

GRANULOVANÁ HNOJIVA

- LOVOFERT LAV 27
- LOVOFERT LAD 27
- LOVOFERT LAS 24+6S
- LOVODASA 26+13S
- LOVODASA 25+12S
- SÍRAN AMONNÝ GRANULOVANÝ 20% N
- GRANULOVANÁ SMĚSNÁ HNOJIVA NPK / NP

KAPALNÁ HNOJIVA

- LOVODAM 30

LISTOVÁ HNOJIVA

- BOROSAN Forte
- BOROSAN Humine
- FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5
- Lovo CaN
- MgN sol
- MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn
- SK sol
- ZINKOSOL Forte

LOVO[®]
CHEMIE

LOVO[®]CHEMIE

**Pokyny pro skladování
a manipulaci hnojiv**

Terezińska 57, 410 02 Lovosice, Česká republika
Tel.: +420 416 561 111, Fax: +420 416 533 098
E-mail: info@lovochemie.cz
www.lovochemie.cz

www.lovochemie.cz

Správná manipulace a skladování zajistí účinnost a kvalitu hnojiv zaručenou výrobcem (granulometrie, pevnost, spékavost a nízký obsah prachu).

Kvalitu hnojiva nejvíce snižuje vlhkost a střídání teplot. Tyto dvě veličiny mohou zapříčinit rozpad granulí, tvorbu prachu, spečení hnojiva a snížit tak kvalitu aplikace.

Pro udržení kvality výrobků se doporučuje dodržovat níže uvedené požadavky

➤ Požadavky na sklad a skladování

- sklad musí být schválený pro skladování hnojiv
- sklad musí mít neporušenou střechu, neporušená okna a musí mít uzavíratelná vrata
- podlaha skladu, obvodové stěny i případné příčky musí být suché a čisté
- případné dřevěné přepážky a stěny boxu je nutné pokrýt PE fólií
- ve skladu nemá docházet během skladování k cirkulaci vzduchu → vzdušná vlhkost poškozuje hnojivo, zejména pokud není zakryto plachtou
- hnojivo se nesmí míchat s výrobky ostatních výrobců, popřípadě s jinými typy hnojiv
- hnojivo po ukončení naskladnění doporučujeme zakrýt PE fólií, aby byla zajištěna max. ochrana proti kontaktu s vlhkostí
- hnojivo nesmí být vystaveno přímému slunečnímu svitu
- výška hromady by neměla být vyšší jak 6 m a volné hromady musí mít mezi sebou min. 2 m vzdálenost
- doporučuje se více malých hrad před jednou vysokou
- zabránit kontaktu hnojiva se zdroji tepla (topná tělesa, osvětlení, ...)
- hnojivo nemá být ve styku s konstrukčními prvky skladu (nosníky, trámy, apod.)
- nedoporučuje se skladování nemísitelných volně ložených hnojiv v sousedících boxech (viz matice mísitelnosti)
- neparkovat ve skladech manipulační techniku (vozidla, nakladače, ...)
- je nutné dodržovat přísný zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm
- dodržování legislativy spojené se skladováním a označením hnojiv

➤ Požadavky na transport a manipulaci

- dodržování zásady první do skladu → první ze skladu (vč. řádné evidence)
- ložná plocha transportního prostředku musí být
 - čistá, a to včetně odstranění rzi
 - suchá
 - utěsněné kryty vstupních otvorů (lodní kryty, výsypná okénka apod.)
 - chráněna před vlhkostí a nepřízní počasí, např. transportní plachtou
- zajistit vykládací prostor před vniknutím vody a vlhkosti během nakládky, transportu a při vykládce
 - neprovádět manipulaci za deště, mlhy, sněžení
 - vykládka nemá probíhat z velké výšky
 - preferuje se „kaskádové“ naskladnění (pásové dopravníky)
 - manipulační technika a dopravní linky musí být suché a čisté
- u manipulace s čelním nakladačem je nutné zajistit:
 - čistou lžici
 - zamezit drčení hnojiva, např. pojezdem lžice po zemi, rozsypaní hnojiva a pojezd po něm
 - nevjíždět do hromady
- poškozené hnojivo je nutné uskladnit odděleně

➤ Skladování a transport baleného zboží

Balená hnojiva jsou v neporušených obalech schopna udržet kvalitu hnojiva

- Přesto je nutné dodržet zásady, aby nedocházelo k poškození obalu, popř. kvality hnojiva-
 - ochrana proti přímému slunečnímu svitu, zejména v letním období
 - skladování BB popř. palet na suché podlaze, nejlépe uvnitř skladu
 - v případě naskladnění mimo sklad je nutné zboží zakrýt bílou plachtou, zajištěnou proti sesunutí
 - povrch pro skladování musí být zpevněný
 - balené zboží je možné stohovat za dodržení bezpečnostních pravidel a možností manipulační techniky
 - stoh by měl mít tvar pyramidy a neměl by být vyšší jak výška 2 vaků popř. palet (max. výška 3,5 m)
 - je nutné zajistit dostatečný prostor pro manipulační techniku

➤ Doporučení pro bezpečné skladování hnojiv na bázi dusičnanu amonného

Hnojiva na bázi dusičnanu amonného jsou bezpečná, zachází-li se s nimi v souladu s průmyslovými směrniciemi.

Nejsou toxická při manipulaci a nemohou hořet nebo explodovat samovolně.

Jsou-li vystavena teplu nebo ohni, hnojiva se mohou rozkládat a uvolňovat toxické dýmy.

✓ ANO

- vždy vést záznam o tom, co se skladuje
- mít pokyny pro skladování snadno dostupné
- školit pracovníky ohledně bezpečné manipulace a nenadálých událostí
- pracovat podle zásady: první naskladnit – první vyskladnit
- používat praxi dobrého hospodaření
- mít volný přístup k pomůckám pro případ havárie a únikovým cestám
- pro údržbu: získat souhlas vedoucího a pracovat podle správného postupu
- používat pouze schválené elektrické nářadí
- používat bezpečnostní varovné symboly
- označovat pytle a nádoby správným způsobem
- provádět bezpečnostní prohlídky

✗ NE

- dodržovat zákaz vstupu nepovolaným osobám
- nekouřit a nepoužívat otevřený oheň
- v sousedství hnojiv nesmějí být žádné plynové láhve, sudy s olejem nebo čerpací palivové stanice
- nepoužívat světelné zdroje se žhaveným vláknem, pouze s fluorescenčním zdrojem světla, vyhýbat se dotyku s hnojivem
- nemít žádný zdroj tepla ve styku s hnojivem
- neprovádět práce s použitím tepla kromě schválených a prováděných za přísné kontroly
- žádné znečištění hnojiv hořlavými a organickými látkami, senem a slámou, hospodářskými chemikáliemi, olejem a tukem, kyselinami a alkáliemi
- nepoužívat piliny k vysoušení mokré podlahy; pouze inertní látky

➤ V případě požáru nebo rozkladu hnojiv...

✓ ANO

- uvědomit hasiče – uvést o jaké látce jde
- evakuovat obsluhu
- otevřít okna, dveře a větrací otvory pro zajištění maximálního větrání
- nalézt zdroj ohně a pokusit se jej kontrolovat, je-li to bezpečné
- hasit oheň ze směru proti větru, vyvarovat se nadýchání dýmu, použít dýchací přístroj v případě nutnosti
- je-li to možné, odstranit rozkládající se hnojiva a postříkat je vodou
- není-li možné je odstranit, použijte zvláštní k tomuto účelu vyvinuté zařízení a velká množství vody k zastavení rozkladu
- zamezit úniku roztavených hnojiv nebo znečištěné vody do kanálů
- informovat úřady, pokud hrozí znečištění vod
- přesvědčit se, že oheň nebo rozklad nezačne znovu, a je-li třeba, zajistit hlídání jistou dobu, potom vyčistit daný prostor
- zlikvidovat poškozená hnojiva bezpečným způsobem (podle směrnic pro průmysl)
- zabránit, aby poškozená hnojiva znečišťovala životní prostředí (žádné odtoky do vodních toků nebo spodních vod)

✗ NE

- nepoužívat chemické hasicí přístroje, pěnu, páru nebo písek na rozkládající se hnojiva.

➤ První pomoc při požáru nebo rozkladu

✓ ANO

- evakuovat osoby vystavené dýmům na bezpečné místo, uložit je do stínu a udržovat je v teple
- zavolat lékařskou pomoc – informovat lékaře o druhu plynu a opatřit bezpečnostní list;
- dochází-li k poruchám dýchání, zahájit dýchání z úst do úst (nestlačovat hrudník) nebo použít kyslík (školený personál)
- pokračovat v lékařském pozorování alespoň 48 hodin

