

**Merkblatt zur Lagerung von  
(ammoniumnitrat) Düngemitteln  
in BigBags**



Stand: Januar 2016

Nr.	Titel	Beschreibung	Bezug
1	<b>Grundlagen / Grundsatzanforderungen</b>	Die Lagerung von Düngemitteln unterliegt verschiedenen gesetzlichen Vorschriften. Der Betreiber einer Anlage ist – unabhängig vom behördlichen Einschreiten – für die Einhaltung aller Vorschriften verantwortlich. Unabhängig von der Menge an Düngemitteln, die zur Einlagerung oder zum Umschlag kommen sollen, gilt: Düngemittel müssen so gelagert werden, dass Gefährdungen für Mensch und Umwelt ausgeschlossen sind.	Besorgnisgrundsatz WHG
2	<b>Lagerung in Gebäude</b>	zu beachten ist: <ul style="list-style-type: none"> <li>• geschlossener Raum</li> <li>• ebene, beständige und undurchlässige Bodenfläche</li> <li>• Schutz vor unbefugtem Zugang (Verbotsschilder, Zutrittskontrolle)</li> <li>• Schutz gegen Witterungseinflüsse und Verunreinigungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schutz vor Sonneneinstrahlung, Regen, Nebel und Schnee</li> <li>– stets trockene Lagerung um Zusammenbacken zu verhindern und die Streu- bzw. Rieselfähigkeit zu erhalten</li> <li>– Vermeidung der Gefahr von Volumenänderung / Verhärtung / Kornzerfall, welche zu einer Erhöhung der Explosionsgefahr und zum Aufplatzen der BigBags führen kann (besonderer Schutz vor Sonneneinstrahlung)</li> </ul> </li> <li>• Lagermanagement (first in – first out)</li> <li>• Rauchverbot</li> <li>• Keine Lagerung von brennbaren, entzündlichen, ätzenden, giftigen oder sehr giftigen Stoffen sowie von sonstigen Brandlasten (z. B. Papier, Holz, Heu, Stroh, Kartonagen, etc.) mit Düngern</li> <li>• Löschwasserrückhaltung<sup>1</sup></li> </ul>	WHG / TRGS 511 / TRwS 779 / VAwS / LÖRüRL / VdS 2557 / Merkblätter nach IVA
3	<b>Lagerung im Freien</b>	zu beachten ist: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ebene, unter allen Betriebs- und Witterungsbedingungen beständige und undurchlässige Bodenfläche</li> <li>• Schutz vor unbefugtem Zugang (Umzäunung und Verbotsschilder)</li> </ul>	WHG / TRGS 511 / TRwS 779 / VAwS / LÖRüRL / VdS 2557 / Merkblätter nach IVA

<sup>1</sup> Hierunter fallen alle Maßnahmen, die dazu geeignet sind, das bei einer Brandbekämpfung anfallende Löschwasser am unkontrollierten Abfließen zu hindern, zu sammeln und zeitlich befristet zurückzuhalten. Rückhaltemaßnahmen können z.B. Havariebecken, Regenrückhaltebecken, Abwasseranlagen, Sperrern, Barrieren, Klappen u. ä. sein, mit denen automatisch oder manuell ein Rückhalteraum geschaffen werden kann.

**Merkblatt zur Lagerung von  
(ammoniumnitrathaltigen) Düngemitteln  
in BigBags**



Stand: Januar 2016

Nr.	Titel	Beschreibung	Bezug
3	<b>Lagerung im Freien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz gegen Witterungseinflüsse und Verunreinigungen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Überdachte Lagerung, um Schutz vor Sonneneinstrahlung sicherzustellen und ein Zersetzen des Produkts durch Wärmeeinwirkung zu vermeiden → Lager ohne Überdachung bieten keinen (ausreichenden) Witterungsschutz</li> <li>– Lagerung auf einer erhöhten, trockenen und glatten Fläche (von der Flüssigkeiten gut ablaufen können) und auf einwandfreien, unbeschädigten Paletten, damit sie nicht in direkten Kontakt mit dem Boden und Wasser kommen (z. B. bei Regenabfluss)</li> <li>– Stapel abdecken, um die BigBags vor Verschmutzung zu schützen</li> <li>– zur Vermeidung einer Düngerzersetzung und zum Schutz vor Vögeln ist vor dem Abdecken eine Schicht leerer Paletten auf den Stapel zu legen</li> </ul> </li> <li>• Lagermanagement (first in – first out)</li> <li>• Rauchverbot</li> <li>• Keine Lagerung von brennbaren, entzündlichen, ätzenden, giftigen oder sehr giftigen Stoffen sowie von sonstigen Brandlasten (wie z. B. Papier, Holz, Heu, Stroh, Kartonagen, etc.) mit Düngern</li> <li>• Löschwasserrückhaltung</li> </ul>	WHG / TRGS 511 / TRwS 779 / VAwS / LÖRüRL / VdS 2557 / Merkblätter nach IVA
4	<b>Mengenschwellen</b>	<p>Je nach Lagermenge sind folgende Anforderungen zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ab 0 t gelten Grundsatzanforderungen; eine Gefährdung für Mensch und Umwelt muss ausgeschlossen werden, wassergefährdende Stoffe dürfen nicht austreten (siehe Nr. 1).</li> <li>• ab &gt; 1 t (ammoniumnitrathaltigem) Dünger greifen die oben beschriebenen Regelungen der TRGS 511 / VAwS.</li> <li>• ab &gt; 100 t Dünger<sup>2</sup> bzw. &gt; 200 t ammoniumnitrathaltigem Dünger ist eine Löschwasserrückhaltung erforderlich<sup>3</sup>; um ein unkontrolliertes Abfließen von verunreinigtem Löschwasser zu verhindern sollten</li> </ul>	WHG / TRGS 511 / TRwS 779 / VAwS / LÖRüRL / VdS 2557 / Merkblätter nach IVA

<sup>2</sup> Dünger der Wassergefährdungsklasse (WGK) 1

<sup>3</sup> TRwS 779: Nr. 8.2 (5): Die Rückhaltung von Löschwasser ist bei Lageranlagen mit Mengen an wassergefährdenden Stoffen (bzw. Düngemitteln mit der WGK 1) je Lagerabschnitt unterhalb der Mengenschwelle von 100 t im Regelfall nicht erforderlich. In Einzelfällen, z.B. hoher Grundwasserstand, geringer Abstand zu einem Vorfluter, ist das Erfordernis einer Löschwasserrückhaltung zu prüfen.

**Merkblatt zur Lagerung von  
(ammoniumnitrathaltigen) Düngemitteln  
in BigBags**



Stand: Januar 2016

Nr.	Titel	Beschreibung	Bezug
4	<b>Mengenschwellen</b>	<p>unterhalb dieser Mengenschwellen alternative Maßnahmen zum Auffangen des Löschwassers getroffen werden<sup>4</sup>, z. B. Einsatz von Sand-, Erd- oder Sandsackwällen und Kanalkissen (zur Abdichtung der Gullys).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>im Gebäude: ab &gt; 100 t Dünger bis &lt; 200 t pro Lagerabschnitt ist eine Abtrennung gegenüber anderen Lagerabschnitten durch Wände in F 90 und aus nicht-brennbaren Baustoffen (F 90-A) oder durch ausreichend große Abstände erforderlich (min. 10 m)</li> <li>im Freien: ab &gt; 100 t Dünger bis &lt; 200 t pro Lagerabschnitt ist eine Abtrennung gegenüber anderen Lagerabschnitten durch ausreichend große Abstände erforderlich (min. 10 m)</li> </ul>	WHG / TRGS 511 / TRwS 779 / VAwS / LÖRüRL / VdS 2557 / Merkblätter nach IVA
5	<b>Infos</b>	<p>Merkblätter des IVA zu den Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sichere Lagerung von festen ammoniumnitrathaltigen Düngemitteln in Deutschland (Stand 02/2011)</li> <li>Hinweise für die Feuerwehr bei Bränden in Düngerlagern oder bei Zersetzung von ammoniumnitrathaltigen Düngemitteln (Stand 08/2005)</li> <li>Hinweise zum Umgang mit Löschwässern bei Bränden in Düngerlagern oder bei Zersetzung von ammoniumnitrathaltigen Düngemitteln (Stand 08/2005)</li> </ul>	
6	<b>Ansprechpartner</b>	<p>Beiselen GmbH Magirusstraße 7-9 89077 Ulm</p> <p>Abt. Sicherheit / Bau / Umwelt fon +49 (0) 7 31 • 93 42 - 511 fax +49 (0) 7 31 • 93 42 - 519 frank.koengarter@beiselen.de www.beiselen.de</p>	

Die Lagerung von Düngemitteln in Gebäuden und auch im Freien ist durch zahlreiche Regelwerke mit umfassenden Bestimmungen geregelt. In diesem Merkblatt können nur die zentralen Themen aufgezeigt werden. Die weiteren, hier nicht dargestellten Vorschriften gelten dennoch uneingeschränkt. Alle Angaben erfolgten nach bestem Wissen und Gewissen. Für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität kann trotzdem keine abschließende Gewähr übernommen werden, auch weil sich die Vorschriften laufend ändern. Verbindlich sind die jeweils geltenden rechtlichen Regelwerke. Die Hinweise entbinden den Betreiber des Lagers nicht von der Verpflichtung, eine Gefährdungsbeurteilung der betrieblichen Lagersituation zu erstellen und die gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen zu realisieren. Die Beiselen GmbH haftet nicht für Schäden, die durch die Nutzung von Informationen aus diesem Merkblatt entstehen. Es wird für jedes Vorhaben eine individuelle Abstimmung mit der zuständigen Behörde empfohlen.

<sup>4</sup> TRwS 779: Nr. 8.2 (1): Im Schadensfall anfallende Stoffe, die mit ausgetretenen wassergefährdenden Stoffen verunreinigt sein können, müssen zurückgehalten werden.