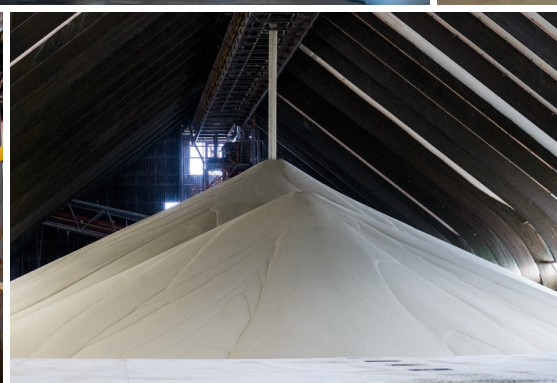


# Saugus ir efektyvus trąšų naudojimas

Pagrindinės tvarkymo, transportavimo,  
saugojimo ir kitų nuolatinių procesų taisyklės

2021 m. sausio mėn ▶ Versija 1.0



# Turinys

<b>Įvadas</b> .....	3
<b>Pagrindinė informacija apie trąšas</b> .....	4
Sauga	
Veiksmingumas	
<b>Trąšų kelias ir dažniausi rizikos veiksniai</b> .....	5
Saugus ir efektyvus trąšų tvarkymas: pagrindiniai principai.....	6
<b>Produktų gavimas</b> .....	8
<b>Trąšų saugojimas</b> .....	9
Sausųjų trąšų saugojimas .....	10
Skystųjų trąšų saugojimas .....	11
<b>Kėlimas, transportavimas ir krovimas</b> .....	12
<b>Iškrovimas ir maišų išmetimas</b> .....	13
<b>Supylimas į maišus ir pakavimas</b> .....	14
Pakavimo kokybės tyrimų gairės.....	15
<b>Avarinės procedūros</b> .....	16
<b>Naudingos nuorodos</b> .....	17
1 priedas	
<b>Įvairių tręšiamųjų medžiagų suderinamumas</b> .....	18
2 priedas	
<b>Kaip skaityti saugos duomenų lapą (SDL)</b> .....	20
3 priedas	
<b>Kaip skaityti etiketę</b> .....	22
4 priedas	
<b>Sauga</b> .....	24
<b>Šaltiniai</b> .....	26

# Mūsų verslo prioritetas — kokybė ir sauga



Gerbiami kolegos ir partneriai,

EuroChem į priekį veda nuolat augantis pasaulio poreikis gauti daugiau maisto iš mažėjančių dirbamos žemės plotų. Mūsų tikslas yra padėti ūkininkams padidinti derlių ir jo kokybę; kad tai pasiektume, privalome pateikti savo aukštos kokybės produktus, užtikrinant jų nepriekaištingą būklę.

Mūsų trąšų efektyvumas daugiausia priklauso nuo jų kokybės, fizinės būsenos ir cheminių savybių. Todėl svarbiausia yra palaikyti produktų vientisumą kiekviename grandinės etape, siekiant užtikrinti jų numatytą funkcionalumą.

Atsakingai tvarkant, transportuojant, laikant mūsų produktus nuo gamintojo iki vartotojo saugoma tiek mūsų darbuotojų, tiek partnerių ir klientų sveikata bei gerovė. Visoje kompanijoje taikoma gerosios praktikos sistema padeda išvengti nelaimingų atsitikimų ir sumažinti neigiamą poveikį aplinkai — tiek EuroChem kompanijoje, tiek bendrai žemės ūkio pramonėje.

Šiame vadove pateikti pagrindiniai saugaus ir efektyvaus trąšų tvarkymo principai. Prašome atidžiai jį perskaityti ir turėti, kad galėtumėte bet kada peržiūrėti.

EuroChem

## Šiame vadove aptarta



### Produktai

Visos mineralinės trąšos, kurias gamina EuroChem, taip pat trečiųjų šalių produktai, iš jų:

- Sausos granuliuotos trąšos (grynos ir sudėtinės), nesupakuotos ar maišuose
- Vandenyje tirpios trąšos
- Skystosios trąšos

### Tikslinė auditorija

Visi, dirbantys su trąšomis, kaip:

- Gamintojai
- Didmenininkai
- Platintojai
- Mažmenininkai
- Galutiniai vartotojai (ūkininkai, žemės ūkio bendrovės)

### Operacijos

Visos kasdienės operacijos su trąšomis, kaip:

- Transportavimas
- Tvarkymas
- Saugojimas
- Maišymas
- Krova ir iškrovimas
- Pakavimas ir išpakavimas
- Taikymas

Produktui taikomi nacionalinės teisės aktai, vietinės taisyklės ir saugos informacija yra aukščiau šiame vadove pateiktų nurodymų.

# Pagrindinė informacija apie trąšas



## Sauga

Dauguma trąšių medžiagų/preparatų pagal galiojančius teisės aktus neklasifikuojami kaip pavojingi (žmonėms, transportavimui ar kitais aspektais). Vis dėlto kai kurios nitrato turinčios trąšos klasifikuojamos kaip pavojingos (kenksmingos)\*. Svarbu atsižvelgti į tai, kad trąšos, kurios nėra klasifikuojamos kaip pavojingos, taip pat gali kelti pavojų. Be to, mikroelementai gali būti toksiški.

Todėl nepaisant produkto klasifikacijos svarbu taikyti gerąją praktiką, žinoti bet kokias galimas kenksmingas produkto savybes ir imtis atitinkamų atsargumo priemonių.

## Veiksmingumas

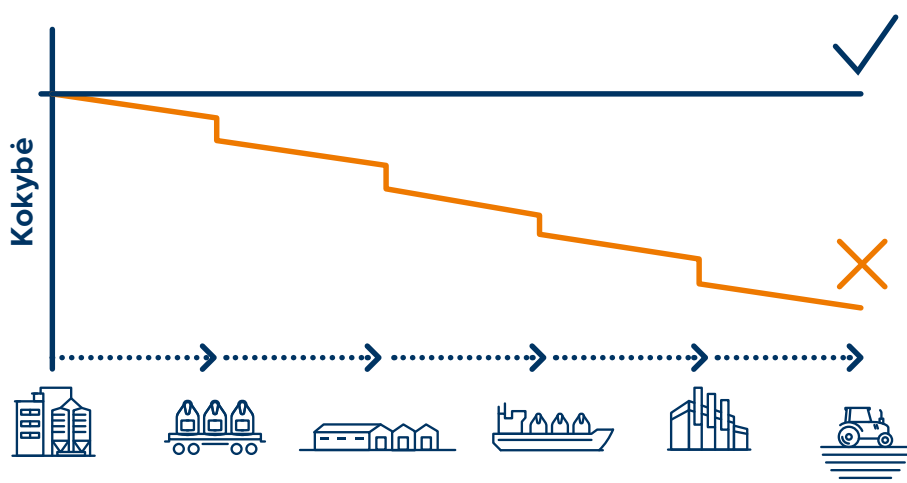
Kokybė turi tiesioginę įtakos produkto efektyvumui. Trąšos paprastai gaminamos priliuotų dalelių ar granuliuotų pavidalu, todėl jas galima lengvai maišyti ir paskleisti. Taip pat būna ir tirpių miltelių pavidalu arba jau paruoštas naudojimui skystas tirpalas.

EuroChem gamybos standartai ir kokybės kontrolės procesai užtikrina produktų pastovią aukštą kokybę. Vis dėlto kelią nuo gamintojo iki galutinio vartotojo apima daug etapų, iš kurių kiekvienas gali turėti įtakos produkto kokybei.

Tvarkant ir saugojant trąšas labai svarbu užtikrinti kokybę iki pat naudojimo momento, t. y. apsaugoti nuo sudrėkimo, sušokimo į gabalus ar užteršimo bei užtikrinti, kad dulkių kiekis būtų minimalus. Siekiant tolygaus maisto medžiagų įsisavinimo, svarbu, jog sudedamieji komponentai, įskaitant mikroelementus, nė viename etape produktuose neatsiskirtų.

\* Vadovaujantis JT rekomendacijomis dėl pavojingų krovinių vežimo

# Trąšų kelias ir dažniausi rizikos veiksniai



Nuo gamintojo iki vartotojo trąšos pereina daug etapų. Siekiant užtikrinti optimalią galutinių produktų kokybę, reikia ją užtikrinti kiekviename etape, todėl visoje grandinėje svarbu elgtis atsakingai ir saugiai. Priešingu atveju kiltų didelė rizika, kad galutiniai produktai vartotojų pasieks nekokybiški, ar net pavojingos būklės.

Nors kiekviename etape kyla specifinė rizika ir taikomi atskiri reikalavimai, yra keli bendri veiksniai, kurie gali pakenkti produktų kokybei ir saugai:



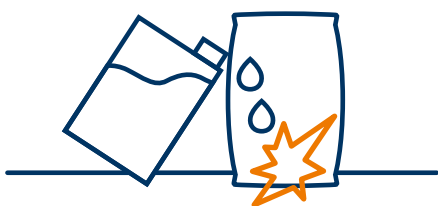
Tarša pašalinėmis medžiagomis ir kitų tipų trąšomis, įskaitant nesuderinamas medžiagas



Netinkamos aplinkos sąlygos (pvz., drėgmė, temperatūra)



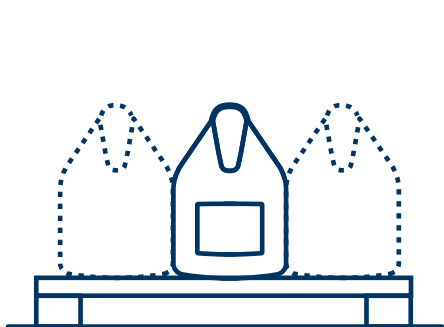
Fizinis poveikis, galintis pažeisti ar sunaikinti trąšų granules



Medžiagų, kurios gali sukelti kenksmingą cheminę reakciją, poveikis (pvz., vanduo, nesuderinamos medžiagos)

Kiekvieno veiksmo su mineralinėmis trąšomis metu bet kuriame etape būtina atsižvelgti į šiuos rizikos veiksniai. Visada būtina vadovautis šiame vadove pateiktomis taisyklėmis, teisės aktais ir produktų dokumentacija (SDL ir kt.), bei sveiku protu.

## Saugus ir efektyvus trąšų tvarkymas: pagrindiniai principai (atsitiktine tvarka)



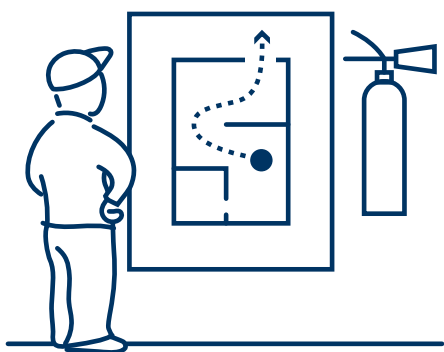
Kai tik įmanoma, vienu metu sandėliuokite ir tvarkykite nedidelį produktų kiekį.



Prieš kiekvieną veiksmą su produktu, kruopščiai užpildykite visą būtiną dokumentaciją bei turėkite ją pasiekiamoje vietoje.



Prieš bet kokią operaciją su trąšomis, atidžiai peržiūrėkite visus saugojimo ir tvarkymo reikalavimus, pateiktus ant maišų ar lydinčiuosiuose dokumentuose. Šiuos reikalavimus laikykite prioritetu.



Visi darbuotojai, lankytojai, partneriai ar rangovai turi būti supažindinti su konkrečioje vietoje bei procese taikomomis avarinėmis procedūromis bei saugos informacija.



Užkirskite kelią taršai bet kokiomis pašalinėmis medžiagomis, o ypač degiomis, elementine siera, chemikalais, pvz., herbicidais, organinėmis medžiagomis, alyvomis ir tepalais, rūgštimis ir šarmais.



Trąšas laikykite sausoje ir švarioje aplinkoje, saugokite nuo vandens ir drėgmės.



Visada naudokite tinkamas AAP ir taikykite gerąją higienos praktiką.



Sandėliavimo patalpos ir įranga turi būti švarūs, sausi ir geros būklės. Atlikite periodinius auditus (geriausia kasdien) ir, jei reikia, nedelsiant imkitės koreguojančių veiksmų.



Niekada nenaudokite sprogmenų sušokusioms trąšoms smulkinti — tam naudokite tik mechanines priemones.



Užkirskite kelią galimam netinkamam trąšų naudojimui ir apie bet kokius galimus vagystės, klastojimo ar nepagrįstų nuostolių atvejus praneškite policijai.

# Produktų gavimas



Atsižvelgiant į produkto tipą ir specifines pardavimo sąlygas, EuroChem trąšos gali būti pristatomos įvairiai: nesupakuotos, supakuotos maišeliuose ar didmaišiuose, o skystos — vidutinio dydžio konteineriuose.

Trąšos visada pristatomos su lydimąja dokumentacija, kurioje pateikiama produkto identifikavimui, jo kokybei įvertinti reikalinga informacija bei supažindinama su saugaus ir efektyvaus transportavimo, tvarkymo, saugojimo, naudojimo ir kitų veiksmų su produktu taisyklėmis.

Prieš produkto naudojimą peržiūrėkite visus saugojimo ir tvarkymo reikalavimus, pateiktus ant maišo arba lydimuosiuose dokumentuose.

Gavę produktus:

- Nedelsiant patikrinkite jų būklę.
- Paruoškite trumpą iškrovimo ataskaitą, kurią, nustčius kažkokių problemų, gali pasirašyti vežėjas.
- Jei kilo klausimų dėl kokybės, padarykite nuotraukų smulkiu planu.
- Jei trąšos turi akivaizdžių kondensato, vandens patekimo, ar dulketumo požymių, yra sušokę, užterštos ar pastebėta kitokių akivaizdžių nukrypimų nuo produkto specifikacijų, nedelsdami praneškite tiekėjui bei susitarkite dėl tolesnių veiksmų (pvz., atsiųsti nepriklausomą ekspertą).
- Jei trąšos yra neįprastai įkaitusios (geriausiomis stebėtojo žiniomis), nedelsdami praneškite tiekėjui dėl tolesnių veiksmų. Pristatytų produktų temperatūrą geriausia matuoti 20–50 cm gylyje.
- Pristatyto kiekio svorį turi patikrinti nepriklausomas vertintojas, parengęs bent jau tyrimo projektą. Praneškite apie bet kokius nukrypimus nuo važtaraščio.



# Trąšų saugojimas



Daugelis trąšų yra higroskopinės, t. y. lengvai sugeria drėgmę iš aplinkos. Todėl joms reikalinga atitinkama priežiūra tiek tvarkant, tiek saugant.

Sandėliavimo patalpos turi būti įrengtos taip, kad ten būtų visiškai sausa.

Primygtinai rekomenduojame visas trąšas laikyti saugiame sandėlyje, pastatyame iš nedegių medžiagų. Pastatas turi būti tinkamai vėdinamas, švariomis grindimis — jokių aštrių daiktų, pvz., akmenų, ar kitų svetimkūnių. Neturi būti jokių atvirų drenažo įrenginių, kanalų ar duobių.

Geriausiu atveju trąšų sandėliavimo vietoje turėtų būti:

- Užtikrinta pakankama sauga, kad negalėtų patekti pašaliniai asmenys (bent jau aptverta tvora).
- Pateikta aiški informacija apie sandėliuojamas medžiagas.
- Aiškiai matoma kontaktinė informacija avariniu atveju.
- Užtikrintas tinkamas apšvietimas, vėdinimas ir aprūpinta tinkamais gesintuvais.
- Betoninės ar nelaidžios grindys.
- Izoliacija, siekiant palaikyti tolygią temperatūrą.
- Atskiros erdvės skirtingų tipų chemikalams ar trąšoms, kad būtų išvengta kryžminės taršos ir (arba) nesuderinamumo (išsamesnė informacija pateikta 1 priede).

## Sausųjų trąšų saugojimas:

- Sandėlis visada turi būti švarus ir periodiškai tikrinamas.
- Langai, durys ir liukai turi būti hermetiški, kad į vidų nepatektų lietus ir oro drėgmė. Nelaikykite jų atvirų be reikalo.
- Periodiškai tikrinkite stogo lietvamzdžius ir palai-kykite jų švarą. Lietvamzdžiai neturi būti įrengti virš palaidų trąšų krūvos.
- Produktus iš saugojimo vietos/sandėlio geriausia perkelti ta pačia tvarka, kokia jie buvo gauti (pir-mas į, pirmas iš).
- Visi konteineriai, dėžės ir saugojimo talpyklos turi būti švarios ir sausos. Kai dėžių atskyrimui naudo-jami kilnojamieji sienų elementai, užtikrinkite, kad bet kokios naudojamos sandarinimo medžiagos nepatektų į trąšas (pvz., išsikišusių sandarinimo medžiagą reikia pašalinti).
- Medžiagas laikykite ant švarių ir sausų grindų. Siekiant apsaugoti nuo sugadinimo ir sudrėkinimo apatines pakuotes dėkite ant padėklų.
- Mažesnėms talpoms skirti stelažai turi būti su apsaugine briauna, kad talpos nenuslystų. Išsipy-limo atveju, lengviau nuvalyti plieninius stelažus nei medinius.
- Supakuotas trąšas laikykite originaliose pakuotėse (talpose), nebent jos yra sugadintos; etiketės turi būti gerai matomos ir įskaitomos.
- Jei yra pažeistų maišų, reikia imtis atsargumo priemonių, ardant pakuočių sąstatą (piramidę).

## Priešgaisrinė sauga

- Trąšas laikykite atokiai nuo degių medžiagų.
- Įmonėje turi būti griežtai draudžiama deginti atvira liepsna ir rūkyti.
- Kur tinkama, įrenkite žaibolaidį (pvz., jei to reikalaujama nacionaliniuose teisės aktuose ar projektavimo taisyklėse).
- Užtikrinkite tinkamas vandens atsargas ir lengvą prieigą prie avarinės bei priešgaisrinės įrangos. Esant reikalui, pasikonsultuokite su vietine prieš-gaisrine tarnyba.

## Sandėliavimas lauke

- Trąšų krūvą uždenkite baltu brezentu — taip apsaugosite ją nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių. Supakuotoms trąšoms laikyti galima naudoti stogines. Geresnei izoliacijai būtų pravartu išdėlioti po brezentu vienu sluoksniu padėklus.

Biriamas trąšas reikia saugoti nuo drėgmės ir taršos, uždenkiant papildomais dangalais (pvz., plastikine folija), kurie turi persidengti ir būti pritvirtinti; Tik gavę produktus iš karto uždenkite ir laikykite uždengtus iki pat jų paėmimo, taip pat elkitės ir per pertraukas tarp pakrovimo ar iškrovimo.

Nesuderinamos medžiagos (pvz., karbamidas ir trąšos, kurių sudėtyje yra amonio nitrato) turi būti laikomos atskiruose sandėliuose.

Trąšoms, kurių sudėtyje yra nitrato, gaisro (degimo, skilimo) atveju netinkami cheminiai gesintuvai.

## Skystųjų trąšų saugojimas:

Skysčių nelaikykite požeminėse talpyklose ar išklotuose šuliniuose. Daugeliu žemės ūkio produktų atvejų tai rizikinga.

Naudojant skysčių talpas, būtina:

- Užtikrinti, kad talpos, vamzdžiai ir vožtuvai būtų tinkami, t. y. atsparūs korozijai.
- Užtikrinti, kad visa įranga būtų apsaugota nuo sugadinimo; visi nenaudojami vožtuvai turi būti uždaryti.
- Informuoti pristatančias įmones apie procedūras avarijų atveju.
- Prieš pristatymą patikrinti, ar rezervuaras yra pakankamos talpos.
- Neperpildykite.

Nuolatinio saugojimo talpyklos:

- Visos saugojimo vietos turi būti atokiai nuo vandens telkinių.
- Visi vamzdžiai, vožtuvai ir matuokliai turi būti talpyklos viduje.
- Talpyklas įrenkite ant kieto, lygaus betoninio ar tvirto pagrindo, kuris išlaikytų užpildytą talpyklą.
- Jei talpykla aukšta, apsvarstykite įrengti papildomas stabilizavimo konstrukcijas, apsaugančias nuo stipraus vėjo.
- Jei nesuplanuotas valymas, siekiant išvengti taršos, talpykloje visada turi būti bent minimalus medžiagų kiekis (>5 cm virš išleidimo vamzdžio).

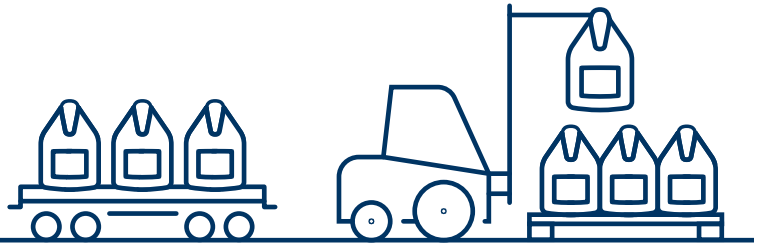
Cisternos ir kilnojamos talpyklos:

Atsitiktinis laikinas sandėliavimas gali kelti didelį pavojų vandens telkiniams. Todėl prieš pildant, išpilstant ir transportuojant trąšas ūkyje ypač svarbu kruopščiai parinkti tam tinkamą vietą.

- Keliai ir keliukai turi būti tokie, kad išlaikytų visiškai įkrautas pastatytas ar judančias cisternas.
- Užtikrinkite, kad cisternos ir visa įranga yra tinkami tam tikslui ir apsaugoti nuo korozijos.
- Prieš pristatymą užtikrinkite, kad cisternos yra pastatytos ant lygaus ir tvirto pagrindo.
- Po atraminėmis kojėlėmis įrenkite pakankamas stabilias atramas, kurios išlaikytų pakrautos cisternos svorį.
- Užtikrinkite, kad visi uždaryti liukai ir angos būtų hermetiški.
- Nejudinkite pakrautų cisternų, nebent visi liukai, dangčiai ir vožtuvai yra uždaryti ir užrakinti.
- Norėdami ištuštinti cisternas po truputį praverkite liukus (dėl vakuumo talpykla gali deformuotis ir nuvirsti).

Kad išvengtumėte medžiagų reakcijos, nesumaišykite tam tikrų produktų (kalcio ir (arba) magnio ir fosforo).

# Kėlimas, transportavimas ir krovimas



Visada vadovaukitės įrangos gamintojo saugios darbinės apkrovos gairėmis. Kuo mažiau judinkite saugomą produktą, nes kiekvienas veiksmas gali pakenkti.

- Sudarykite transporto priemonių eismo planą pakrovimui ir iškrovimui.
- Bet kokias išsipylusias medžiagas nedelsdami išvalykite ir saugiai pašalinkite. Stenkitės, kad neliktų trąšų sancaupų ant žemės.
- Transporto priemonėmis nevežkite nesuderinamų medžiagų.
- Transporto priemonėse, šakiniuose krautuvuose ir ekskavatoriuose turi būti tinkami gesintuvai. Jie turi būti švarūs ir be alyvos nuotėkio, juos statykite tik tam skirtose saugiose vietose.
- Maišus tvarkykite ataskingai; nenaudokite kablių, nebent jie skirti būtent tokiai operacijai.
- Esant drėgnam orui, operacijų lauke nevykdykite.
- Nemeskite trąšų maišų iš aukštai.
- Maišams kelti nenaudokite virvių.
- Užtikrinkite, kad šakiniai krautuvai yra užapvalintais kampais arba uždengti pritvirtintomis metalinėmis movomis.
- Užtikrinkite, kad kėlimo kilpos mova yra tinkamai uždėta, o šakės nukreiptos horizontaliai/lengvai pakeltos į viršų.
- Prieš keldami kruopščiai patikrinkite, ar maišai ir kilpos nepažeisti; pažeistų maišų nekelkite.
- Važiukite lėtai ir tolygiai, tik patvirtintais maršrutais, ypač atsargiai per nelygų kelią.
- Ribokite rietuvių aukštį, kad jos būtų stabilios ir nenuvirstų.
- Dideles rietuves kraukite piramidės forma. Jei nenorite, kad trąšos sušoktų, užtikrinkite, kad apkrova žemiausiame piramidės lygyje neviršytų 2 tonų (pvz., 1 tonos didmaišius kraukite tik maks. 3 aukštais). Kai naudojate padėklus, neviršykite dviejų aukštų ir tarp jų paklokite kartono sluoksnį; rekomenduojama produktų and padėklų rietuves saugoti stelažuose.
- Rietuvės neturi būti palinkusios; jei virsta į šoną, nedelsdami jas perstatykite.
- Pažeistus maišus nedelsdami įdėkite į papildomus maišus, kad išvengtumėte išbyrėjimo.
- Rietuves išdėstykite pakankamai plačiais tarpais (bent 1 m), kad avariniu atveju palengvintumėte priėjimą transportui rietuves nukrauti.
- Apsaugokite, kad sandėliuojamos trąšos neįkaistų nuo vidaus degimo variklių išmetamųjų dujų. Apsvarstykite galimybę įrengti kibirkščių gesintuvus.
- Geriausia sandėliuose naudoti transporto priemonės su dizelino ar elektros varikliais. Nepildykite degalų saugojimo pastate ar zonoje. Akumulatorius reikia įkrauti atskiroje nustatytoje zonoje.

# Iškrovimas ir maišų išmetimas

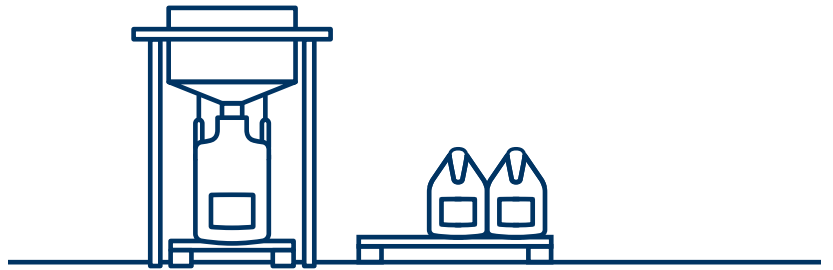


- Visa įranga — įskaitant kranų griebimo įtaisus, „Bobcat“ technika ir juostinis konvejeris — turi būti švari ir sausa.
- Niekada nekraukite medžiagų ant šlapių ir (arba) nešvarių paviršių.
- Iškraunant laivus, trąšas visada imkite iš skirtingų triumo vietų. Niekada neimkite du kartus iš tos pačios vietos.
- Jei saugojimo vietai pripildyti naudojate juostinį konvejerį, nuolat keiskite paskutinės juostos išpylimo vietą (kad krūvos viduryje nesusidarytų mažų granulių sancaupų, o šonuose — didelių granulių sancaupų).
- Juostinio konvejerio išpylimo vietos aukštį pritaikykite pagal saugojimo vietą (kritimo aukštį).
- Saugokite, kad nesusimaišytų skirtingos medžiagos. Prieš iškraudami naują produktą, išvalykite įrangą ir naudokite tik tinkamas pakuotes bei padėklus.
- Transporto priemonių keliai turi būti kiek įmanoma švarūs ir sausi, kad būtų išvengta medžiagų taršos.
- Jei medžiagos pristatomos sunkvežimiais, prieš iškraudami nuo brezentu nupilkite vandenį.
- Jei pradėjo lyti, nurodykite personalui nedelsiant sustabdyti iškrovimą ir visiškai uždaryti liukus bei bet kokias kitas angas.
- Atskirkite bet kokias nešvarias, užterštas ar šlapias taršas.
- Nebandykite tuštinti į rietuvę sukrautų maišų.
- Stovėkite vienoje pusėje ir naudokite peilį ilga rankena.
- Tuščius maišus pristatykite į patvirtintą atliekų perdirbimo įmonę. Jei įmanoma, pasinaudokite plastiko perdirbimo arba komercinių atliekų šalinimo galimybe.

## Padėklai

Mediniai, metaliniai ar plastikiniai padėklai yra tinkami, jei nepažeisti ir pakankamai tvirti šiam tikslui. Tuščius medinius padėklus ir plastikinius maišus laikykite saugiai ir atskirai. Nesukraukite jų lauke prie saugojimo pastato. Panaudotus ir grąžintus padėklus patikrinkite dėl taršos ir, jei reikia, prieš dar kartą naudodami išplaukite.

# Supylimas į maišus ir pakavimas



- Pakartotinai nepilkite trąšų į panaudotus tuščius maišus.
- Gavę patikrinkite pakuotes. Radę pažeistą, atskirkite ir laikykite nuošaliai nuo kitų. Jei atspausdinta etiketė ant pakuotės yra ištepta ar išblukusi, reikia izoliuoti visą ritinį.
- Pakuotes laikykite švarioje ir sausoje aplinkoje, saugokite nuo UV spindulių ir mechaninių pažeidimų. Pakavimo medžiagos turi būti kraunamos ant stelažų, o ne ant padėklų.
- Trąšų maišai turi būti atsparūs drėgmei ir užsandarinti arba tinkamai uždaryti, kad į vidų nepatektų drėgmė. Didmaišių viduje turi būti vidinis PE plastikinis maišas (mažo tankio polietileno (LDPE) įdėklas). Pripildžius didmaišį būtina užplombuoti vidinį maišą. Mažų maišų (pvz., 25 kg) vidinis plastikinis maišas (jei yra) turi būti ne plonesnis nei 40 mikronų. Maži maišai turi būti gerai užsiūti arba užsandarinti, kad į vidų nepatektų drėgmė. Maišus su vožtuvais galima naudoti tik tuo atveju, jei jie laikomi ant padėklų apvynioti plėvele.
- Maišai turi būti suženklinti aiškiais etiketėmis, nurodančiomis jų turinį. Laikykitės nacionalinių ir tarptautinių teisės aktų reikalavimų.
- Ant maišų turi būti atspausdinti ar bent jau pritvirtinti ant kiekvieno padėklo atsekamumo kodai, kad būtų lengva atsekti maišuose pristatytas medžiagas.
- Tinkamumui užtikrinti išpilstymo į maišus bei pakavimo operacijų metu atlikite kokybės tyrimus.

Supakuotų medžiagų savaiminės taršos ir sudėrėkimo rizika yra žymiai mažesnė.

Dėl aiškaus ženklavimo lengva atpažinti medžiagas ir saugiai jas perkelti avariniu atveju.

## Pakavimo kokybės tyrimų gairės

### 1. Prieš pakuotės pildymą:

Prieš pildant pakuotę reikia patikrinti, ar pakavimo medžiagos (pvz., kiekvienas plėvelės ritinys) yra nepažeistos, pvz., atliekant šoninės siūlės tempimo bandymą:

- a. Atkirpkite iš ritinio maišo ilgio plėvelės atkarpą ir padalykite į tris vienodas dalis. Atlikite kiekvienos dalies siūlės bandymą, patempę šoninę siūlę, kol ji suplyš.
- b. Jei kraštas suplyšo nelygiai, pakavimo medžiagą galima naudoti.

### 2. Pildymo metu:

Atlikite pripildytų maišų atsiktinius "metimo" bandymus: reikia numesti iš 1,5 m aukščio bent vieną maišą per valandą. Jei jis neatlaikė metimo bandymo, įpakavimą reikia nedelsiant pakeisti ir daugiau nebenaudoti.

Taip pat patikrinkite didmaišių kilpinių siūlių atsparumą plyšimui. Šakiniu krautuvu pakelkite maždaug vieną iš 30 pripildytų didmaišių ir judinkite maišą aukštyn — žemyn. Didmaišiai turi atlaikyti tokį poveikį nesuplyšę. Jei suplyšo — turi būti daugiau nebenaudojami. Tokiu atveju, reikėtų nedelsiant patikrinti, ar visi didmaišiai iš tos pačios partijos (pripildyti ar tušti) yra nepažeisti ir, esant reikalui, atskirti juos nuo naudojamų.

Kai maišai sukraunami ant padėklų, užtikrinkite, kad jie nebūtų išsikišę už padėklo ir pakrypę į šoną.

# Avarinės procedūros



Visi vietoje dirbantys darbuotojai turi žinoti, koks yra saugomų medžiagų pobūdis. Kiekvienoje vietoje turi būti rašytinė procedūra, taikoma avariniu atveju, pvz., kilus gaisrui, susižeidus žmonėms ar išsipylius medžiagoms.

Visi darbuotojai turi būti apmokyti ir reguliariai praktikuotis taikyti šias avarines procedūras.

## Kilus gaisrui ar yrant medžiagoms:

- Nedelsiant iškvieskite ugniagesių brigadą ir apibūdinkite, kokios medžiagos buvo naudojamos.
- Evakuokite žmones iš paveiktos zonos, taip pat ir tuos, kurie nedalyvauja atliekant avarines operacijas.
- Saugokitės, kad neįkvėptumėte dūmų; naudokite patvirtintas kvėpavimo kaukes.
- Jei tai saugu, raskite ugnies šaltinį ir pabandykite jį suvaldyti.
- AN (amonio nitrato) gaisrus gesinkite tik naudodami stacionarius ar nuotoliniu būdu valdomus stebėjimo prietaisus/purkštuvus.
- Jei norite užgesinti irstantį AN, pilkite daug vandens. NENAUDOKITE chemikalų, putų, garų ar smėlio.
- Saugokite, kad išsilydžiusios medžiagos ir užterštas vanduo nepatektų į drenažo sistemą.
- Vandens taršos rizikos atveju informuokite atitinkamą aplinkosaugos agentūrą.
- Visada atminkite, kad gali kilti detonacijos pavojus. Jei kilo didelis AN gaisras ir (arba) AN yra uždaroje erdvėje, evakuokite žmones iš šios zonos, kol ugnis užges pati.





# Naudingos nuorodos



## 1 priedas

# Įvairių tręšiamųjų medžiagų suderinamumas

Šaltinis: Rekomendacijos apie trąšų mišinių gamybos medžiagų tarpusavio suderinamumą (Guidance for the compatibility of fertilizer blending materials), EFMA, 2006 m. birželio mėn.

10. Maišymo metu atsižvelkite į santykinį drėgnumą.
11. Gipso susidarymo rizika.
12. Tikimasi, kad bus suderinamas, bet patvirtinkite tyrimais ir (arba) analize.
13. Atsižvelkite į AS esančius nešvarumus ir kritiškai sumažėjusį mišinio santykinį drėgnį.
14. Atsižvelkite į galimą papildomo nitrato poveikį.
15. Atsižvelkite maišymo metu į amonio fosfatas/kalio nitratas galimybę sureaguoti su karbamiidu, bei į santykinį drėgnį, kad išvengtumėte trąšų sušokimo į gabalus.
16. Jei yra laisvųjų rūgščių, kyla karbamido hidrolizės galimybė, po kurios susidaro amoniakas ir anglies dioksidas.
17. Labai lipnaus karbamido fosfato susidarymo galimybė.
18. Trąšos gali sušokti dėl drėgmės.
19. Jei yra laisvųjų rūgščių, atsižvelkite į reakcijos riziką (pvz., neutralizavimas amoniaku ir rūgšties sąveika su karbonatais).

## SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Šis saugos duomenų lapas buvo parengtas pagal reikalavimus, nurodytus: Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 ir Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008

Patikrinimo data 04-Lie-2021

Peržiūrėto ir pataisyto leidimo Nr. 3.01

### 1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

#### 1.1. Produkto identifikatorius

Produkto Kodas (-ai)	422667-5361714
Produkto ID	422667
AD number	-
Produkto pavadinimas	ENTECH 15.5.20S (+2+8) DE
Sinonimai	ENTECH® NPK[SOP] 15.5.20(+2MgO+20SO3)+TE
Gryna medžiaga / mišinys	Mišinys

#### 1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Rekomenduojama paskirtis	Trąšos, Pramoninis, Profesionalams.
Nerekomenduojami naudojimo būdai	Naudojimo paskirtis: privatiems namams (plačioji visuomenė, atitinkami naudotojai)

#### 1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo tiekėją

<b>Gamintojas</b>	<b>Tiekėjas</b>
EuroChem Antwerpen NV, Haven 725, B-2040 Antwerpen	EuroChem Trading GmbH Saarstrasse 57 CH-6300 Zug - Šveicarija Telefonas +41 (0)41 727 1600 Faksu +41 (0)41 727 7606
<b>Atsakomybės pareiškimas</b>	Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės
<b>El. pašto adresas</b>	ra.sds@eurochemgroup.com

#### 1.4. Pagalbos telefono numeris

<b>Pagalbos telefono numeris</b>	CHEMTREC +44 20 3807 3798 (London)
----------------------------------	---------------------------------------

#### Pagalbos telefono numeris - 45 dalis - (EB)1272/2008

Europa	112
Bulgarija	CHEMTREC +359 32 570 104 (Plovdiv)
Kroatija	Poison Control CentreTel: (+385)-1-23-48-342
Estija	National emergency telephone number: 112 or information telephone number: 16662, from abroad: (+372)-626-93-90
Suomija	Poison Information Centre, Tel.: (09)-471-977 (direct) or (09)-4711;
Airija	National Poisons Information Centre (NPIC) provides a 24 hour

EGHS / LT

Puslapis 1 / 16

## 2 priedas

# Kaip skaityti saugos duomenų lapą (SDL)

Saugos duomenų lapas yra labai svarbus dokumentas. Jame pateikti visi konkrečios medžiagos aspektai, įskaitant atsargumo priemones, kurių reikia imtis, atliekant su konkrečia medžiaga susijusias operacijas. Todėl su konkrečia medžiaga susijusias operacijas atliekantis darbuotojas būtinai turi mokėti skaityti ir suprasti SDL.

SDL turi būti pateiktas su kiekviena medžiaga ir prieš atliekant bet kokias operacijas kruopščiai peržiūrėtas.

SDL paprastai sudaro 16 skyrių; jie išvardyti toliau. Svarbiausi skyriai, kuriuos reikia peržiūrėti prieš dirbant su medžiaga, pažymėti rodykle ►

### ► 1 skyrius: Medžiagos / mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

Bendroji informacija apie medžiagą ir tiekėją, įskaitant visas identifikavimo priemones (pvz., medžiagos pavadinimas ir kodas). Taip pat kontaktai naudotojams, norint gauti išsamesnės informacijos arba pagalbos avariniu atveju, taip pat informacija apie rekomenduojamus ar nerekomenduojamus panaudojimo būdus.

### ► 2 skyrius: Galimi pavojai

Galimų medžiagos pavojų ir susijusių įspėjimų sąrašas, taip pat bendrosios saugaus naudojimo gairės. Elementai, kuriuos reikia pateikti etiketėje.

### ► 3 skyrius: Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

Medžiagos cheminė sudėtis, cheminis pavadinimas, CAS numeris ir pavojingų cheminių medžiagų koncentracijos intervalas ar koncentracija. Galima atpažinti chemines medžiagas, kurios kelia pagrindinę produkto grėsmę ir taikyti specifines procedūras ar naudoti apsaugos įrangą, siekiant sumažinti šias grėsmes.

### ► 4 skyrius: Pirmosios pagalbos priemonės

Aprašyti pirminiai veiksmai, kuriuos neapmokyti gelbėtojai turi atlikti žmogui, patyrusiam cheminių medžiagų poveikį.

### **5 skyrius: Priešgaisrinės priemonės**

Gaisro, sukkelto cheminės medžiagos, gesinimo rekomendacijų sąrašas, įskaitant tinkamas gesinimo procedūras, priemones ir gaisro keliamus cheminius pavojus.

### **6 skyrius: Avarijų likvidavimo priemonės**

Tinkamos elgsenos rekomendacijos išsipylus medžiagoms, esant jų nuotėkiui ar joms patekus į aplinką. Praktiniai patarimai medžiagų surinkimui ir išvalymui, siekiant užkirsti kelią poveikiui ar sumažinti poveikį žmonėms, turtui ir aplinkai. Taip pat gali būti pateiktos rekomendacijos, kokių veiksmų imtis išsipylus dideliame ar mažame kiekiui medžiagų, kai išsipylęs kiekis turi reikšmingą poveikį pavojingumo pobūdžiui.

### **7 skyrius: Naudojimas ir sandėliavimas**

Cheminių medžiagų rekomenduojamų tvarkymo praktikų ir saugaus sandėliavimo sąlygų gairės, įskaitant nesuderinamumus.

### **8 skyrius: Poveikio prevencija (asmens apsauga)**

Nurodytos poveikio ribos, inžinerinės kontrolės priemonės ir asmens apsaugos priemonės (AAP), kurias reikia naudoti, siekiant sumažinti poveikį darbuotojams.

### **9 skyrius: Fizinės ir cheminės savybės**

Aprašytos medžiagos fizinės ir cheminės savybės, įskaitant tankį, išvaizdą, kvapą, tirpumą vandenyje, pliūpsnio temperatūrą, užšalimo ir užvirimo temperatūrą, pH. Taip galima atpažinti medžiagą tuo atveju, kai netinkamai paženklinta antrinė pakuotė arba medžiagai išsipylus, siekiant užtikrinti, kad medžiaga atitinka tiekėjo aprašą. Jei yra reikšmingų nukrypimų, reikia atlikti tyrimą.

### **10 skyrius: Stabilumas ir reaktingumas**

Aprašytos cheminės medžiagos reaktingumo grėsmės ir pateikta informacija apie medžiagos stabilumą.

### **11 skyrius: Toksikologinė informacija**

Aprašytas toksikologinis poveikis ir poveikis sveikatai arba nurodyta, kad tokių duomenų nėra. Tai yra poveikio būdai, susiję simptomai, ūmus ir lėtinis poveikis, skaičiais išreikštas toksinis poveikis.

### **12 skyrius: Ekologinė informacija**

Naudotojai gali įvertinti į aplinką patekusios(-ių) cheminės(-ių) medžiagos(-ų) poveikį aplinkai.

### **13 skyrius: Atliekų tvarkymas**

Pateiktos cheminės(-ių) medžiagos(-ų) ar jos(jų) talpyklos tinkamo išmetimo, perdirbimo ar regeneravimo ir saugaus tvarkymo gairės. Siekiant sumažinti poveikį, šiame skyriuje turi būti pateikta nuoroda į 8 skyrių (Poveikio prevencija / asmens apsauga).

### **14 skyrius: Informacija apie gabenimą**

Kenksmingų cheminių medžiagų pristatymo ir vežimo keliais, oru, geležinkeliais ar jūra klasifikavimo informacijos gairės.

### **15 skyrius: Informacija apie reglamentavimą**

Informacija apie su konkrečia medžiaga susijusios saugos, sveikatos ir aplinkosaugos taisykles, nurodytas kitose SDL vietose.

### **16 skyrius: Kita informacija**

Nurodyta, kada SDL buvo parengtas arba kada buvo atlikta paskutinė SDL peržiūra. SDL taip pat gali būti pažymėt praėjusios versijos pakeitimai. Galbūt norėsite susisiekti su tiekėju, kad šis paaiškintų pakeitimus.




### 3 priedas

# Kaip skaityti etiketę



Visi EuroChem gaminiai paženklinėti vadovaujantis nacionaliniais įstatymais ir tarptautiniais reglamentais, kurie galioja paskirties šalyje.

Tolesnėje Lentelėje pateikta, kaip kai kurių mūsų pagrindinių gaminių etiketėse pranešama apie pavojus.

Pavojaus simboliai	Pavojaus tipas	Atsargumo priemonės, kurių reikia imtis
 WARNING	Pavojus. Smarkiai pažeidžia akis. Kenksminga prarijus.	Dėvėkite apsaugines pirštines ir akių apsaugos priemones. Kruopščiai nuplauti rankas po naudojimo. Naudodami šią medžiagą nevalgykite, negerkite ir nerūkykite. <b>Patekus į akis:</b> atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jei tai lengva padaryti. Toliau plaukite. Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ/kreiptis į gydytoją. <b>Prarijus:</b> pasijutus blogai, skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ/kreiptis į gydytoją. Skalauti burną.
 UN 1486 POTASSIUM NITRATE	Įspėjimas. Gali padidinti gaisrą; oksidatorius. Sukelia smarkų akių dirginimą.	Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos ir kitų uždegimo šaltinių. Nerūkykite. Laikyti atokiau nuo degių medžiagų ir chemikalų. Naudoti akių apsaugos priemones. <b>Patekus į akis:</b> atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jei tai lengva padaryti. Toliau plaukite. Jei akių dirginimas nepraeina: kreiptis į gydytoją. <b>Kilus gaisrui:</b> Gesinkite gausiu vandeniu kiekiu.
	Įspėjimas. Sukelia smarkų akių dirginimą.	Naudoti akių apsaugos priemones. Kruopščiai nuplauti rankas po naudojimo. <b>Patekus į akis:</b> atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jei tai lengva padaryti. Toliau plaukite. Jei akių dirginimas nepraeina: kreiptis į gydytoją.



## Pavojaus simboliai

## Pavojaus tipas

## Atsargumo priemonės, kurių reikia imtis



UN 1759  
CORROSIVE SOLID, N.O.S.  
(UREA PHOSPHATE)

Pavojus.  
Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.

Neįkvėpti dulkių.

Dėvėkite apsaugines pirštines ir akių apsaugos priemones.

**Patekus į akis:** atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jei tai lengva padaryti. Toliau plaukite. Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ/kreiptis į gydytoją.

**Įkvėpus:** išnešti nukentėjusįjį į gryną orą; jam būtina patogi padėtis, leidžianti laisvai kvėpuoti.

**Patekus ant odos (arba plaukų):** Nedelsiant nuvilkti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu.



UN 1486  
POTASSIUM NITRATE

Įspėjimas.  
Gali padidinti gaisrą; oksidatorius.

Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos ir kitų uždegimo šaltinių.

Nerūkykite.

Laikyti atokiau nuo degių medžiagų ir chemikalų.

**Kilus gaisrui:** Gesinkite gausiu vandens kiekiu.



UN 2067  
AMMONIUM NITRATE

Pavojus.  
Smarkiai pažeidžia akis.

Dėvėkite apsaugines pirštines ir akių apsaugos priemones.

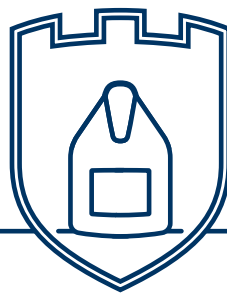
**Patekus į akis:** atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jei tai lengva padaryti. Toliau plaukite. Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ / kreiptis į gydytoją.



WARNING

## 4 priedas

# Sauga



Kai kurios medžiagos ar chemikalai gali būti netinkamai naudojami neteisėtai savadarbių sprogmenų gamybai.

Vienos iš jų yra azoto trąšos, turinčios amonio nitrato.

Kyla rizika, kad teroristai ar kiti nusikaltėliai gali bandyti įsigyti šių ingredientų atviroje rinkoje, kad pasigamintų pražūtingų sprogmenų.

Reglamente (ES) 2019/1148 nustatytos suderintos tokių medžiagų arba mišinių tiekimo, įvežimo, laikymo ir naudojimo taisyklės, siekiant apriboti **plačiosios visuomenės narių** galimybes jų įsigyti neteisėtam panaudojimui bei užtikrinti, kad būtų tinkamai **pranešama apie įtartinus sandorius** visoje tiekimo grandinėje.

Reglamento I ir II prieduose išvardyti riboto naudojimo sprogstamųjų medžiagų pirtakai bei pirtakai apie kuriuos reikia pranešti. Šios medžiagos turi būti tvarkomos ypač atsakingai.

**Trąšos, klasifikuojamos kaip riboto naudojimo sprogstamųjų medžiagų pirtakai**, kaip nurodyta Reglamento (ES) 2019/1148 I priede, negali būti tiekiamos **plačiosios visuomenės nariams**, taip pat jie negali jų įvežti, laikyti arba naudoti. Amonio nitrato trąšos bei trąšos, turinčios amonio nitrato, kai azoto masės dalis, palyginus su amonio nitratu, sudaro 16% ir daugiau, patenka į riboto naudojimo sprogstamųjų medžiagų pirtakų reglamentavimo sritį.

**Parduodant riboto naudojimo sprogstamųjų medžiagų pirtakus** kiekvienam sandoriui **privaloma atlikti patikrinimą**:

- a. **Visi pirkėjai** turi įrodyti, kad jie yra **profesionalūs naudotojai ar ekonominės veiklos vykdytojai**. Rekomenduojama paprašyti kiekvieno (būsimo) pirkėjo užpildyti Reglamento (ES) 2019/1148 IV priede pateiktą "kliento pareiškimą". Tai apima būsimo pirkėjo įgalioto asmens tapatybės įrodymą ir informaciją apie numatomą medžiagos panaudojimo būdą. Toks pareiškimas galioja daugiausia vienerius metus, jo nebūtina reikalauti dažniau su sąlyga, kad sandoris reikšmingai nesiskiria nuo ankstesnių sandorių.
- b. Jūsų darbuotojai, kurie parduoda riboto naudojimo sprogstamųjų medžiagų pirtakus, privalo žinoti, kurių medžiagų sudėtyje yra sprogstamųjų medžiagų pirtakų, ir turi būti supažindinti su įsipareigojimais, nustatytais Reglamentu.



**Fiksuokite kiekvieną sandorį** ir saugokite informaciją 18 mėnesių nuo sandorio datos.

Apie reguliuojamų Reglamentu produktų, įskaitant **ribojimo naudojimo trąšas, įtartinus sandorius**, reikšmingus **dingimus** ar **vagystes** praneškite **per 24 val. nuo nustatymo momento**. Įpareigojimas pranešti taikomas, kai tokios medžiagos parduodamos **bet kokiam asmeniui** — ar tai plačiosios visuomenės narys, ar profesionalus naudotojas, ar ekonominės veiklos vykdytojas; tai taikoma **visoms medžiagoms, išvardytoms Reglamento I ir II prieduose**.

**Trąšų, kurios klasifikuojamos kaip sprogstamųjų medžiagų pirmtakai, saugojimas turi būti saugus:**

- a. Rekomenduojama **apriboti ir kontroliuoti prieigą** prie trąšų sandėliavimo zonų. Taip pat ribokite prieigą aplink pastatus, pvz. aptverkite tvora. Rekomenduojama visada laikyti duris, pirmo aukšto langus ir kitus langus, pro kuriuos lengva patekti į vidų, kiek įmanoma uždarytus. Užtikrinti saugą galima ir pvz. įrengiant apsaugos nuo vagysčių signalizaciją, ar stebint sandėlį per vaizdo kameras.
- b. **Atlikite periodines inventoriaus patikras** ir reguliariai patikrinkite atsargas, kad nustatytumėte dingimus ar vagystes. Atlikite patikras, kad aptiktumėte įvykusio įsibrovimo ar bandymo įsibrauti požymius.

### **Tiekimo grandinės informavimas**

Informuokite savo klientus apie trąšas, kurių sudėtyje yra riboto naudojimo ir reglamentuojamų medžiagų. Galimi formuluočių pavyzdžiai:

- **Riboto naudojimo sprogstamųjų medžiagų pirmtakai**

(azoto trąšos, kuriose azoto masės dalis, palyginus su amonio nitratu, sudaro 16% ir daugiau):

*‘Galimybę plačiosios visuomenės nariams įsigyti, įvežti, laikyti ar naudoti reglamentuoja Reglamentas (ES) 2019/1148. Apie visus įtartinus sandorius, reikšmingus dingimus ir vagystes reikia pranešti atitinkamiems nacionaliniams kontaktiniams punktam.*

Žr. [https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf).

- **Reguliuojami sprogstamųjų medžiagų pirmtakai, dėl kurių apribojimas netaikomas**

*‘Šių medžiagų reglamentuoja Reglamentas (ES) 2019/1148: apie visus įtartinus sandorius, reikšmingus dingimus ir vagystes reikia pranešti atitinkamiems nacionaliniams kontaktiniams punktam.*

Žr. [https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf).

# Šaltiniai

1. Birių mineralinių trąšų sandėliavimo, tvarkymo ir transportavimo gairės  
(Guidance for storage, handling and transportation of solid mineral fertilizers),  
*2007 m. balandžio mėn.*
2. Rekomendacijos apie trąšų mišinių gamybos medžiagų tarpusavio suderinamumą  
(Guidance for the compatibility of fertilizer blending materials),  
*Europos trąšų gamintojų asociacija, 2006 m. birželio mėn.*
3. Neatitiktinių biriųjų trąšų ir susijusių medžiagų saugaus tvarkymo ir naudojimo gairės, skirtos trąšų importuotojams, platintojams ir prekybininkams  
(Guidance for safe handling and utilization of non-conforming solid fertilizers and related materials for fertilizer importers, distributors and merchants),  
*Fertilizers Europe, 2014 m. numeris.*
4. Produkto tvarkymo standartas trąšoms  
(Product stewardship standard for fertilizers),  
*Fertilizers Europe, Nr. 5, 2016 m. spalio mėn.*
5. Rekomendacijos su biriosiomis mineralinėmis azoto trąšomis susijusių gaisrų gesinimui ar/ir produkto skilimo sustabdymui  
(Guidance for fighting fires and/or decomposition involving solid mineral nitrogen-based fertilizers),  
*Fertilizers Europe, 2015 m. numeris.*
6. Ženklavimo ir pakavimo gairės pagal reglamento (EB) Nr. 1272/2008 reikalavimus  
(Guidance on labelling and packaging in accordance with Regulation (EC) No 1272/2008),  
*Europos cheminių medžiagų agentūra, 2019 m. kovo mėn.*
7. Trąšos ir jų efektyvus naudojimas  
(Fertilizers and their efficient use),  
*ITarptautinė trąšų pramonės asociacija, 2016 m. kovo mėn.*
8. Geriausi pesticidų ir trąšų saugojimo ir tvarkymo metodai  
(Best management practices for pesticide and fertilizer storage and handling),  
*Kolorado valstijos universitetas.*
9. Vandens taršos prevencijos saugojant ir tvarkant biriąsias trąšas praktinis kodeksas  
(Code of practice for the prevention of water pollution from the storage and handling of solid fertilizers),  
*Trąšų gamintojų asociacija, 1998 m. balandžio mėn.*
10. JT rekomendacijos dėl pavojingų krovinių vežimo  
(ST/SG/AC.10/1/Rev.21),  
*Jungtinės Tautos, 2019 m.*

Quality@eurochemgroup.com  
eurochemgroup.com

