

Hogy tároljuk szakszerűen és biztonságosan a műtrágyát

ÚTMUTATÓ A SZILÁRD MŰTRÁGYÁK KEZELÉSÉHEZ ÉS TÁROLÁSÁHOZ

Biztonságos kezelés és tárolás

- Az ammónium-nitrát alapú műtrágyákat - mivel veszélyt jelenthetnek a környezetre - a műtrágyaipar és a kapcsolódó szervezetek irányelveinek megfelelően kell tárolni. Így megelőzhetjük a felszíni vizek és a talajvíz nitráttal való szennyeződését.
- A 28%-nál alacsonyabb nitrogéntartalommal és 80%-nál kevesebb ammónium-nitrát (AN) tartalommal rendelkező műtrágyái veszélytelen anyagoknak minősülnek, általában nem gyúlékonyak és nem éghetőek szivarégés folyamán.
- Azonban a 28%-nál magasabb nitrogén-tartalmú, ammónium-nitrát alapú műtrágyák erősen oxidatív hatásúak, melyek szemirritációt okozhatnak. Az ilyen műtrágyák tárolása során speciális biztonsági előírásokat kell betartani, és ezen anyagok a szállítás során veszélyesnek minősülnek (ADR).

A műtrágyák minőségének megőrzése

- A [műtrágyákat](#) hőtől távol és 32 °C-nál alacsonyabb hőmérsékleten tárolja.
- Biztosítson szellőzést és elegendő biztonsági teret a tető és a műtrágya rakat teteje között.
- A legkorábban betárolt műtrágyát használja fel először, és tartsa naprakészen a műtrágyakészlet nyilvántartását.
- Az AN (ammónium-nitrát) alapú műtrágyákat a karbamidtól elkülönítve kell tárolni.
- A műtrágyákat mindig száraz és tiszta helyen tárolja.

Zsákos műtrágya

- Ügyeljen arra, hogy megakadályozza a vízzel való érintkezést (a földről vagy vízáteresztő padlóról, szivárgó tetőről, nyitott ajtókból és tetőablakokból), és ha szükséges, helyezze a zsákokat raklapokra.
- Kültéri tárolás esetén kerülje a csomagolt [műtrágyák](#) közvetlen napsugárzásnak való kitételét, tárolja azokat árnyékos és jól szellőző helyen.
- Ha nincs más alternatíva, takarja le a rakatot világos színű műanyag fóliával vagy ponyvával a zsákok védelme érdekében.



Ömlesztett műtrágya

- Az ömlesztett műtrágyát takarja le nem gyúlékony műanyag fóliával vagy ponyvával.
- Csökkentse a szétszóródás lehetőségét azáltal, hogy kerüli a túlrakodást.
- Tartsa tisztán a közlekedő utakat, a kiszóródott műtrágyát azonnal takarítsa fel.
- Ne hajtson át járművel a kiszóródott műtrágyán.

Megfelelő tárolás

- A big-bageket mindig piramis formában, egymást átfedve, és legfeljebb két rétegben ajánlott tárolni. Egy további, egyrétegű sor legyen az elülső (szabad, nem fal melletti) oldalakon.
- A big-bagek eltávolítása felülről lefelé történjen. A rakodási vagy kirakodási folyamat teljes ideje alatt meg kell őrizni a piramis formát.
- A műtrágyák kezelése során ügyeljen arra, hogy ne károsodjon az áru. A big-bag zsák sérülése esetén a várható lebillenés irányából ne közelítse azt meg, mivel instabillá válhat és leeshet, összezúzva a mellette álló embereket.
- Ne engedje, hogy bárki a big-bag rakat közelében álljon. A gyalogos közlekedéshez hagyjon biztonsági távolságot.
- Ne hagyja, hogy a raklapok vagy a big-bagek megdőljenek, és ne tárolja a rakatot lejtős területen.
- A raklapokat pontosan egymásra kell rakni, legfeljebb két rétegben. Hasonlóan a big-bag tárolásához, az első sorban a raklapok is csak egy rétegben legyenek.
- A meredek halmokban tárolt ömlesztett műtrágyákat felülről lefelé kell elhordani. Ezáltal minimálisra csökkenthető annak a veszélye, hogy egy nagyobb mennyiség hirtelen meginduljon lefelé.
- Műtrágyahalom mozgásánál mindig figyeljen erre a kockázatra.

Biztonsági szabályok

- Soha ne dohányozzon, ne fogyasszon élelmiszereket vagy italokat a [műtrágyák](#) tárolóhelyén.
- A járműveket nem szabad a műtrágya tárolóhelyiségben parkolni, kivéve fel- vagy lerakodás alatt.
- A gépjárműveknek olaj- és üzemanyag szivárgástól mentesnek kell lenniük.
- A műtrágyákat az alábbiaktól elkülönítve kell tárolni:
 - Üzemanyag; szerves vagy éghető anyagok, például olajok és zsírok, fűrészpor, gabona, magvak, fű, szalma; fémsók, mint kromát, cink, réz, nikkel és kobalt vegyületek; sűrített gázok; növény-egészségügyi termékek
 - Erősen lúgos anyagok, mint a mész, cement és fém-salak
 - Vegyszerek, mint a sósav és kénsav; valamint az ammónium-nitrát alapú műtrágyákat a kálium-kloridtól, ammónium-szulfáttól és a nátrium-kloridtól is el kell különíteni
 - Hőforrások, például kemencék, hegesztési és csiszolási munkák, lámpák, kapcsolók, elektromos kábelek, túlmelegedett gépalkatrészek, vagy bármilyen forrás, amely gyújtópontot vagy szikrát hozhat létre

A műtrágyák biztonságos kezelése

- Mindig tompított éllel rendelkező emelővillákat használjon annak érdekében, hogy elkerülje a big-bag fülek esetleges sérülését.
- A big-bageket vagy raklapokat mindig sík talajra helyezze.
- Szállítás közben kerülje a súrlódást, a zsákok érintkezését a talajjal.
- Legyen óvatos a műtrágyaszóró feltöltésekor. A műtrágyák rakodása során senki ne tartózkodjon az emelési / szállítási területen vagy a megemelt big-bag alatt.
- Ügyeljen rá, hogy ne essen kár az áruban. Emelés közben kerülje a big-bag kilengését, hogy megőrizze a munkagép stabilitását.
- A láthatósági mellény viselése csökkenti az elütéses balesetek kockázatát.

- A big-baget alulról kell kinyitni egy hosszú nyelű késsel. Mindig oldalt álljon, sose a big-bag alatt, így elkerülheti, hogy a kiömlő, nagy tömegű műtrágya kárt tegyen Önben.
- Az üres big-bag zsák nem tölthető újra, így át kell adni egy engedéllyel rendelkező újrahasznosítási vállalkozónak.



A műtrágyák kezelésének veszélyei

Külső hő (tűz, koncentrált hőforrás) esetén a kémiai reakció a műtrágyák bomlásához vezethet, amely mérgező gázok (nitrogén-oxid, ammónia) felszabadulását okozhatja, különösen nitrogén tartalmú műtrágyák esetében.

A 28%-nál magasabb nitrogéntartalommal rendelkező, ammónium-nitrát tartalmú műtrágyák, amennyiben helyesen tárolják őket, biztonságosak.

Ennek ellenére robbanásképesek lehetnek, amennyiben több rendkívüli körülmény egyszerre lép fel:

- Magas hő, amely megolvastja a műtrágyákat
- Gáz kibocsátás megfelelő szellőztető rendszer nélkül (magas nyomást létrehozva)
- Az egyéb vegyi anyagokkal, például tüzelőolajjal, szerves anyagokkal való szennyeződés
- Berobbanást okozó feltételek (gázpalack, lőszer)

Általános óvintézkedések

Kerülje a porképződést és annak bőrrel, szemmel és ruházattal való érintkezését.

Rendszeresen ellenőrizze és tisztítsa meg egyéni védőeszközait, hogy azok megőrizzék a megelőző funkciójukat.

Vészhelyzeti intézkedések tűz esetén

Helyezzen ki egy naprakész térképet a tároló létesítményekről és egy vészhelyzeti evakuálási tervet egy könnyen hozzáférhető helyen és tájékoztassa az ott dolgozókat a vészhelyzeti teendőkről.

Tűz vagy műtrágyából származó füst esetén:

1. Hívja a tűzoltóságot a 112-es számon (európai segélyhívó szám): adja meg a műtrágyák helyét és típusát
2. Ne lélegezze be a füstöt!
3. Evakuálja a területet
4. Evakuáljon másokat, anélkül, hogy veszélyeztetné saját magát
5. Biztosítsa az eszközöket (áramtalanítsa a berendezéseket)

A tűzoltáshoz nagy mennyiségű vizet használjon! Ne használjon vegyi tűzoltó készüléket, habot, gőzt vagy homokot az ammónium-nitrát alapú műtrágyákon, mivel azok bomlanak.

Biztonság

A REACH rendelet és az Európai Unió 98/2013-as, a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló rendelete alapján a következő pontok azokra a műtrágyákra vonatkoznak,

amelyek legalább 16 %, ammónium-nitrátban kifejezett nitrogént (azaz legalább 8 % nitrát-nitrogént és 8 % ammónium-nitrogént) tartalmaznak.

- Védje a műtrágyatároló létesítményeket az illetéktelen hozzáféréstől.
- Tárolja a műtrágyát zárható helyiségekben, ezáltal csökkentve a lopások kockázatát.
- Vezessen naprakész leltárt, hogy gyorsan megállapíthassa, ha lopás történt.
- Ne hagyjon vagy tároljon big bag-es műtrágyát az út mentén, a szántóföldön, vagy nyilvános területen.
- Haladéktalanul jelentse a készlet eltéréseit vagy veszteségeit a rendőrségnek.
- Ne értékesítsen vagy ajándékozzon műtrágyát nem professzionális felhasználóknak.
- Őrizze meg az összes kísérő dokumentumot (szállítólevél, számla, gyártási azonosító).

Ellenőrző lista

Az ellenőrző lista használatával megítélheti, mennyire biztonságosan tárolja Ön a műtrágyáját:

- Tartsa távol a műtrágyákat a hőforrásoktól
- Tartsa távol a nedvességet és vizet
- Védje a berendezéseket és a padlót a korróziótól
- Kerülje a homlokrakodó kanalának túltöltését, tartsa tisztán a közlekedő utakat és kijáratokat
- A meredek halmokban tárolt ömlesztett műtrágyákat felülről lefelé bontsa meg
- Óvja a 28%-nál több nitrogént tartalmazó műtrágyákat a közvetlen napfénytől
- Rakatolja biztonságosan a big bageket és raklapokat
- Körültekintően ürítse a big baget a műtrágyaszóróba
- Mindig tartsa szem előtt a biztonsági előírásokat
- Előzze meg a műtrágya-tároló létesítményekbe való jogosulatlan belépést
- Minden műtrágya rakat és tároló legyen megjelölve árukísérő okmánnal
- Kezelje az üres zsákokat a helyi előírásoknak megfelelően

JOGI NYILATKOZAT: A jelen dokumentumban foglalt információkat a Primag Kft. jóhiszeműen adja meg.

A Primag Kft. semmilyen felelősséget nem vállalnak az ezen információk pontatlanságáért vagy hiányosságáért, vagy olyan károkért, amelyek az információk bármilyen módon történő felhasználásából erednek.

Forrás: www.borealis-lat.com