Nuryjimas

Nuryjus nedidelį kiekį nevyksta toksinis poveikis. Nuryjus didesnį kiekį sukelia skrandžio – žarnyno sutrikimus.

##### Įkvėpimas

Didelė į orą patekusių dulkių koncentracija gali sukelti nosies ir viršutinių kvėpavimo takų sudirginimus ir sukelti gerklės skausmus ir kosulį.

#### Grėsmingumas aplinkai

Atsižvelgiant į fosforanų turinį trąšose, išsipilus dideliems kiekiams galimas neigiamas poveikis aplinkai dėl uždaru vandens telkinių eutrofizacijos arba taip pat grundinių ar paviršinių vandenių užteršimas. (Žiūrėti skyrių 12).

#### Grėsmingumo kategorijos kodas – Eye Dam. 1

Sudėtyje yra mono superfosfato, klasifikuoto kaip substancija sukelianti grėsmingą poveikį – esant masėje didesniai nei 3 % kiekiui



## SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

nr FOSFAN/02/2010

**Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S), PK (Mg S), PK (S) ir  
NPK (Ca Mg S), NPK (Mg S), NPK (S)**

Versija 01

Vertimas iš lenkų kalbos

- Atitinkamai pagal Direktyvą 67/548/EES  
X<sub>i</sub> – Dirginantis produktas  
R41 – Rimto akių pažeidimo rizika  
S2 – Saugoti nuo vaikų  
S25 – Vengti akių užteršimo  
S26 – Užterštas akis nedelsiant praplauti gausiu vandens kiekiu ir kreiptis gydytojo pagalbos  
S39 – Nešioti akinius arba apsaugą akims  
S46 – Nuryjus nedelsiant kreiptis gydytojo pagalbos – parodyti įpakavimą arba etiketę
- Atitinkamai pagal 2008 metų gruodžio 16 dienos Europos Parlamento ir Tarybos Įsakymą (ES) nr.: 1272/2008 (CLP)  
Užrašai nurodantys H grėsmingumo rūšį:  
**H318: Sukelia rimtus akių pažeidimus**

Užrašai nurodantys atsargumo priemones: P

P280: Devėti apsaugines pirštines/apsauginę aprangą/akių apsaugą/veido apsaugą P305+P351+P338: PATEKIMO Į AKIS ATVEJU: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išsiimti kontaktinius lęšius, jeigu juos nešiojama ir galima juos lengvai išimti. Plauti toliau.

P310: Nedelsiant susisiekti su APSINUODIJIMO CENTRU arba su gydytoju

### 2.2. Ženklavimo elementai

Piktogramas apibūdinantis grėsmės rūšį GHS **GHS05**



Išpėjimo užrašas:

„Pavojus”

Užrašai nurodantys H grėsmingumo rūšį:

**H318: Sukelia rimtus akių pažeidimus**

Užrašai nurodantys atsargumo priemones: P

**P280: Devėti apsaugines pirštines/apsauginę aprangą/akių apsaugą/veido apsaugą**

### 2.3. Kiti pavojai

Trąšos siejimo metu gali susidaryti dulkelis, sukeliantis kvėpavimo takų ir gerklės, o taip pat odos sudirginimus.

## 3. Sudėtis/informacija apie sudėties komponentus

### 3.1. Preparatas

Preparato – daugiakomponentinių trąšų sudėtiniai komponentai

Komponentas	ES numeris (EINCS)	Nr. CAS	Klasifikacija	Koncentracijos diapazonas [% masės]
Mono Superfosfatas Registracijos numeris: 01-2119488967-11-0022 <b>[taka klasifikavimui</b>	232-379-5	8011-76-5	X <sub>i</sub> , S25, S26, S39, S46, H318, P280, P310, P305+P351+P338	10 – 60

**SAUGOS DUOMENŲ LAPAS**

nr FOSFAN/02/2010

**Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S), PK (Mg S), PK (S) ir  
NPK (Ca Mg S), NPK (Mg S), NPK (S)**

Versija 01

Vertimas iš lenkų kalbos

Kalio chloridas	231-211-8	7447-40-7	Atleistas nuo registravimo prievolės atitinkamai pagal V priedą	0 – 50
Maltas magnezitas Rolmag – 30 - 40	999999-99-4	-	Atleistas nuo registravimo prievolės atitinkamai pagal V priedą	0 – 10
Fosforitas - Fluoroapatitas	215-144-1	1306-05-4	Atleistas nuo registravimo prievolės atitinkamai pagal V priedą	0 – 20
Fosforo rūgštis Registr. numeris: 01-2119485924-24-0023	231-633-2	7664-38-2	C, R34, S1/2, S26, S45 H314, P280, P310, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P406	0 – 1
Amonio sulfatas Registr. numeris: 01-2119455044-46-0071	231-984-1	7783-20-2	R52	0 – 30
Mono amoninis fosforanas Registr. numeris: 01-2119488166-29-0027	10124-34-9	233-33-0	Neklasifikuotas	0 - 10

**4. Pirmosios pagalbos priemonės**

**4.1.1. Kvėpavimo takai:** pašalinti nukentėjusį iš apdulkinimo teritorijos, užtikrinti gryną orą, jeigu nėra kvėpavimo – pritaikyti dirbtinį kvėpavimą, pakviesti gydytoją jeigu atsirado ligos požymiai.

**4.1.2. Kontaktas su oda:** nuplauti vandeniu su muilu, pakviesti gydytoją jeigu atsirado požymiai.

**4.1.3. Kontaktas su akimis:** patikrinti ir išimti kontaktinius lęšius, praplauti gausiu vandens kiekiu mažiausiai 10 minučių bėgyje, pakviesti gydytoją jei atsirado požymiai.

**4.1.4. Kontaktas su akimis:** patikrinti ir išimti kontaktinius lęšius, praplauti gausiu vandens kiekiu mažiausiai 10 minučių bėgyje, pakviesti gydytoją jei atsirado požymiai.

**4.2. Svarbiausi stiprūs ir vėliau atsiradę požymiai ir poveikio pasėkmės**

Nėra stiprių poveikio pasėkmių. Nedidelės poveikio pasekmės terminio išsiskaidymo atveju. Gali atsirasti kvėpavimo takų, odos ir akių sudirginimo požymiai. Atsiradus nurodytiems požymiams kreiptis gydytojo pagalbos.

**4.3. Nuorodos susijusios su įvairios rūšies neatidėliotinos gydytojo pagalbos suteikimo ir ypatingas elgesys nukentėjusiojo atžvilgiu**

Ikvėpus: pašalinti nukentėjusį iš apdulkinimo teritorijos, užtikrinti nukentėjusiajam šilumą ir poilsį net jeigu nebus apsinuodijimo požymių, nedelsiant užtikrinti gydytojo pagalbą.

Kontakto su oda atveju: kontakto su substancija vietą praplauti gausiu šalto vandens kiekiu, suteikti gydytojo pagalbą.

Kontakto su akimis atveju: pašalinti nukentėjusį iš apdulkinimo teritorijos, plauti akis gausiu vandens kiekiu.

Pastabos gydytojui: Nėra ypatingo priešnuodžio, patartinas kontaktas su gydytoju.

**5. Nuorodos kilus gaisrui****5.1. Gesinimo priemonės**

Tinkamos: priklausomai nuo medžiagų sudėties, esančių arčiausioje kaimynystėje, panaudoti geriausias prieinamas gesinimo priemonės. Tinkamos priemonės tai CO<sub>2</sub>, gesinimo milteliai arba



## SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

nr FOSFAN/02/2010

**Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S), PK (Mg S), PK (S) ir  
NPK (Ca Mg S), NPK (Mg S), NPK (S)**

Versija 01

Vertimas iš lenkų kalbos

vandens čiurkšlė. Didesnį gaisrą gesinti putomis. Pavienis superfosfatas yra nedegus kontaktuojant su užsidegimo šaltiniu, su vandeniu ar oru.

Netinkamos: nėra.

### **5.2. Ypatinga susijusi su substancija grėsmė:**

Pavojingi irimo labai aukštoje temperatūroje produktai: sieros oksidai ir fosforo oksidai, amoniakas, chloridai ir chlorovandenilis, o taip pat vandeniniai garai. Aptikus graužiančius dūmus reikia nusiųkti veidu ugnies link, visuomet atsukus nugarą prieš vėją. Jeigu išsiskyrė graužiantys dūmai, užsidėti kvėpavimo aparata. Panaudoti didelį vandens kiekį.

Neleisti patekti išsilydžiusioms trąšoms į nuotekų kanalus. Jeigu vanduo su jame esančiu dideliu ištirpintų trąšų kiekiu pateks į nuotekų kanalus arba vanenis, būtina nedelsiant pranešti apie tai vietinėms valdžios atstovams.

### **Gaisras ir terminio irimo produktai**

Kvėpavimas terminio irimo metu atsiradusiomis dujomis gali sukelti kvėpavimo sistemos sudirginimus ir graužiantį poveikį. Poveikis plaučiams gali atsirasti vėliau.

Kontaktas su oda

- Kontakto su išsilydžiusia medžiaga vietas plauti dideliu šalto vandens kiekiu.
- Suteikti gydytojo pagalbą.

Įkvėpimas

- Pašalinti nukentėjusį iš graužiančių dūmų lokalizacijos teritorijos.
- Užtikrinti nukentėjusiajam šilumą ir poilsį net jeigu nebus apsinuodijimo požymių. Asmenims kvėpavusiems dujomis, atsiradusiomis produkto terminio irimo pasekoje, privalo būti suteikta neatidėliotina gydytojo pagalba.

### **Gaisras, pašildymas ir sproginimas**

Trąšos yra nedegios ir nepalaiko degimo.

### **5.3. Informacija dla stražy požarneį**

#### **Informacijos ugniagesiams**

Specialus ugniagesių inventorių: privalo turėti atitinkamą apsauginį inventorių, kvėpavimo aparatus (SCBA), pilnas dujokaukes viršslėgio režime ir priešdujinę aprangą.

**Dėmesio:** Normaliose sąlygose produktas nesprogsta.

Negalima leisti patekti vandeniui po gesinimo į paviršinius ar gruntinius vandenius.

## **6. Veiksmai netyčinio patekimo į aplinką atveju**

### **6.1. Individualios atsargumo priemonės, apsauginis inventorių ir procedūros avarinių situacijų atvejais**

6.1.1. Asmenims neesantiems pagalbą suteikiančiu personalu

Prieš įeinant į užterštą teritoriją užsidėti apsaugines priemones: gogle tipo akinius, nuo dulkių apsaugančias kaukes (puskaukės su nuo dulkių apsaugančiais filtrais P –I), pirštines ir apsauginius drabužius.

6.1.2. Pagalbą teikiantiems asmenims

Rekomenduojamas atitinkamų apsauginių priemonių naudojimas kaip nurodyta p. 6.1.1.

### **6.2. Su aplinkos apsauga susijusios apsauginės priemonės**

Laikyti ant pakientinto pagrindo, po stogo dangą, saugoti nuo patekimo į vandenį ir kanalizacinių nuotekų. Sudaryti apsaugą kanalizacinių nuotekų šuliniams. Neturi bioakumuliacijos ir absorbcijos žemėje sugebėjimų.

### **6.3. Užterštumo plitimo užkirtimo ir užterštumo šalinimo metodai ir medžiagos**

Valymo metodai: priklausomai nuo užterštumo laipsnio ir rūšies surinkti sausu metodu ir panaudoti tręšimo tikslams arba perduoti sunaikinimui specializuotam padalinii. Uždarose patalpose užtikrinti gerą ventilaciją. Vengti dulkių sukėlimo ir apsaugoti nuo vėjo pūtimo.

### **6.4. Sąryšis su kitais skyriais.**

Žiūrėti taip pat skyrių 8 p. 8.2. ir skyrių 13.



## SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

nr FOSFAN/02/2010

**Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S), PK (Mg S), PK (S) ir  
NPK (Ca Mg S), NPK (Mg S), NPK (S)**

Versija 01

Vertimas iš lenkų kalbos

### 7. Elgesio su substancija ir jos sandėliavimo normos

#### 7.1. Atsargumo priemonės saugiam elgesiui

7.1.1. Vengti perdėto dulkių susidarymo. Vengti kontakto su akimis. Apsaugoti išpiltą medžiagą ir nuotekas nuo kontaktavimo su žeme ir paviršiniaus vandenimis. Dirbant su trąšomis ilgą laiką apsivilkti atitinkamus drabužius. Devėti apsaugines pirštines ir akinius.

7.1.2. Nevartoti maisto ir gėrimų darbo vietoje. Nerūkyti. Baigus darbą su produktu, prieš įeinant į vietą skirtą maisto vartojimui, nusivilkiti apsauginius drabužius ir apsaugines priemones, nusiplauti rankas.

Laikytis bendrų darbo saugumo ir higienos taisyklių. Nepilti į kanalizaciją.

#### 7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos kartu su informacijomis kas liečia visokius tarpusavio nesutikimus

Laikyti laisvu pavidalu arba įpakavimuose ant pakietinto, nepermerkiamo paviršiaus po stogu, vėdinamose, sausose patalpose, toli nuo šilumos ir ugnies šaltinių. Apsaugoti nuo kontakto su kitais chemikalais – rūgštimis, šarmais.

Įpakavimai raškiai ir vienareikšmiai pažymėti.

Arti darbo vietų turi būti užtikrinti vandens sėmimo punktai, akių plovimo įranga ir dušas.

#### 7.3. Ypatingas finalinis panaudojimas.

Naudojamas mineralinės trąšos pavidalu.

Grėsmingo poveikio scenarijai nustatytų naudojimū atvejams yra priedais prie šios Apibūdinimo Kortos.

### 8. Poveikio kontrolė/individualios apsaugos priemonės

#### 8.1. Kontrolės parametrai

Komponento pavadinimas	Darbo su produktu apribojimai Didžiausia leistina koncentracija priklausomai nuo poveikio laiko darbo pamainos bėgyje (8 val./per parą) [mg/m <sup>3</sup> ]	
	NDS	NDSch
Kalcio sulfatas (dulkės pilnai)	10	
Kalcio bis(divandenilioortofosforanas) (dulkės pilnai)	10	
Kalcio vienvandenilioortofosforanas (dulkės pilnai)	10	
Fluoroapatitas (dulkės pilnai/dulkės respirabilinės)	6/2	
Fosforo rūgštis	1	2

Eil. Nr.	Substancijos pavadinimas	Nr.: CAS/ES	Rodikliniai profesinės rizikos ribos dydžiai [mg/m <sup>3</sup> ]	
			8h	trumpalaikiai
1	Ortofosforinė rūgštis	7664-38-2/231-633-2	1	2

#### **Mono superfosfato (pavoingo komponento) duomenys**

##### **PNEC**

PNEC vanduo (šviežias) – 1,7 mg/l

PNEC vanduo (jūros) – 0,17 mg/l

PNEC išsilaisvinimas retkarčiais – 17 mg/l



## SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

nr FOSFAN/02/2010

**Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S), PK (Mg S), PK (S) ir  
NPK (Ca Mg S), NPK (Mg S), NPK (S)**

Versija 01

Vertimas iš lenkų kalbos

PNEC gruntas – nenustatyta  
PNEC STP (nuotekų valymo vieta) – 10 mg/l  
PNEC praryjimas (antrinis apsinuodijimas) – nenustatyta

### **DNELs bendrai visiems žmonėms**

Ilgalaikis poveikis

praryjus DNEL - 2.1 mg/kg kūno masės/per dieną.

per odą DNEL - 10.4 mg/kg kūno masės/per dieną.

įkvėpus DNEL - 0.9 metrams<sup>3</sup>.

### **DNELs darbuotojui**

Ilgalaikis poveikis

per odą DNEL -17.4 mg/kg kūno masės/per dieną

įkvėpus DNEL - 3.1 mg/m<sup>3</sup>

### **Likusių komponentų duomenys:**

#### ***Mono amoninis fosforanas***

##### **PNEC**

PNEC vandeniui (gėlas vanduo) - 1.7 mg/L

PNEC vandeniui(jūros vanduo) - 0.17 mg/L

PNEC (išsilaisvinimas retkarčiais) - 17 mg/L

PNEC STP (nuotekų valymo vieta) - 10 mg/L

##### **DNELs darbuotojams**

Ilgalaikis poveikis

poveikis odai DNEL - 42.667mg/kg kūno masės/per dieną

poveikis kvėpavimo takams DNEL - 11.167 mg/m<sup>3</sup>

##### **DNELs bendrai visiems žmonėms**

Ilgalaikis poveikis

poveikis odai DNEL - 20.8 mg/kg kūno masės/per dieną

poveikis kvėpavimo takams DNEL - 1.8 mg/m<sup>3</sup>

poveikis nuryjus DNEL - 2.1 mg/kg kūno masės/per dieną

#### ***Amonio sulfatas***

##### **PNEC**

PNEC vandeniui (gėlas vanduo) - 0.312 mg/L

PNEC vandeniui(jūros vanduo) - 0.031 mg/L

PNEC (išsilaisvinimas retkarčiais) - 0.53 mg/L

PNEC STP (nuotekų valymo vieta) - 16.18 mg/L

##### **DNELs darbuotojams**

Ilgalaikis poveikis

poveikis odai DNEL - 34.7 mg/kg kūno masės/per dieną

poveikis kvėpavimo takams DNEL - 6.1 mg/m<sup>3</sup>

##### **DNELs bendrai visiems žmonėms**

Ilgalaikis poveikis

poveikis odai DNEL - 12.8 mg/kg kūno masės/per dieną

poveikis kvėpavimo takams DNEL - 3.04 mg/m<sup>3</sup>

### **8.2. Poveikio kontrolė**

Grėsmingo poveikio scenarijai nustatytų naudojimų atvejams yra priedais prie šios Apibūdinimo Kortos.

#### **8.2.1. Taikytinos techninės kontrolės priemonės**

Oro stebėjimas darbo vietose siekiant nustatyti ventiliavimo efektingumą arba kitos priemonės,



## SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

nr FOSFAN/02/2010

**Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S), PK (Mg S), PK (S) ir  
NPK (Ca Mg S), NPK (Mg S), NPK (S)**

Versija 01

Vertimas iš lenkų kalbos

padedančios apibrėžti galintį atsirasti būtinumą pritaikyti akių ir kvėpavimo takų apsaugos priemonės. Pavojų nustatymui cheminių substancijų inhaliavimo metu reikia taikyti PN EN normas.

Poveikio kontrolė.

Vengti didelės dulkių koncentracijos. Nereikalauja specialios ventilacijos. Gera standartinė ventilacija turėtų pakakti lakių dalelių pašalinimui. Jeigu produkto sudėtinių dalių atžvilgiu taikomi poveikio apribojimai, būtina pritaikyti vietinio ištraukimo įrangą arba kitas technines priemones, kad apriboti poveikio laipsnį žemiau rekomenduojamų ar teisės nustatytų normų.

### 8.2.2. Individualios apsaugos priemonės

A/ Akių apsauga: Jeigu pavojingumas nurodo būtinumą vengti dulkėjimo, būtina visą laiką nešioti atitinkančias normas apsauginius akinius.

Rekomenduojami: Apsauginiai akiniai su apsaugomis šonuose.

### B/ Odos apsauga

Rankų apsauga: Jeigu pavojingumas nurodo būtinumą, būtina visą laiką mūvėti atitinkančias normas nepermirkomas pirštines, atsparias cheminių junginių poveikiui. Daugiau nei 8 valandas: Natūrali guma (lateksas).

Kiti: Apsauginė apranga. Prieš valgį, rūkymą, naudojimąsi tualetu ir baigus darbą būtina kruopščiai nusiplauti rankas iki pat alkūnių ir veidą. Tinkamu būdu nusivilkti suterštus drabužius. Prieš apsiliekant sekantį kartą drabužius būtina išskalbti. Arti darbo vietos užtikrinti įrangą akių plovimui ir dušą. Būtina laikytis gamintojo nustatyto apsauginių pirštinių penetravimo laiko.

C/ Kvėpavimo takų apsauga: Jeigu pavojingumas nurodo būtinumą naudoti tinkamai parinktas kvėpavimo takų apsaugos priemones su filtrais, atitinkamai pagal normas. Apsaugos priemonės pasirinkimas turi būti paremtas žinomu arba numatomu veikimo laipsniu, su produkto naudojimo susijusios rizikos numatymu ir pasirinkto respiratoriaus apribojimus.

Rekomenduojama: Nuo dulkių apsauganti kaukė – pusiau kaukės tipo su nuo dulkių apsaugančiu filtru P -I arba nuo dulkių apsaugantis respiratorius.

D/ Terminio pobūdžio pavojai – nėra, substancija yra nedegi.

### 8.2.3. Aplinkos užteršimo rizika

Kontroliuoti ventilacijos ir gamybinės įrangos išmetamą orą, tikrinant ar jis atitinka aplinkos apsaugos taisyklių reikalavimus. Kai kuriais atvejais, siekiant apriboti užteršimą iki tinkamo lygio, būtinai reikės panaudoti dujų, filtrų skalautojus ir modifikuoti gamybinę įrangą.

Oro ženklavimas darbo vietose:

PN-EN 481:1998 Darbo vietos atmosfera. Ore pakibusių dalelių matavimo grūdėlinės sudėties nustatymas.

PN EN 482:2002 Darbo vietos oro kokybė – Bendri reikalavimai susiję su cheminių veiksmų matavimo procedūromis.

PN EN 689 2002 Darbo vietos oro kokybė – Inhaliacinio cheminių veiksmų grėsmingumo įvertinimo rodikliai lyginant su leidžiamomis normomis ir matavimo strategija.

PN-78/Z-04073/01 Oro švaros apsauga. Fosforo ir jo junginių turinio tyrimas. Fosforo penkiavandenilinio junginio nustatymas darbo vietose chronometriniu matavimo metodu.

## 9. Fizinės ir cheminės savybės

### 9.1. Informacijos apie pagrindines fizines ir chemines savybes

<b>Išvaizda</b>	Esant $t = 20^{\circ}\text{C}$ ir $p = 1013 \text{ hPa}$ - pastovi materija – milteliai nuo pilkos iki pilkai rožinės spalvos
<b>Kvapąs</b>	Nejaučiamas
<b>Kvapo lygis</b>	Nėra žinomas
<b>pH</b>	2,8 – 5,5 – pH vandens tirpalo su koncentracija 10 g/500ml vandens
<b>Tirpimo/tirštėjimo</b>	Du pagrindiniai komponentai mono:

**SAUGOS DUOMENŲ LAPAS**

nr FOSFAN/02/2010

**Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S), PK (Mg S), PK (S) ir  
NPK (Ca Mg S), NPK (Mg S), NPK (S)**

Versija 01

Vertimas iš lenkų kalbos

<b>temperatūra</b>	Bevandens kalcio sulfatas: tirpimo temperatūra - 1460 °C, divandenio kalcio sulfatas: irimo temperatūra - 150°C. Vienkalkio kalcio fosforanas (kalcio bis(divandenilioortofosforanas)), (CAS 7758-23-8): netenka vandens esant 100°C temperatūrai, skyla 200°C temperatūroje (Merck 12th)  Kalio chloridas (KCl) – tirpimo temperatūra = 771 °C Magnezitas - MgCO <sub>3</sub> – irimo temperatūra = 401 °C Amonio sulfatas (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> – irimo temperatūra = 380 °C Boro rūgštis – išsiskaido į rūgštį HBO <sub>2</sub> o vėliau į B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> esant t = 100 °C
<b>Barstymo tankis</b>	0,9 – 1,2kg/m <sup>3</sup>
<b>Garų slėgis</b>	0.00000084 Pa esant t = 20 °C (taikomas SSP)
<b>Tirpstamumas</b>	1-100 g/l vandenyje  Du pagrindiniai superfosfato komponentai (tri- ir mono-): Bevandens kalcio fosfatas: netirpstantis iki silpnai tirpstančio vandenyje kristalo struktūros mineralas) arba tirpstantis (granuliuotas arba dulkantis). Kalcio sulfatas di-hidratas tirpstantis vandenyje (2 g/l esant t = 20°C). Kalcio bis (divandenilioortofosforanas) bevandens silpnai tirpsta vandenyje. Vienvandens tirpsta vandenyje (pagal SIDS 18 g /l). Superfosfatas išardytas sieros rūgštimi turi vienvandens kalcio bis (divandenilioortofosforano) (Merck 12th).  Du likusieji mažesni superfosfato komponentai: Kalcio monovandenilioortofosforanas (bevandens ir dvivandens) netirpstantis vandenyje (< 0.1 mg/l).  Fosforitas netirpsta vandenyje.  Amonio sulfatas – gerai tirpsta vandenyje  Pagrindinis magnezito komponentas magnio karbonatas –69,1 g/100g H <sub>2</sub> O esant t= 20° C o taip pat mažesni – magnio silikatai – sunkiai tirpsta vandenyje Ortoboro rūgštis – 5,04g/100g H <sub>2</sub> O esant t = 20° C Kalio chloridas – 34,2 g/100g H <sub>2</sub> O esant t = 20° C
<b>Degumas</b>	Nedegus
<b>Irimo temperatūra</b>	Žiūrėti aukščiau nurodytą aprašymą.
<b>Sprogimo savybės</b>	Nesprogsta
<b>Užvirimo taškas</b>	Nesusiję

**10. Stabilumas ir reaktyvumas**

<b>10.1. Reaktyvumas</b>	Substancija neturi oksidavimo savybių, neturi egzoterminio reagavimo savybių
<b>10.2. Cheminis stabilumas</b>	Produktas yra stabilus normaliose sąlygose.

**SAUGOS DUOMENŲ LAPAS**

nr FOSFAN/02/2010

**Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S), PK (Mg S), PK (S) ir  
NPK (Ca Mg S), NPK (Mg S), NPK (S)**

Versija 01

Vertimas iš lenkų kalbos

<b>10.4. Salygos, kurių reikėtų vengti</b>	Nėra ypatingų salygų.
<b>10.5. Nesuderinamos medžiagos</b>	Nesuderinamas su stipriais oksidantais, rūgštimis, alkaloidais
<b>10.6. Pavojingi irimo produktai</b>	Sieros oksidai, fosforo oksidai, amoniakas

**11. Toksikologinės informacijos**

Paprastas superfosfatas neprivalo būti klasifikuojamas kaip bendrai toksiškas, atitinkamai pagal Direktyvą 67/548/EC ir CLP Įsakymą.

**11.1. Toksikologinių pasekmių informacijos****a/ Stiprus trąšų tam tikrų komponentų toksiškumas**

<b>Produkto/komponento pavadinimas</b>	<b>Testas</b>	<b>Rezultatas</b> [mg/kg kūno masės]	<b>Įteikimas</b>	<b>Rūšis</b>
Superfosfatas	LD50	5000-6000 mg / kg patelė	per burną	Avis (Romney)
Kalcio bis(divandenilioortofosforanas)	LD50 LD50	> 3986 mg / kg patelė >5000 mg/kg patinas > 2000 mg / kg patinas/patelė	per burną oda	Žiurkė (Sprague- Dawley) triušis
Kalio chloridas	LD50	≥3020mg/kg	per burną	žiurkė
Mono amoninis fosforanas	LD50 LD50 LD50	> 2000 mg/kg kūno masės/per dieną > 5000 mg/m <sup>3</sup> = 1000 mg/m <sup>3</sup>	per burną įkvėpiant oda	
Amonio sulfatas	LD50 LD50 LD50	= 4250 mg/kg kūno masės/per dieną = 1000 mg/m <sup>3</sup> = 1000 mg/m <sup>3</sup>	per burną įkvėpiant oda	

**b/ Ėdantis/dirginantis poveikis****SSP atžvilgiu**

<b>Inhaliacija (įkvėpimas)</b>	Neklasifikuotas. Neklasifikavimo priežastis: Duomenų trūkumas
<b>Nuryjimas (per burną)</b>	Neklasifikuotas. Fosforanai yra absorbuojami iš virškinimo trakto. Du trečdaliai suvartotų fosforanų pasišalina su šlapimu. Neklasifikavimo priežastis: svarbus tačiau nepakankamas klasifikavimui
<b>Kontaktas su oda</b>	Neklasifikuotas. Neklasifikavimo priežastis: svarbus tačiau nepakankamas klasifikavimui
<b>Kontaktas su akimis</b>	Gali sudirginti arba rimtai pažeisti akis. Pavojaus deklaracija: H318:.. Sukelia rimtus akių pažeidimus.

**Vienkalcis fosforanas**

Galimi yra penki tyrimo metodai norint įvertinti dirginančio vienkalcio fosforano poveikį akims. Pagrindiniai tyrimai (J Bradshaw, 2010) buvo atlikti remiantis aktualiomis nuorodomis (OECD metodas 405) ir atitinkant geros laboratorinės praktikos taisykles ir dėl to jie yra tinkami klasifikacijos nustatymui ir paženklimui. Papildomi tyrimai buvo arba neadekvatūs klasifikacijos nustatymui ir paženklimui, arba gauti atsakymai prieštaravo ir dėl to buvo nutarta panaudoti in vitro, ex vivo ir in



## SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

nr FOSFAN/02/2010

**Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S), PK (Mg S), PK (S) ir  
NPK (Ca Mg S), NPK (Mg S), NPK (S)**

Versija 01

Vertimas iš lenkų kalbos

vivo tyrimų rezultatais. Atliekant tyrimą su trišio akimis pastebėtas efektas 21-ą dieną ir nustatytos negrįžtamos vienkalčio fosforo veikimo pasekmės. Dėl to manoma, kad vienkalcis fosforas veikia rodo ėdantį poveikį akims.

### Likusieji komponentai:

Patikimi tyrimai neparodė likusiųjų trąšos komponentų dirginančio poveikio akims.

### c/ Alerginis poveikis odai ar kvėpavimo takams

#### SSP atžvilgiu

<b>Oda</b>	Neklasifikuotas. Neklasifikavimo priežastis: svarbus tačiau nepakankamas klasifikavimui
<b>Kvėpavimo takai</b>	Neklasifikuotas – nėra duomenų

### Likusieji komponentai:

Patikimi tyrimai neparodė pagrindinių trąšos komponentų dirginančio poveikio odai.

Nealergiškas.

### d/ Pakartotinos dozės toksiškumas

Neklasifikuotas. Neklasifikavimo priežastis: svarbus tačiau nepakankamas klasifikavimui.

### e/ Mutageninis poveikis

Neklasifikuotas. Neklasifikavimo priežastis: svarbus tačiau nepakankamas klasifikavimui.

### f/ Piktybinius auglius sukeliantis poveikis

Neklasifikuotas. Neklasifikavimo priežastis: svarbus tačiau nepakankamas klasifikavimui.

### g/ Poveikis reprodukciniam gabumui

Neklasifikuotas – nėra duomenų.

### Pernelyg didelio poveikio požymiai/simptomai – SSP atžvilgiu

<b>Inhaliacija</b>	Neklasifikuotas. Gali sukelti gleivinių sudirginimus ir kosulį
<b>Nuryjimas</b>	Neklasifikuotas. Nuryjus didelį kiekį gali atsirasti pykinimas, vėmimas, troškulys ir galvos skausmai
<b>Kontaktas su oda</b>	Esant ilgalaikiam besikartojančiam kontaktui su oda gali atsirasti sudirginimai, išbėrimai ir odos uždegimai. Atsargumo priemonės - P280 : Naudoti apsaugines pirštines/apsauginę aprangą/akių apsaugą/veido apsaugą
<b>Ištirti organai</b>	Sudėtyje yra substancijų, kurios gali sukelti

## 12. Ekologinės informacijos

### 12.1 Toksiškumas

Mono superfosfatas neišpildo toksiškumo kriterijų (T). Naudojant trąšas atsargiai ir profesionaliai, atitinkamai pagal paskirtį neturėtų iškilti ekologinės problemos.

#### **Pavojus vandens telkiniams (tame tarpe gyvenvietėse)**

Pagal nurodymus dėl informacijos pateikimo reikalavimo ir cheminio saugumo įvertinimo, Skyrius R7b, biodegradavimo tyrimas nėra reikalaujamas neorganinių substancijų atveju.

Neorganinė substancija: nereikalaujama jokių tyrimų.

Patekus dideliems kiekiams į paviršinius vandenį gali įvykti šių vandenų eutrofizacija.

#### **SSP atžvilgiu**

##### Trumpalaikis toksiškumas žuvų atžvilgiu

*Oncorhynchus mykiss* (gėlavandenės žuvis) - LC50 (96 h): > 85.9 mg/l



**SAUGOS DUOMENŲ LAPAS**  
nr FOSFAN/02/2010

Vertimas iš lenkų kalbos

**Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S), PK (Mg S), PK (S) ir  
NPK (Ca Mg S), NPK (Mg S), NPK (S)**  
Versija 01

Trumpalaikis toksiškumas vandenyje gyvenančių bestuburių atžvilgiu  
Daphnia carinata (vandens blusa) gėlas vanduo LC50 (72h): 1790 mg/l  
EC50/LC50 gėlųjų vandenų bestuburiams: 1790 mg/l

Ilgalaikis toksiškumas vandenyje gyvenančių bestuburių atžvilgiu  
Nereikalaujamas toksiškumo tyrimas.

Dumbliai ir vandeniniai augalai

EC50/LC50 gėlavandeniams dumbliams: >87.6 mg/l  
EC10/LC10 arba gėlavandenių dumblių NOEC: 87.6 mg/l

**KCl atžvilgiu**

Stiprus/prailgintas toksiškumas

Žuvys

Pimephales promelas – LC50 (24h) = 950 mg/l  
LC50 (48h) = 910 mg/l  
LC(96h) = 880 mg/l

Vandenyje gyvenantys bestuburiai

Daphnia magna EC50 (24h) = 740 mg/l  
EC50(48h) = 660 mg/l  
Ceriodaphnia dubia EC50 (48h) = 630 mg/l

Toksiškumas dumblių atžvilgiu

Nitzschia linearis – EC(120h) = 1337 mg/l

Chroniškas toksiškumas vandenyje gyvenančių bestuburių atžvilgiu

Daphnia magna EC(21d) = 130 mg/l  
LOEC(21d) = 101 mg/l (16 % reprodukcijos pakenkimas)

**Vienamonio fosforano atžvilgiu**

Trumpalaikis toksiškumas žuvų atžvilgiu

Remiantis patkimais tyrimais, atliktais panaudojus pagrindinius trąšų komponentus ar panašias substancijas, nustatyta:

LC503 gėlavandenių žuvų atžvilgiu: >85.9 mg/L

Ilgalaikis toksiškumas žuvų atžvilgiu

Neatliktas tyrimas, kadangi pagal IX priedą prie REACH Įsakymo, ilgalaikio toksiškumo tyrimą siūlo registruojantis subjektas, jeigu cheminio saugumo įvertinimas nurodo tolimesnio substancijos poveikio žuvims pasekmių tyrimo būtinumą.

Trumpalaikis toksiškumas vandenyje gyvenančių bestuburių atžvilgiu

Remiantis patkimais tyrimais, atliktais panaudojus pagrindinius trąšų komponentus ar panašias substancijas, nustatyta:

EC50 /LC50 gėlųjų vandenų bestuburių atžvilgiu: 1790 mg/L

Ilgalaikis toksiškumas vandenyje gyvenančių bestuburių atžvilgiu

Neatliktas tyrimas, kadangi pagal IX priedą prie REACH Įsakymo, ilgalaikio toksiškumo tyrimą siūlo registruojantis subjektas, jeigu cheminio saugumo įvertinimas nurodo tolimesnio substancijos poveikio vandens organizmams pasekmių tyrimo būtinumą.

Dumbliai ir vandeniniai augalai

Remiantis patkimais tyrimais, atliktais panaudojus pagrindinius trąšų komponentus ar panašias substancijas, nustatyta:

EC50/LC50 gėlųjų vandenų dublių atžvilgiu: >100 mg/L

EC10/LC10 arba NOEC gėlųjų vandenų dublių atžvilgiu: >100 mg/L

Nuosėdų organizmai

Neatliktas tyrimas, kadangi pagal X priedą prie REACH Įsakymo, ilgalaikio toksiškumo tyrimą siūlo registruojantis subjektas, jeigu cheminio saugumo įvertinimas nurodo tolimesnio substancijos poveikio nuosėdų organizmams pasekmių tyrimo būtinumą.

Toksiškumas vandenyje gyvenančių mikroorganizmų atžvilgiu

Vienu iš svarbiausių tyrimų susijusių su mono amoninio fosforano toksiškumo poveikio įvertinimo



## SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

nr FOSFAN/02/2010

**Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S), PK (Mg S), PK (S) ir  
NPK (Ca Mg S), NPK (Mg S), NPK (S)**

Versija 01

Vertimas iš lenkų kalbos

vandenyje gyvenančių mikroorganizmų atžvilgiu yra vedamas STP tyrimas pasitelkus panašias substancijas. Šiuo pagrindu natrio, kalio, kalcio ir magnio fosforanai nėra skaitomi toksiškais vandenyje gyvenančių mikroorganizmų atžvilgiu.

EC50/LC50 vandenyje gyvenančių mikroorganizmų atžvilgiu: 1000 mg/L

EC10/LC10 arba NOEC vandenyje gyvenančių mikroorganizmų atžvilgiu: 1000 mg/L

### **Amonio sulfato atžvilgiu**

#### Trumpalaikis toksiškumas žuvų atžvilgiu

Remiantis patkimais tyrimais, atliktais panaudojus pagrindinius trąšų komponentus ar panašias substancijas, nustatyta:

LC50 gėlavandenių žuvų atžvilgiu: 53 mg/L

#### Ilgalaikis toksiškumas žuvų atžvilgiu

Neatliktas tyrimas, kadangi pagal IX priedą prie REACH Įsakymo, ilgalaikio toksiškumo tyrimą siūlo registruojantis subjektas, jeigu cheminio saugumo įvertinimas nurodo tolimesnio substancijos poveikio žuvims pasekmių tyrimo būtinumą.

#### Trumpalaikis toksiškumas vandenyje gyvenančių bestuburių atžvilgiu

Remiantis patkimais tyrimais, atliktais panaudojus pagrindinius trąšų komponentus ar panašias substancijas, nustatyta:

EC50 /LC50 gėlųjų vandenių bestuburių atžvilgiu: 169 mg/L

#### Ilgalaikis toksiškumas vandenyje gyvenančių bestuburių atžvilgiu

Neatliktas tyrimas, kadangi pagal IX priedą prie REACH Įsakymo, ilgalaikio toksiškumo tyrimą siūlo registruojantis subjektas, jeigu cheminio saugumo įvertinimas nurodo tolimesnio substancijos poveikio vandens organizmams pasekmių tyrimo būtinumą.

#### Dumbliai ir vandeniniai augalai

Remiantis patkimais tyrimais, atliktais panaudojus pagrindinius trąšų komponentus ar panašias substancijas, nustatyta:

EC50 gėlųjų vandenių dublių atžvilgiu: 1600 mg/L

#### Nuosėdų organizmai

Neatliktas tyrimas, kadangi pagal X priedą prie REACH Įsakymo, ilgalaikio toksiškumo tyrimą siūlo registruojantis subjektas, jeigu cheminio saugumo įvertinimas nurodo tolimesnio substancijos poveikio nuosėdų organizmams pasekmių tyrimo būtinumą.

Amonio sulfatas nėra skaitomas toksišku vandenyje gyvenančių mikroorganizmų atžvilgiu nuotekų valymo sąlygose.

### **Dirvos aplinka** – nėra grėsmingo poveikio.

#### Toksiškumas žemėje gyvenančių makroorganizmų atžvilgiu

Pagal IX priedą prie REACH Įsakymo, trumpalaikio toksiškumo tyrimas žemėje gyvenančių makroorganizmų atžvilgiu gali būti reikalaujamas. Tačiau tokie tyrimai nėra mokslškai pagrįsti, kadangi trąšos komponentai vykstant pokyčiams dirvos aplinkoje disocijuoja į atitinkamus jonus.

#### Toksiškumas žemėje augančių augalų atžvilgiu

Atsižvelgiant į natūralų trąšos komponentų irimo produktų būvimą aplinkoje, tikslinga manyti, jog tų produktų būvimas neturi toksinio poveikio augalams, taigi toksiškumo tyrimo atlikimas nėra mokslškai pagrįstas.

#### Toksiškumas žemėje gyvenančių mikroorganizmų atžvilgiu

Pagal IX priedą prie REACH Įsakymo, trumpalaikio toksiškumo tyrimas žemėje gyvenančių mikroorganizmų atžvilgiu gali būti reikalaujamas. Tačiau tokie tyrimai nėra mokslškai pagrįsti, kadangi trąšos komponentai vykstant pokyčiams dirvos aplinkoje disocijuoja į atitinkamus jonus.

**Grėsmingas poveikis atmosferos aplinkai** – Neklasifikuotas. Superfosfatai atsparūs fotodegradavimo poveikiui.

**Tarpinis grėsmingas poveikis žmonėms per aplinką** – Nesusiję.



## SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

nr FOSFAN/02/2010

**Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S), PK (Mg S), PK (S) ir  
NPK (Ca Mg S), NPK (Mg S), NPK (S)**

Versija 01

Vertimas iš lenkų kalbos

### 12.2. Patvarumas ir irimo gebumas

#### Abiotinis degradavimas

SSP vandens tirpale pilnai disocijuoja į kalcio joną ( $\text{Ca}^{2+}$ ) ir sieros ir fosforo anijonus ( $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$ ). Nevyksta substancijos hidrolizė ir neturi fotodegradavimo polinkio.

#### Biodegradacija

Lengvo biodegradavimo tyrimas neprivalo būti atliekamas, kadangi substancija yra neorganinės kilmės (Priedas VII REACH).

Paprastos neorganinės druskos – kaip paprastas superfosfatas, KCl ir kiti gerai tirpstantys vandenyje, esti vandeniniame tirpale disocijuotoje formoje. Tokios substancijos turi silpną polinkį adsorbicijai. Be to, atsižvelgiant į substancijos savybes nevyksta jų garavimas.

### 12.3. Bioakumuliacijos gebumas.

Paprastosios neorganinės druskos, tokios kaip paprastas superfosfatas, gerai tirpstantys vandenyje, vandens tirpale esti disocijuojamoje formoje. Tokia substancija turi silpną polinkį bioakumuliacijai.

Likusieji komponentai – nėra potencialo bioakumuliacijai.

### 12.4. Mobilumas dirvoje

Tirpstantys vandenyje ir amonio citrite fosforai yra pernešami dirvoje tik per trumpą laiką, o po to yra sustabdomi dirvoje. Pakeičiami į kalcio, geležies ar aliuminio fosforus.

Ištirpdytas dirvos tirpaluose kalio  $\text{K}^+$  jonas yra absorbuojamas molingų mineralų; tik lengvose dirvose, kur šių mineralų nėra, dalis kalio gali būti išplaunama.

### 12.5. PBT ir vPvB savybių įvertinimo rezultatai

Atitinkamai pagal XIII priedą prie (ES) įsakymo nr.: 1907/2006, neturi PBT ir vPvB savybių.

### 12.6. Kitos kenksmingos poveikio pasekmės

Nėra

## 13. Elgesys su atliekomis

**Pašalinimo metodai:** Likusios medžiagos gražinimas tolimesniai perdirbimui priedų prie kitų trąšų gamybai. PP arba PE įpakavimus, kuriuose buvo supakuotos trąšos, perduoti bendrai veikiančiam Lenkijoje atliekų rinkimo tinklui, įgaliotam atliekų surinkėjui, -reciklingui arba utilizavimui. Atliekų utilizavimą turi vykdyti specializuotos firmos.

Užkirsti kelią išsipyusių ir išbarstytų medžiagų patekimui į dirvą, vandenį, kanalizacijos sistemas, nuotekų sistemas. Pritaikyti atliekų šalinimo būdai privalo visuomet atitikti reikalavimus ir įstatymus dėl tokių medžiagų šalinimo.

## 14. Informacijos apie transportavimą

### Tarptautinės transportavimo taisyklės

**Klasifikavimas:** ADR/ADNR/IMDG/IATA: Nesusiję

**Etiketė:** Nesusiję.

### Papildomos informacijos

Trąšos nėra klasifikuojamos, tai reiškia, kad nėra laikomos pavojingomis medžiagomis pagal Morkinę JTO Knygą ir tarptautinius transporto kodus, pvz.: RID (geležinkelio transportas), ADR (kelių transportas) ir IMDG (jūros transportas).

## 15. Informacijos apie teisinį reguliavimą

Substancija nėra nurodyta 2000 metų birželio 29 dienos Europos Parlamento ir Tarybos Įsakymo dėl ozono sluoksnį alinančių substancijų sąrašė, balandžio 29 dienos Europos Parlamento ir Tarybos Įsakyme (ES) nr.: 850/2004 dėl ilgalaikių organinių užteršimų, pakeičiančio direktyvą 79/117/EES ir 2008 metų birželio 17 dienos Europos Parlamento ir Tarybos Įsakymą (ES) nr.: 689/2008 dėl pavojingų chemikalų išvežimo ir įvežimo.

### Kiti įstatymai



## SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

nr FOSFAN/02/2010

**Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S), PK (Mg S), PK (S) ir  
NPK (Ca Mg S), NPK (Mg S), NPK (S)**

Versija 01

Vertimas iš lenkų kalbos

Europos Sąjungos Įstatymai:

- 2003 metų spalio 13 dienos Europos Parlamento ir Tarybos Įsakymas (ES) nr.: 2003/2003 dėl trąšų;
- Komisijos (ES) Įsakymas nr.: 162/2007 pakeičiantis Europos Parlamento ir Tarybos Įsakymą 2003/2003 dėl trąšų siekiant pritaikyti I ir IV priedus prie šio įsakymo techniniam progresavimui;
- 2006 metų gruodžio 18 dienos Europos Parlamento ir Tarybos Įsakymas (ES) nr.: 1907/2006 dėl chemikalijų registravimo, įvertinimo, leidimų suteikimų ir taikomų apribojimų (REACH) ir Europos Chemikalijų Agencijos sukūrimo, pakeičiantis 1999/45/ES direktyvą ir nušalinantis Tarybos (EES) įsakymą nr.: 793/93 ir Komisijos (ES) Įsakymą nr.: 1488/94, o taip pat Tarybos direktyvą 76/769/EES ir Komisijos direktyvas 91/155/EES, 93/67/EES, 93/105/ES ir 2000/21/ES
- 2010 metų gegužės 20 dienos Komisijos (ES) Įsakymas nr.: 453/2010 pakeičiantis Europos Parlamento ir Tarybos Įsakymą (ES) nr.: 1907/2006 dėl chemikalijų registravimo, įvertinimo, leidimų suteikimų ir taikomų apribojimų (REACH)
- 2008 metų gruodžio 16 dienos Europos Parlamento ir Tarybos Įsakymas (ES) nr.: 1272/2008 dėl susbustancijų ir mišinių klasifikavimo, ženklavimo ir pakavimo, pakeičiantis ir atšaukiantis 67/EES ir 1999/45/EES direktyvas, o taip pat pakeičiantis Įsakymą (ES) nr.: 1907/2006
- 2000 metų birželio 8 dienos Komisijos Direktyva nr.: 2000/39/WE nustatanti pirmą profesinės rizikos ribinių dydžių koeficientų sąrašą taikant Tarybos Direktyvą nr.: 98/24/ES.

Šalyje taikomi įstatymai:

- Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų klasifikavimo ir ženklavimo tvarka. (Patvirtinta LR aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gruodžio 19d. įsakymu Nr. 532/742, 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 345/313 patvirtinta redakcija (Žin., 2002, Nr. 81-3501, ). Pakeitimai: Žin., 2003, Nr. 81(1)-3703; 2005, Nr. 115-4196; 2007, Nr. 22-849; 2008, Nr. 66-2517.
- Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų pakuotės reikalavimų bei pakavimo tvarka. (Patvirtinta LR aplinkos ministro 2002 m. lapkričio 19 d įsakymu Nr. 599, Žin., 2002, Nr. 115-5161, 2008, 53-1989 ).
- HN 23:2007 "Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai" (Patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. spalio 15 d. įsakymu Nr. V-827/A1-287, Žin., 2007, Nr. 108-4434.
- Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklės (Patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002m.birželio 27 d. įsakymu Nr. 348, Žin., 2002, Nr. 81-3503).
- Atliekų tvarkymo taisyklės. (Patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. 722, Žin., 2004, Nr. 68-2381).
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai. (Patvirtinta Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. A1-331, Žin., 2007, Nr123-5055).
- Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais (ADR).

15.2. Gamintojas atliko substancijos cheminio saugumo vertinimus ir turi paruoštą Cheminio Saugumo Raportą apie mono superfosfatą.



## SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

nr FOSFAN/02/2010

**Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S), PK (Mg S), PK (S) ir  
NPK (Ca Mg S), NPK (Mg S), NPK (S)**

Versija 01

Vertimas iš lenkų kalbos

### 16. Kitos informacijos

Sutrumpinimų paaiškinimas:

NDS – aukščiausia leistina kenksmingo veiksnio koncentracija, kurios poveikis į darbuotoją 8 valandų per parą darbo dienos ir vidutinio savaitinio darbo laiko matu bėgyje, jo profesinio aktyvumo laikotarpyje, neturėtų sukelti jo sveikatos ir ateinančių kartų sveikatos būklės pokyčių

NDSch – aukščiausia leistina momentinė toksiško cheminio junginio koncentracija, kuri neturėtų sukelti neigiamų darbuotojo sveikatos būklės pokyčių, jeigu veikia darbo aplinkoje neilgiau nei 15 minučių ir nedažniau nei 2 kartus per darbo pamainą, netrumpesniuose nei 1 valanda laiko intervaluose

CAS – numerinis ženklas, kurį priskyrė cheminei substancijai amerikiečių organizacija Chemical Abstracts Service (CAS), suteikiantis galimybę identifikuoti substanciją

ES – yra identifikavimo kodas, pateiktas 2008 metų gruodžio 16 dienos Europos Parlamento ir Tarybos (ES) Įsakymo nr.: 1272/2008 antroje VI Priedo dalyje dėl substancijų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, pakeičiantis ir atšaukiantis direktyvą 67/548/EES ir 1999/45/ES direktyvas, o taip pat pakeičiantis Įsakymą (ES) nr.: 1907/2006

LD50 – toksiškos substancijos dozė, išreikšta mg/kg kūno masės, reikalinga 50% tiriamos populiacijos numarinimui nustatyta laikotarpyje

LC50 – substancijos koncentracija išreikšta mg/l, kuri numarina 50 % tiriamos populiacijos praėjus nustatytam laikotarpiui

EC50 – tiriamos substancijos koncentracija, sukelianti 50 % pokyčių reakcijoje (pvz. augimas) nustatyta laiko intervale

LOEC – mažiausia koncentracija, kuriai esant pastebimi pokyčiai

PNEC – numatoma koncentracija, nesukelianti aplinkos pokyčių

DNEL – dozavimo lygis, kuriam esant nestebima kenksmingų pokyčių

### Apmokymai:

Darbuotojams privalo būti praveisti apmokymai susiję su teisingu elgesiu su substancija. Prieš pradėdant vartoti būtina perskaityti apibūdinimo kortą.

### Priedai:

ES01 Mono superfosfato gamyba

ES02 Pamoninis SSP panaudojimas preparatų formulavimui, finalinio pusfabrikačio pavidalo taikymas pramoniniuose objektuose, tame tarpe distribucija ir kiti veiksmai, susiję su pramoniniuose objektuose vykdomais procesais

ES03 Profesionalus finalinis SSP panaudojimas trąšose ir kiti

ES04 Finalinis trąšų pritaikymas vartotojų poreikiams

### Pagrindiniai duomenų šaltiniai:

Cheminio Saugumo Raportas paruoštas SSP atžvilgiu; Įmonės Norma; tiekėjų tiekiamų Žaliavų Apibūdinimo Kortos; Teisės Įstatymai

### Trąšos sudėtys:

Prekybinis trąšos pavadinimas	Sudėtis N:P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :K <sub>2</sub> O (CaO, MgO, SO <sub>3</sub> )
<b>SUPROFOS 25</b>	<b>5:10:25 (2,5:2:13)</b>
<b>NPK (Mg, S)</b>	<b>5:10:25 (0:2:3)</b>
<b>SUPROFOS Plus</b>	<b>5:10:25 (0:0:12)</b>
<b>SuproFoska 22</b>	<b>0:11:22 (6:0:18)</b>
<b>PK (S) 11:22 (18)</b>	<b>0:11:22 (0:0:18)</b>



**SAUGOS DUOMENŲ LAPAS**  
nr FOSFAN/02/2010

Vertimas iš lenkų kalbos

**Daugiakomponentinės trąšos tipas PK (Ca Mg S), PK (Mg S), PK (S) ir  
NPK (Ca Mg S), NPK (Mg S), NPK (S)**  
Versija 01

<b>PK (Ca, Mg, S) 10:20 (5:4:15)</b>	<b>0:10:20 (5:4:15)</b>
<b>PK (Mg, S) 10:25 (2:10)</b>	<b>0:10:25 (0:2:10)</b>
<b>PK (Mg, S) 10:30 (3:10)</b>	<b>0:10:30 (0:3:10)</b>
<b>PK (Mg, S) 10:30 (2:10)</b>	<b>0:10:30 (0:2:10)</b>
<b>NPK (Mg, S) 4:8:20</b>	<b>4:8:20 (0:2:17)</b>
<b>NPK (S) 3:10:24 (15)</b>	<b>3:10:24 (0:0:15)</b>
<b>NPK (S) 4:12:12 (27)</b>	<b>4:12:12 (0:0:27)</b>

**Pastaba:**

Ši korta yra privačia FOSFAN S.A. nuosavybe ir aprašo išskirtinai aukščiau išvardintas trąšas. Kortos naudojimas su kitų firmų trąšomis prieštarauja teisėsaugos įstatymams. Informacijos paremtos mūsų šio laiko žiniomis ir patirtimi. Būtina jas skaityti išskirtinai pagalbinėmis saugiam produkto naudojimui. Tai nereiškia, kad kuris nors įmonę atstovaujantis asmuo yra įpareigotas prisiimti teisės įstatymų numatomą atsakomybę už tinkamo ar netinkamo nurodytų informacijų panaudojimo ypatingais atvejais pasekmes.