

## INSTRUKCJA MAGAZYNOWANIA PRODUKTÓW NAWOZOWYCH - ANVISTAR







### Spis treści

1.	Konstrukcja i lokalizacja magazynu	4
	Wyposażenie i pojazdy stosowane w miejscu magazynowania	
3.	Ogólne zasady magazynowania	10
	Magazynowanie nawozów z innymi produktami	
5.	Magazynowanie nawozów w opakowaniach 25 kg, 50 kg oraz typu big-bag's	13
6.	Uwagi końcowe	16







#### **WSTĘP**

Instrukcja magazynowania stanowi zasady przechowywania i magazynowania nawozu azotowego Anvistar, które wynikają z prawodawstwa krajowego, europejskiego, wytycznych Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Nawozów – Fertilizers Europe oraz zaleceń producenta. Przestrzeganie zawartych w niej zasad i stosowanie się do wytycznych ma na celu minimalizację ryzyka związanego z przechowywaniem nawozu z jednoczesnym zapewnieniem zachowania wysokiej jakości jak również własności użytkowych (sypkości) produktu dostarczanego przez ANWIL S.A.

Szczegółowe dane można znaleźć na stronach:

<u>https://www.fertilizerseurope.com/publications/</u> oraz w niniejszej instrukcji, udostępnionej na stronie internetowej Sprzedawcy <u>www.anwil.pl</u> – "Strefa Dystrybutora".

Wychodząc naprzeciw stale rosnącym wymaganiom w zakresie oferowania klientom produktów azotowych bezpiecznych, które jednocześnie są najwyższej jakości i efektywne w stosowaniu, ANWIL S.A., jako członek Fertilizers Europe, zobowiązał się do propagowania zaleceń stowarzyszenia. Zalecenia tu zawarte mają na celu podanie informacji, których przestrzeganie przyczynia się do minimalizacji ryzyka pogorszenia jakości, jak również minimalizacji ryzyka powstania pożaru i rozkładu nawozów.

Instrukcja magazynowania zawiera obligatoryjne wytyczne, których nieprzestrzeganie skutkuje m.in. utratą prawa do gwarancji lub rękojmi.

Niniejsza instrukcja magazynowania dotyczy zasad magazynowania poniższego produktu:

#### Anvistar,

Głównym celem magazynowania nawozów azotowych jest ochrona produktów przed zmiennymi warunkami otoczenia, w szczególności przed zmianami temperatury i wilgotności. Uwarunkowania te są skutkiem wyraźnego wpływu warunków otoczenia na zmianę parametrów jakościowych produktu, przejawiającą się głównie silną tendencją nawozów do pochłaniania wilgoci z powietrza (higroskopijność), co w konsekwencji może doprowadzić do naturalnego zjawiska sklejania się granul w większe aglomeraty, tzw. naturalnego klinowania produktu oraz do zbrylenia, czyli trwałego łączenia się granul z jednoczesną ich degradacją. Stąd tak istotnym jest przestrzeganie zasad magazynowania nawozów azotowych.







### 1. Konstrukcja i lokalizacja magazynu

**1.1.** Wybór lokalizacji magazynów powinien uwzględniać następujące aspekty:

- 1.1.1. Wpływ zagrożenia stwarzanego przez magazynowane nawozy na sąsiadujące skupiska ludzkie. Magazyny nawozów nie powinny się znajdować w sąsiedztwie budynków użyteczności publicznej, dla których istnieje podejrzenie wyraźnie utrudnionej akcji ewakuacyjno ratowniczej (np. szpitale, szkoły, przedszkola, żłobki, itp.)
- 1.1.2. Niewłaściwie składowane nawozy mogą być źródłem poważnego zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. O ile to możliwe, nawozy należy składować co najmniej 10 metrów od odcieków wodnych lub rowów melioracyjnych i w znacznej odległości (np. 50 metrów) od otworów wiertniczych, studni itp. w celu uniknięcia zanieczyszczenia.
- **1.1.3.** Zabezpieczenie nawozu przed kradzieżą i niewłaściwym użyciem nawozów azotowych.
- **1.2** Konstrukcja magazynu powinna zapewnić swobodny wjazd i wyjazd z magazynu, a w przypadku pożaru łatwy dostęp do wyposażenia awaryjnego i przeciwpożarowego.
- 1.3 W sąsiedztwie budynku powinien znajdować się hydrant z wodą przeciwpożarową. Zaleca się również posiadanie na miejscu gaśnic, przy czym należy pamiętać, że do gaszenia nawozów azotowych gaśnice ze środkami chemicznymi są nieefektywne.
- W magazynach miejscach, w których przechowywany jest produkt Anvistar, obowiązuje całkowity zakaz palenia, używania otwartego ognia. Ponadto bezwzględnie należy stosować się do ogólnie obowiązujących przepisów BHP i ppoż. W widocznych miejscach należy wywiesić tablice z napisem: "Zakaz Palenia".
- **1.5** Na wypadek pożaru bądź rozkładu nawozów, w celu uwolnienia ciepła i dymu, magazyn powinien być odpowiednio wentylowany.
- 1.6 Należy rozważyć wyposażenie magazynu w odpowiednie i solidne systemy detekcji pożaru. Ich dobór powinien uwzględniać takie czynniki jak ilość i typ magazynowanego nawozu, konstrukcję budynku i jego lokalizację, podporządkowanie się przepisom krajowym. Przykładowe systemy detekcji pożaru mogą zawierać detekcję dymu, pomiar temperatury, detekcję gazów (np. N<sub>2</sub>O, NO<sub>x</sub> i NH<sub>3</sub>).
- **1.7** Zalecane jest, aby nawozy były składowane na niepodpiwniczonym podłożu znajdującym się na poziomie gruntu.
- **1.8** Materiały konstrukcyjne użyte do budowy magazynu nie powinny być łatwopalne. Podczas pożaru z takich materiałów mogłyby się wydzielać toksyczne dymy. Powinno







się unikać również drewna i innych materiałów łatwopalnych. Drewno laminowane lub zabezpieczone innym środkiem ognioodpornym, może być zastosowane w postaci belek pod warunkiem braku bezpośredniego kontaktu drewnianych elementów konstrukcyjnych magazynu z nawozem. Bezpieczne przechowywanie nawozów w magazynach z drewnianymi elementami konstrukcyjnymi dodatkowo powinno być potwierdzone przez pozytywną ocenę stanu pożarowego obiektu. Najlepszymi niepalnymi materiałami mającymi zastosowanie jako materiały konstrukcyjne do budowy magazynu są: cegła, beton i stal odpowiednio zabezpieczone przed korozją. Podłoże magazynu również nie powinno być wykonane z materiałów łatwopalnych. Najlepszymi materiałami mającymi zastosowanie jako podłoże magazynu są: beton (najlepiej bez połączeń czy powłoki bitumicznej) oraz wysoce utwardzony asfalt (typowa klasa od 6 – 12% bitumenu).

- Z uwagi na możliwe reakcje cynku i miedzi z nawozami, w magazynach powinno unikać się elementów ocynkowanych, takich jak: arkusze blachy, kratki czy części składowe wentylacji.
- 1.10 W celu uniknięcia gromadzenia się nawozu w miejscach niekontrolowanych oraz wymieszania się takiego nawozu z innymi materiałami, magazyny nie powinny posiadać kanalizacji wewnętrznej, dołów ściekowych ani kanałów. Ewentualną instalacje kanalizacyjną należy zaślepić.
- **1.11** Zalecane jest wyposażenie magazynu w czujniki do pomiaru temperatury i wilgotności powietrza.
- 1.12 Niezwykle ostrożnie należy podchodzić do kwestii wyposażania magazynów w stałe instalacje grzewcze. Zasilanie elektryczne oraz sieć elektryczna (które uwalniają ciepło) powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby nawóz w żadnym przypadku nie stykał się z jej elementami (zwłaszcza przy magazynie zapełnionym). Dotyczy to również sieci parowych, rur z gorącą wodą i grzejników, jak również innych źródeł ciepła. Powyższe ma również zastosowanie do kabli elektrycznych, które uwalniają ciepło oraz oświetlenia. Nie wolno stosować grzejników elektrycznych z odsłoniętymi elementami grzewczymi. Instalacja elektryczna. musi być zgodna z przepisami oraz musi podlegać okresowym przeglądom zgodnie z przepisami
- 1.13 Główne wyłączniki elektryczne i bezpieczniki powinny być umieszczone na zewnątrz powierzchni magazynu. Wszelkie wyłączniki lokalne oraz okablowanie wewnątrz powierzchni magazynowej należy umieścić tak, aby nie miały kontaktu z przechowywanym nawozem.
- 1.14 W związku z wydzielaniem ciepła przez poszczególne elementy instalacji elektrycznej, należy unikać odkładania się pyłu na elementach instalacji elektrycznej. W szczególności należy zwrócić uwagę na:
  - **1.14.1** ochronę urządzeń elektrycznych przed korozją poprzez odseparowanie instalacji elektrycznej od bezpośredniego działania nawozów;







**1.14.2** zminimalizowanie stosowania części metalowych, np. poprzez użycie poliwęglanów dla takich urządzeń, jak: skrzynki rozdzielcze, załączniki, stacje wskaźnikowe itp. z uwagi na właściwości korozyjne oraz higroskopijność nawozów;

- **1.14.3** stosowanie wysokiej klasy izolacji, przynajmniej w standardzie IP54;
- **1.14.4** stosowanie w pełni zamkniętej armatury plastikowej dla oświetlenia, szczególnie w obszarach zapylonych.
- **1.15** Wszelkich napraw elektrycznych należy dokonywać natychmiast.
- 1.16 W celu uniknięcia kontaktu nawozu z jakimkolwiek źródłem ciepła, górna warstwa składowanego nawozu umieszczona w stosach w opakowaniach, powinna znajdować się, co najmniej w odległości 1 metra od dachu, okapu, belek nośnych, transportera podsufitowego (oraz jego elementów nośnych), jak również armatury oświetleniowej. W związku z tym w magazynach, w miejsce oświetlenia w postaci tradycyjnych żarówek, z uwagi na niższą temperaturę, preferowane jest oświetlenie typu LED. Wszystkie elementy montowanego oświetlenia powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Podczas umieszczania i ochrony lamp należy uwzględnić ograniczenie gromadzenia się pyłów. Warunek ten służy uniknięciu styczności produktu z np. źródłami ciepła (nagrzany dach, ciepło powstałe na skutek tarcia) oraz niezamierzonemu zanieczyszczeniu nawozu.
- **1.17** Silniki elektryczne, transformatory i inne wyposażenie elektryczne, zarówno wewnątrz magazynu, jak i jakiekolwiek wyposażenie elektryczne powiązane z magazynem, musi posiadać zabezpieczenia od przeciążenia.
- **1.18** Jeżeli w magazynie znajdują się świetliki lub okna, to należy je zasłonić, aby uniknąć ciągłego wpływu światła słonecznego na produkt.
- **1.19** Magazyny powinny posiadać instalację odgromową.
- 1.20 Dostęp do wszystkich powierzchni magazynowych, zarówno wewnątrz magazynu, jak i z zewnątrz, powinien być dozwolony wyłącznie dla osób upoważnionych.
- **1.21** Magazyny, w których w danym momencie nie jest prowadzony załadunek lub rozładunek, powinny być zabezpieczone i zamknięte.
- **1.22** Cała powierzchnia magazynowa powinna posiadać identyfikację składowanych materiałów.
- 1.23 W magazynie powinien znajdować się aktualny spis przechowywanych materiałów, obejmujący typ nawozu, jego ilość i rozmieszczenie w magazynie. W każdym przypadku powyższe informacje powinny być dostępne. Informacje takie mogą być potrzebne ze względów bezpieczeństwa w sytuacjach awaryjnych i pożarowych.







1.24 Należy dokonywać regularnej kontroli stanu magazynu oraz utrzymywać porządek w magazynie. Wszelkie powstałe odpady należy usuwać szybko, bezpiecznie i zgodnie z obowiązującymi przepisami.







# 2. Wyposażenie i pojazdy stosowane w miejscu magazynowania

**2.1** Wszelkie urządzenia mające styczność z nawozami azotowymi w miejscu magazynowania nie powinny być wykonane z materiałów łatwopalnych.

- 2.2 Szczególną uwagę należy zwrócić na przenośniki taśmowe (typ gumy, właściwości olejoodporne i ich odporność na podtrzymywanie palenia) i powiązane z nimi systemy zabezpieczeń, takie jak: blokada od przeciążenia, zabezpieczenia antystatyczne, alarm, blokada od wysokiej temperatury i blokady uszkodzenia bębna napędowego i napinającego.
- 2.3 Wszystkie stosowane w miejscu magazynowania maszyny i urządzenia, w szczególności: kosze zasypowe, przenośniki (taśmowe, kubełkowe, ślimakowe, itp.), czerpaki, leje zasypowe, wysypy, ładowarki, zbiorniki oraz inne, wchodzące w skład wyposażenia miejsca magazynowania, nie mogą wpływać na zmianę parametrów fizykochemicznych produktu.
- 2.4 Nawóz azotowy Anvistar powinien być przechowywany z dala od jakichkolwiek źródeł ciepła, np. instalacji grzewczych, kolektorów z parą lub gorącą wodą oraz emitującej ciepło sieci elektrycznej. Aby uniknąć potencjalnych źródeł ciepła, wszelkie ruchome elementy taśmociągu powinny być czyszczone i utrzymywane w dobrej kondycji. Wszelkie wyposażenie należy zabezpieczać w szczególności przed wyciekiem oleju, który mógłby zanieczyścić nawóz.
- 2.5 Sprzęt i urządzenia znajdujące się w miejscu magazynowania powinny być sprawne technicznie. Uszkodzone pojazdy, jak np. wózki widłowe i ładowarki, z widocznym wyciekiem oleju lub paliwa nie powinny być dopuszczone do pracy z nawozem pojazdy takie powinny zostać naprawione. Po zakończeniu procesów ładunkowych pojazdy należy wyczyścić, najlepiej w miejscach specjalnie do tego przeznaczonych. Zabiegi takie pozwolą zabezpieczyć produkt przed kontaktem z benzyną, olejami i smarami. Zabrania się parkowania pojazdów bez nadzoru operatora w miejscach magazynowania.
- 2.6 W celu zapewnienia czystości powierzchni w miejscu magazynowania pojazdy takie jak wózki widłowe i ładowarki, które nie są używane do operacji załadunku lub rozładunku nawozów, powinny być zaparkowane na zewnątrz magazynu, lub też w specjalnie wydzielonej jego części, oddzielonej od nawozu barierą ognioodporną (np. ścianą).
- **2.7** Nie wolno pozostawiać pojazdów z włączonymi silnikami.
- **2.8** Należy zwrócić uwagę, aby spaliny nie powodowały ogrzewania nawozów.
- 2.9 Preferowanym typem pojazdów są pojazdy napędzane LPG, CNG lub o napędzie elektrycznym. Nie wolno tankować pojazdów w magazynie. Rozładowane akumulatory również powinny być ładowane w oddzielnym miejscu.







**2.10** Zaleca się wyznaczenie ciągów komunikacyjnych dla ruchu pojazdów i pieszych.

- **2.11** Wszelkie pojazdy, wózki widłowe, ładowarki powinny być wyposażone w gaśnice.
- 2.12 W przypadku stosowania wyposażenia wykonanego z tworzyw sztucznych, takiego jak rury czy zbiorniki, należy uwzględnić i zabezpieczyć się przed skutkami elektryczności statycznej.







### 3. Ogólne zasady magazynowania

3.1 Nawóz Anvistar należy przechowywać w miejscach magazynowania w sposób zapewniający ochronę przed bezpośrednim działaniem warunków atmosferycznych w szczególności promieniowania słonecznego, opadów atmosferycznych, przenikaniem wilgoci do produktu znajdującego się w opakowaniu jednostkowym, temperatur powyżej 30°C i zmienności temperatur.

- Towar w miejscu magazynowania nie może być wystawiony na działanie promieniowania słonecznego. W miejscach magazynowania wyposażonych w okna, lub inne miejsca, przez które wpada w sposób stały światło, produkt należy odizolować od bezpośredniego wpływu promieniowania słonecznego.
- **3.3** Gwarancją utrzymania wysokiej jakości nawozów, z zachowaniem ich wartości użytkowych (sypkości), jest ich przechowywanie w temperaturze poniżej 30°C i wilgotności powietrza: maksymalnie do 60%.
- 3.4 Niedopuszczalne jest najeżdżanie na produkt maszyn prowadzących czynności ładunkowe. Dotyczy to produktu rozsypanego podczas operacji przeładunkowych towaru opakowanego. Należy także unikać powstawania warstw zbitego nawozu na podłodze magazynu. W przypadku rozsypanego nawozu lub powstania zbitej warstwy nawozu na podłożu, należy go bezwzględnie odseparować i usunąć.
- Z magazynu w pierwszej kolejności powinien być wydawany nawóz najstarszy, zgodnie z zasadą FIFO (First In, First Out - dosłownie: pierwsze weszło, pierwsze wyszło).
- 3.6 Nie dopuszczać do zabrudzenia ścian, podłoża i wyposażenia w miejscu magazynowania.
- 3.7 Należy unikać zanieczyszczenia palet, sznurków, plandek.







### 4. Magazynowanie nawozów z innymi produktami

4.1 W przypadku przechowywania produktu Anvistar z innymi materiałami, które nie są nawozami, a są łatwopalne i reaktywne chemicznie, należy zachować szczególną ostrożność. Materiały takie powinny być oddzielone od siebie za pomocą bariery ognioodpornej, odpowiednio dobranej do ilości i charakteru przechowywanych substancji.

- **4.2** Przykładami wyżej wymienionych substancji są:
  - **4.2.1** Wrażliwe na rozkład wybuchowy materiały stałe i ciekłe (podtlenki organiczne).
  - **4.2.2** Ciecze palne takie jak: benzyna, olej opałowy oraz inne oleje i smary.
  - **4.2.3** Butle gazowe (włączając te używane podczas spawania).
  - 4.2.4 Pestycydy na bazie olei.
  - **4.2.5** Żrące ciecze, kwasy oraz inne substancje reaktywne, takie jak: chlorki, podchloryny, chlorowane związki organiczne, wybielacze, chromiany, azotany, sole miedzi i cynku, nadmanganiany.
  - **4.2.6** Łatwopalne produkty ciekłe i stałe takie jak: siarka, sproszkowane metale i substancje pochodzenia organicznego, takie jak: siano, słoma, trociny, zboże i pasze dla zwierząt.
  - **4.2.7** Produkty, takie jak: wapno palone oraz cyjanamid wapnia, które w obecności wilgoci wydzielają ciepło.
  - **4.2.8** Produkty, takie jak: cement, wapno i inne substancje zasadowe, które wpływają na wydzielenie amoniaku gazowego z nawozów azotowych.
  - **4.2.9** Inne produkty stosowane w rolnictwie, które w obecności azotanu amonu mogą się zachować w nieprzewidywalny sposób, np. pestycydy, środki dezynfekujące, środki chwastobójcze.
  - **4.2.10** Inne nawozy, szczególnie niewyspecyfikowane.
- W tym samym miejscu, w którym znajduje się Anvistar, mogą być przechowywane materiały, które są stabilne termicznie i które nie wchodzą w reakcję z azotanem amonu (tj. DAP, azotan sodu, mączka wapienna, saletrzak), pod warunkiem zachowania środków ostrożności pozwalających uniknąć zanieczyszczenia tych produktów.
- **4.4** Nie wolno dopuścić do mieszania się i bezpośredniego kontaktu różnego typu nawozów.







4.5 Nie wolno dopuścić do mieszania się i bezpośredniego kontaktu tego samego typu nawozów pochodzących od różnych producentów.







# 5. Magazynowanie nawozów w opakowaniach 25 kg, 50 kg oraz typu big-bag's

- 5.1 W celu zapewnienia stabilności składowanego stosu, wszelkie worki uszkodzone i rozerwane należy usunąć. Rozsypany podczas tych i innych podobnych operacji nawóz powinien być natychmiast zamieciony i usunięty w sposób bezpieczny.
- 5.2 Niewielkie ilości rozsypanego nawozu powinny być zamiatane i odpowiednio oznaczane. Nie wolno mieszać rozsypów z innymi nawozami, w szczególności z innymi substancjami i chemikaliami stosowanymi w rolnictwie.
- Podczas przewożenia składowanego stosu nawozu, np. wózkiem widłowym, należy zwrócić uwagę, czy transportowany stos nawozów nie zawadzi o wyposażenie i elementy konstrukcyjne w miejscu magazynowania, takie jak oświetlenie czy górna belka drzwi.
- 5.4 Stos opakowanego produktu powinien być ułożony w taki sposób, aby wzdłuż jednej strony każdego stosu znajdowało się przejście. Przejście to powinno być na tyle szerokie, aby umożliwić dostęp pojazdów rozładunkowych, szczególnie w przypadkach awaryjnych.
  - Nie powinno się składować różnych typów nawozu w jednym stosie.
- Podczas składowania nawozu z innymi materiałami, które nie są nawozami w sąsiednich stosach, należy sprawdzić, czy pomiędzy składowanymi materiałami nie dojdzie do reakcji.
- W celu uniknięcia uszkodzenia worków w trakcie wszelkich operacji prowadzonych w miejscu magazynowania, należy zapewnić odpowiedni dystans pomiędzy składowanymi stosami, lub też dostosować długość wideł wózka widłowego w taki sposób, aby nie zostały uszkodzone worki znajdujące się w sąsiednich rzędach stosów nawozu.
- Palety wykonane z drewna, plastiku czy stali są odpowiednie, pod warunkiem, że są wystarczająco wytrzymałe dla przewidywanych obciążeń. Puste palety oraz plastikowe opakowania powinny być przechowywane w odpowiednio przeznaczonym do tego miejscu z dala od nawozów. Uszkodzone palety nie powinny być stosowane. Palety używane do nawozów powinny być sprawdzane pod względem czystości, a w razie potrzeby, przed zastosowaniem powinny być wyczyszczone.
- 5.8 W szczególności w miejscu magazynowania nie należy:
  - **5.8.1** Stosować haków do przenoszenia worków, chyba że zostały specjalnie zaprojektowane do tego celu.
  - **5.8.2** Stosować lin do przenoszenia worków.







**5.8.3** Zrzucać opakowań jednostkowych z nawozem z dużych wysokości (większych niż 1 metr).

- **5.8.4** Przenosić worków o ile nie jest to konieczne.
- 5.9 Nie wolno składować nawozów o właściwościach utleniających (UN2067) z nawozami podtrzymującymi palenie (UN2071) w tym samym miejscu składowania. Jeśli mimo wszystko są one składowane w tym samym miejscu magazynowania, należy ustalić ścisłe procedury, których przestrzeganie zapewni skuteczne ich oddzielenie, szczególnie w przypadku pożaru lub rozkładu.
- **5.10** Nawóz w opakowaniach 25 kg należy przechowywać w stosach złożonych najwyżej z 16 warstw worków.
- **5.11** Nawóz w opakowaniach 50 kg należy przechowywać w stosach złożonych najwyżej z 12 warstw worków.
- Worki o masie 25 i 50 kg składowane na paletach należy przechowywać najwyżej w 2 warstwach jednostek ładunkowych.
- 5.13 Dopuszcza się składowanie worków typu Big-bag o masie nominalnej 500 kg w trzech warstwach, na okres maksymalnie do 6 miesięcy magazynowania (przy zachowaniu wszystkich warunków dotyczących bezpiecznego magazynowania opisanych w niniejszej instrukcji). Po tym czasie należy zmniejszyć ilość warstw do maksymalnie 2.
- **5.14** Worki big-bag's o masie nominalnej powyżej 500 kg należy przechowywać w jednej warstwie.
- 5.15 Odległość od ścian w miejscu magazynowania powinna wynosić co najmniej 0,2 metra, a od urządzeń grzejnych co najmniej 1,5 metra.
- **5.16** Przerwy pomiędzy stosami saletry amonowej (Anvistar) muszą wynosić co najmniej jeden metr.
- **5.17** Nawóz przechowywany w stosie powinien być umieszczony w sposób stabilny (nie powinien się przechylać i przewracać).
- **5.18** Worki uszkodzone należy zabezpieczyć przed rozsypywaniem się towaru i składować osobno.
- W przypadku saletry amonowej (Anvistar) w jednym stosie nie należy przechowywać ilości większej niż 300 ton. W pomieszczeniach, gdzie magazynowana jest większa ilość saletry (Anvistar), stosy opakowań należy oddzielić co najmniej metrowymi korytarzami. Przez stos należy rozumieć jednostki ładunkowe (big-bag's lub worki na paletach) przylegające do siebie.







**5.20 UWAGA!** Anvistar jest produktem niepalnym, natomiast posiada silne właściwości wybuchowe. Temperatura, przy której rozpoczyna się reakcja wybuchowa wynosi 180 °C. Towar ten należy bezwzględnie izolować od źródeł ognia.

Anvistar jest towarem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych. Transport, przeładunki i magazynowanie tego towaru może odbywać się wyłącznie na zasadach określonych w Ustawie o nawozach i nawożeniu z dn. 10 lipca 2007 r (Dz.U.2020.796 tj.), oraz Ustawie z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367).







### 6. Uwagi końcowe

Za miejsca odpowiednie do przechowywania nawozów azotowych, w tym również do prowadzenia procesów rozładunku nawozów dostarczonych transportem kolejowym lub samochodowym, procesów składowania i załadunku, uznaje się te, które odpowiadają wyżej wymienionym warunkom oraz posiadają odpowiedni zestaw maszyn i urządzeń do przyjmowania i wydawania nawozów.

- Przechowywanie nawozu Anvistar niezgodnie z warunkami wskazanymi powyżej, w szczególności dotyczących temperatury wilgotności oraz wysokości stosów i pryzm, rodzi ryzyko zmiany właściwości granul, co w konsekwencji może doprowadzić do utraty sypkości i konieczności zastosowania zabiegów mechanicznych mających na celu przywrócenie sypkości nawozu.
- 6.3 Jeśli pomimo przestrzegania powyższej instrukcji produkt uległ degradacji skutkującej powstaniem nadmiernej ilości pyłu, bądź trwałemu, nieodwracalnemu zbryleniu, towar taki należy bezzwłocznie odseparować i poinformować o tym fakcie dostawcę.





