

XXX, a.s.

PROVOZNÍ ŘÁD

PRO SKLAD

TUHÝCH PRŮMYSLOVÝCH HNOJIV

Provozovatel:

IČO:

Vypracoval:

Schválil:

Odpovědná osoba:

Datum vydání:

Obsah

Úvod

- 1.0 Požadavky na skladování průmyslových hnojiv**
- 2.0 Technický popis**
- 3.0 Pokyny pro obsluhu a údržbu**
- 4.0 Povinnosti obsluhy při uskladňování a vyskladňování**
- 5.0 Kvalifikace zaměstnanců pro provoz skladu**
- 6.0 Odpovědnost za bezpečnost skladování**
- 7.0 Požadavky bezpečnosti a hygieny práce**
- 8.0 První pomoc**
- 9.0 Postup při havárii**
- 10.0 Závěrečná ustanovení**

Úvod

Tento provozní řád platí pro sklad tuhých průmyslových hnojiv umístěný v areálu střediska společnosti XXX, a.s., v xxx.

1.0 Požadavky na skladování průmyslových hnojiv

Skladování a používání průmyslových hnojiv upravuje zákon č. 156/1998 Sb., vyhláška č. 274/1998 Sb. a ČSN 46 5750.

Legislativní požadavky:

Tuhá hnojiva se skladují jako balená nebo volně ložená. Balená hnojiva za následujících podmínek:

- a) hnojiva uskladnit odděleně a označit je trvale čitelným způsobem,
- b) zajistit, aby nedošlo ke smísení hnojiva s jinými látkami,
- c) průběžně vést dokladovou evidenci o příjmu, výdeji a množství skladovaných hnojiv.

Balená hnojiva do hmotnosti 50 kg se skladují v pytlích uložených na sebe do výše maximálně 1,5 m nebo na paletách do výše maximálně 3,5 m.

Volně ložená hnojiva se mohou skladovat:

- v hromadách označených názvem hnojiva do maximální výše 6 m, od sebe vzdálených minimálně 2 m,
- v odděleních označených názvem hnojiva, kde hromady mohou dosahovat nejvýše po horní hranu přepážky.

Na skladování jednosložkových hnojiv typu dusičnanu amonného se vztahují zvláštní ustanovení. Jednosložkovými hnojivy typu dusičnanu amonného se rozumějí hnojiva s celkovým obsahem obou forem dusíku vyšším než 28 %.

Tato hnojiva se mohou skladovat pouze:

- balená, odděleně od ostatních látek,

- chráněna před jakýmkoli vnosem látek organického původu, zejména pilin, slámy, dřeva, oleje nebo látek alkalicky reagujících, zejména vápna a cementu,
- tak, aby byla chráněna proti přímému slunečnímu záření,
- balená a v množství maximálně do 25 tun,
- minimálně ve vzdálenosti 1 m od zdi a stropu skladu a minimálně 0,5 m od tepelného a světelného zdroje,
- za podmínky, že ve skladě rozsypané hnojivo a zbytky obalů jsou neprodleně odstraněny mimo skladovací prostor.

Technické požadavky na skladování (ČSN 46 5750)

Skladovací prostor musí být zabezpečen proti vniknutí vlhkosti. Stavební konstrukce skladu, podlaha, stěny, technologické zařízení a konstrukce, které jsou jeho součástí, musí být opatřeny ochranou proti korozivnímu působení skladovaných hnojiv. Podlaha musí být opatřena jednolitým nepropustným povrchem odolným proti chemickým účinkům PH.

Jednotlivé druhy hnojiv musí být uskladněny odděleně podle druhu, koncentrace a zrnitosti. Čelním uzavřením boxů nebo jiným opatřením se musí spolehlivě zabránit úniku skladovaných hnojiv do manipulačního prostoru. Manipulační plochy skladu se musí udržovat v suchu a čistotě.

Boxy či hromady musí být označeny tabulkou s těmito údaji:

- název a druh průmyslového hnojiva,
- obsah živin v %,
- nebezpečné vlastnosti hnojiva (např. možné poškození zdraví drážděním, leptáním, popř. další rizika),
- dodavatel.

Vjezd vozidel do skladu je povolen při dodržení všech bezpečnostních a protipožárních předpisů pro dané typy hnojiv. V případě, že by byly překračovány nejvyšší přípustné koncentrace prachu a jiných škodlivin (např.

výfukové plyny, CO), musí být pracovní stroje vybaveny přetlakovou komorou nebo jinou průkazkou ochranou obsluhy.

Odběr volně ložených hnojiv ze skladovacích boxů nakladačem musí být prováděn tak, aby nevznikal převis hnojiva ve stěně. Stěna hromady musí být v úhlu maximálně 90° k podlaze skladu.

Maximální uskladňovací výška pytlovaných hnojiv je při ruční manipulaci 1,5 m. Nad tuto výšku není ruční odběr přípustný. Při strojním uskladnění pytlovaných hnojiv se připouští skladovací výška max. 3,5 m.

Požární bezpečnost ve skladech tuhých průmyslových hnojiv

Rozdělení dusíkatých hnojiv:

- A hnojiva, u nichž hrozí nebezpečí výbuchu (obsahují množství dusičnanů odpovídající nejméně 80% NH_4NO_3)
- B hnojiva, která jsou schopná samonosného tepelného rozkladu (pyrolýzy), ale nehrozí u nich nebezpečí výbuchu (obsahují množství dusičnanů odpovídající 15 - 80% NH_4NO_3)
- C hnojiva, u nichž nehrozí nebezpečí výbuchu ani samonosného tepelného rozkladu, ale podporují hoření (obsahují v přepočtu méně než 15% NH_4NO_3)

Jsou-li dusíkatá hnojiva z uvedených tříd uskladněna společně v samostatném skladu, nebo alespoň jeden jejich typ společně s jinými hnojivy, potom musí sklad i skladovací podmínky odpovídat požadavkům skladování dusíkatého hnojiva zařazeného do nejnebezpečnější skladované třídy.

Skladovaná hnojiva musí být označena podle toho, do které třídy je dané hnojivo zařazeno. Hnojiva třídy A je nutno navíc označit poznámkou "nebezpečí výbuchu" a hnojiva třídy B poznámkou "nebezpečí tepelného rozkladu".

Teplota naskladňovaných hnojiv třídy A a B nesmí být vyšší než 32° C, nejvyšší přípustná teplota v povrchové vrstvě po dobu 2 hodin během skladování je 55° C.

Vstup do skladu musí být zřetelně označen nápisy "Zákaz kouření a vstupu s otevřeným ohněm" a "Zákaz vstupu nepovolaným osobám".

Je nutné zabránit jakémukoliv mísení hnojiv s hořlavými materiály (např. piliny, dřevo, uhlovodíky apod.). Společně s hnojivy nesmějí být uskladněny zkapalněné topné plyny, pohonné hmoty a jiné hořlavé kapaliny.

Ve skladu je zakázáno kouřit a manipulovat s otevřeným ohněm. Nezbytné práce (sváření apod.) se mohou konat pouze na základě zpracovaného bezpečnostního postupu a při dodržení všech zvláštních předpisů a norem upravujících manipulaci s otevřeným ohněm a svařování.

Mechanizační zařízení používané při práci ve skladu musí být v takovém technickém stavu, aby nevznikla možnost smíchání oleje nebo pohonných hmot s dusíkatými hnojivy. Před vjezdem do skladu je obsluha povinna se přesvědčit, zda z mechanizačního prostředku neuniká olej či pohonné hmoty. Vodiče musí být provedeny tak, aby bylo zabráněno vzniku zkratu.

2.0 Technický popis skladu

Sklad tuhých průmyslových hnojiv je vybudován v areálu společnosti Agroservis Tachov, a.s. ve Starém Sedlišti. Sklad je situován vedle železniční tratě Staré Sedliště – Bor u Tachova. Do skladu je zaústěna železniční vlečka.

Sklad je rozdělen na dvě oddělení dělicí zdi, která je umístěna uprostřed skladu. V čele dělicí zdi je do dešťové kanalizace vedoucí pod podlahou podél dělicí zdi zaústěn dešťový svod.

Sklad o celkové půdorysné ploše 1590 m² je vodohospodářsky zabezpečen. Podlaha skladu je mírně vyspádována směrem ke vstupním otvorům u železniční vlečky. Vrata skladu jsou provedena z drátěného pletiva.

Proti účinkům skladovaných látek je podlaha je opatřena nepropustným nátěrem odolným skladovaným látkám.

Maximální skladované množství (kapacita skladu):

Tuhá průmyslová hnojiva: 4000 tun

V případě, že budou ve skladu skladována hnojiva na bázi nitrátu amonného nebo kombinovaná hnojiva, ve kterých je obsah dusíku výsledného nitrátu amonného je větší než 28 % hmotnostních (skladba hnojiva obsahuje dusičnan amonný s fosfátem nebo potašem) nesmí umístěné množství překročit 1 250 tun.

3.0 Pokyny pro obsluhu a údržbu

Objekt skladu musí být zabezpečen tak, aby nemohlo dojít k úniku uskladněných hnojiv do povrchových nebo do podzemních vod nebo k nepřipustnému znečištění terénu. Sklad musí být udržován suchý a čistý.

Manipulační prostory musí být neustále průchodné, nesmějí být zastavovány provozním zařízením ani skladovaným materiálem.

Podlaha skladu musí být udržována v řádném stavu, poškozené povrchy musí být neprodleně opraveny. Musí být odolná proti chemickým účinkům skladovaných látek.

Veškeré "vstupy" do dešťové kanalizace vedoucí pod skaldem (poklapy, zaústění svodů apod.) musí být provedeny v nepropustném provedení.

Ve skladu i v manipulačních prostorách se musí udržovat čistota a pořádek. Při náhodném rozliti nebezpečných látek (např. ropných látek) se musí veškeré úkapy a úniky neprodleně odstranit pomocí vhodného sorpčního materiálu.

Použitý sorbent musí být ihned odložen do vhodné nádoby s těsným víkem. Nádoba na odpad musí být označena a uložena mimo prostor skladu.

Při práci ve skladu není dovoleno jíst, pít ani kouřit.

Během provozu skladu je třeba zjišťovat, zda nedochází k úniku skladovaných hnojiv do dešťové kanalizace, resp. zda nejsou poškozeny dešťové svody a jejich zaústění uvnitř skladu. Při zjištění i malých netěsností je třeba ihned zjednat nápravu.

Ve skladu nesmějí být uloženy materiály a předměty, které nesouvisí s provozem skladu.

4.0 Povinnosti obsluhy při uskladňování a vyskladňování

Zajistit, aby se ve skladových prostorách nepohybovaly nepovolané osoby.

Používat stanovené ochranné pomůcky.

Jednotlivé druhy přijímaných látek uskladňovat pouze ve vyhrazených prostorách tohoto materiálu.

Nepřipustit uskladnění látek, které nesmí být ve skladu hnojiv skladovány (hořlavé kapaliny, ropné látky, organický materiál apod.).

Nepřipustit překračování limitního množství pro skladování jednotlivých druhů hnojiv (viz bod 2.0, dále je-li to určeno např. organizační směrnici společnosti upravující druhy a množství skladovaných látek v souvislosti s prevencí vzniku závažných havárií).

5.0 Kvalifikace zaměstnanců pro provoz skladu

Pracovníci oprávnění ke vstupu do skladu musí být starší 18-ti let a musí být pro tuto činnost tělesně a duševně způsobilí.

Pracovníci musí být odborně způsobilí, tj. musí být prokazatelně seznámeni s tímto provozním řádem.

Součástí kvalifikace pro obsluhu skladu je seznámení se s bezpečnostními listy (resp. bezpečnostními pokyny výrobce) skladovaných látek a s technikou zásahu v případě havárie.

6.0 Odpovědnost za bezpečnost skladování

Pracovníkem odpovědným za bezpečnost skladování je vedoucí zaměstnanec provozu. Odpovídá za dodržování podmínek stanovených tímto provozním předpisem a za dodržování dalších právních a vnitřních předpisů vztahující se k ochraně životního prostředí, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

7.0 Požadavky bezpečnosti a hygieny práce

- Nepoužívat otevřeného ohně.
- Používat stanovené ochranné pomůcky
- Při manipulaci nejíst, nepít, nekouřit.
- Po ukončení prací omýt znečištěné části pokožky nedráždivým mycím prostředkem a ošetřit ochranným krémem.
- Při manipulaci s tuhými průmyslovými hnojivy je nutno dbát zvýšené opatrnosti z hlediska možnosti výbuchu prachu některých druhů hnojiv.

Veškeré manipulace s průmyslovými hnojivy je nutné provádět pokud možno bezprašně. Tam, kde při práci nelze technickými prostředky omezit zdroje prachu, je nutné zajistit, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné koncentrace prachu podle hygienických předpisů. Pokud není stanovena NPK-P pro prach skladovaných hnojiv, za orientační hodnotu ekvivalentní NPK-P se považuje 6 mg.m^{-3} . Tam, kde nelze technickými opatřeními dodržet NPK-P, musí pracovníci používat osobní ochranné pracovní prostředky (protiprašné respirátory apod.).

Prach průmyslových hnojiv působí dráždivě až leptavě na pokožku a sliznice. Při práci s průmyslovými hnojivy musí být pracovníci k ochraně pokožky, očí apod. vybaveni osobními ochrannými prostředky jako při práci v prašném prostředí (např. rukavice, ochranné brýle, vhodné pracovní oděvy).

8.0 První pomoc

V případě zdravotních potíží opustit sklad a přejít na čerstvý vzduch.

Při masivním podráždění pokožky umýt důkladně teplou vodou a vyměnit oděv.

Podrážděnou pokožku je nutné ošetřit vhodným reparačním.

Při zasažení očí promývat oči proudem čisté vody.

Při požití většího množství může nastat nebezpečný stav a je doporučeno vyšetření lékařem. Podat větší množství vody (cca 0,5 l) a vyvolat zvracení.

Všechna dusíkatá hnojiva dráždí až leptají pokožku, při práci s nimi je nutné dbát zvýšené opatrnosti. Při hašení požáru se z dusíkatých hnojiv uvolňují oxidy dusíku, které mohou být akutně nebezpečné životu. Způsobují edém plic, k němuž dochází často až několik hodin po nadýchání.

Opatření v případě nadýchání oxidů dusíku:

- neprodleně zamezit další expozici,
- zabránit jakémukoliv pohybu a fyzické námaze, postižený nesmí sám chodit,
- ve vážnějších případech nebo při vzniku potíží zajistit lékařskou pomoc.

Při všech vážnějších případech je nutné vyhledat lékařskou pomoc. Konkrétní postupy první pomoci jsou uvedeny v bezpečnostních pokynech ke skladovaným látkám s nimiž je obsluha skladu povinna se seznámit.

9.0 Postup při havárii

V případě vzniku havarijní situace postupuje obsluha, resp. osoba, která havárii zjistila, podle havarijního plánu firmy. Zejména neprodleně provede opatření k zajištění bezpečnosti osob a požární bezpečnosti.

Pokud je to možné odstraní příčinu havarijního úniku, např. provizorním ucpáním trhlin, ohrázkování apod.

Havarijní únik oznámit ihned nadřízenému pracovníkovi, pokud není v dosahu, tak hlásit kterémukoliv vedoucímu zaměstnanci firmy (resp. postupuje podle plánu vyrozumění).

Při likvidaci havárie je nutné používat předepsané ochranné pomůcky.

V případě vzniku požáru se postupuje podle požárních směrnic společnosti a požárního řádu objektu. Další činnosti řídí velitel zásahu.

K odstranění následků havárie jsou k dispozici asanační prostředky (manipulační mechanizace, lopaty, košťata, hadry, PE pytle, plechové sudy).

10.0 Závěrečná ustanovení

Provozní řád je vyhotoven ve 3 schválených výtiscích. Jeden výtisk je vyvěšen ve skladu, jeden výtisk je uložen u pracovníka odpovědného za provoz skladu a jeden výtisk je součástí technické dokumentace skladového hospodářství a je uložen u vedení společnosti.

Provozní řád musí být v případě potřeby opravován dle skutečného stavu. Každá změna provozního řádu podléhá schválení.