

Lagerung von Pflanzenschutzmitteln im landwirtschaftlichen Bereich

Merkblatt zur Schadenverhütung

VdS 2360 : 1993-10 (01)

Die vorliegende Publikation ist unverbindlich. Die Versicherer können im Einzelfall auch andere Sicherheitsvorkehrungen oder Installateur- oder Wartungsunternehmen zu nach eigenem Ermessen festgelegten Konditionen akzeptieren, die diesen technischen Spezifikationen oder Richtlinien nicht entsprechen.

INHALT

1	Allgemeines.....	2
2	Grundsätzliche Anforderungen.....	2
3	Kennzeichnung von Gefahrstoffen.....	4
4	Lagerausführung für verschiedene Lagermengen.....	5
4.1	Abschließbarer Sicherheitsschrank	5
4.2	Sicherheitscontainer.....	6
4.3	Sicherheitslagerraum	6
5	Empfehlungen zur Schadenminderung.....	7
6	Gesetzliche Bestimmungen.....	7

1 Allgemeines

Pflanzenschutzmittel zählen zu den wassergefährdenden Stoffen und können zusätzlich als giftig oder sogar sehr giftig eingestuft sein. Dieses Merkblatt enthält Hinweise für die sichere Lagerung von Pflanzenschutzmitteln, damit im Falle eines Brandes die Gesundheit von Mensch und Tier sowie die Umwelt geschützt werden.

Es gilt für die sichere Lagerung sowohl in Räumen als auch im Freien

- in landwirtschaftlichen Betrieben und
- in Gartenbaubetrieben.

Die Empfehlungen in diesem Merkblatt gelten nur für die Lagerung von nichtbrennbaren Pflanzenschutzmitteln und bis zu einer maximalen Lagermenge von 1000 kg, davon höchstens 200 kg giftige, davon höchstens 50 kg sehr giftige Stoffe, soweit deren Lagerung anzeige- und genehmigungsfrei ist.

2 Grundsätzliche Anforderungen

Pflanzenschutzmittel dürfen nicht in Räumen gelagert werden, die zugleich dem ständigen Aufenthalt von Menschen oder der Lagerung von Lebens- und Futtermitteln dienen. Ausgenommen sind Kleinmengen in Sicherheitsschränken (siehe Tabelle 2).

Materialien, die nach Art und Menge geeignet sind, zur Entstehung oder schnellen Ausbreitung von Bränden beizutragen, dürfen nicht zusammen mit Pflanzenschutzmitteln gelagert werden. Diese Materialien sind z.B. Öle, Fette, Kraftstoffe, Papier, Textilien, Holz, Holzwolle, Heu, Stroh, Kartonagen sowie brennbare Verpackungsfüllstoffe.

Pflanzenschutzmittelgebilde sind vor mechanischer Beschädigung und Witterungseinflüssen zu schützen, so daß kein Auslaufen ins Erdreich oder in Gewässer möglich ist. Eine Vermischung mit anderen Stoffen muß vermieden werden. Das erfordert Schutzmaßnahmen gegen

- Brand,
- Explosion,
- Hitze, Frost, Schnee, Regen, Hochwasser und
- unbefugten Zugriff (insbesondere Diebstahl).

Lagerräume und Sicherheitsschränke oder -container für Pflanzenschutzmittel müssen stets verschlossen sein. Der Schlüssel gehört nur in die Hand des Verantwortlichen.

Der Lagerraum ist mit der Aufschrift

**Vorsicht
Pflanzenschutzmittel**

**Unbefugten ist der
Zutritt untersagt**

der Sicherheitsschrank oder Container mit der Aufschrift

**Vorsicht
Pflanzenschutzmittel**











zu kennzeichnen.

Hinweis: Selbstklebende Schilder mit der Aufschrift „Vorsicht Pflanzenschutzmittel“ und „Unbefugten ist der Zutritt untersagt“ sind als VdS 2361 (Druckstück) erhältlich.

3 Kennzeichnung von Gefahrstoffen

Pflanzenschutzmittelgebinde sind mit folgenden Gefahrensymbolen und -bezeichnungen gekennzeichnet:

Tabelle 1: Gefahrensymbole

<p>T +</p>  <p>Sehr giftig</p> <p>T +</p>	<p>T</p>  <p>Giftig</p> <p>T</p>
<p>Xn</p>  <p>Mindertgiftig</p> <p>Xn</p>	<p>Xi</p>  <p>Reizend</p> <p>Xi</p>
<p>F +</p>  <p>Hochentzündlich</p> <p>F +</p>	<p>F</p>  <p>Leichtentzündlich</p> <p>F</p>
<p>E</p>  <p>Explosions- gefährlich</p> <p>E</p>	<p>C</p>  <p>Ätzend</p> <p>C</p>
<p>O</p>  <p>Brandfördernd</p> <p>O</p>	<p>N</p>  <p>Umweltgefährlich</p> <p>N</p>

4 Lagerausführung für verschiedene Lagermengen

Als Schutzmaßnahmen gegen Hitzeeinwirkung im Brandfall und gegen mechanische Beschädigung ergeben sich folgende Möglichkeiten:

Tabelle 2: Lagerausführung für verschiedene Lagermengen

Lagermengen wassergefährdender Stoffe in Verbindung mit giftigen oder sehr giftigen Stoffen	Lagerausführungen
Kleine Lagermengen: Maximal 200 kg, davon höchstens 40 kg giftige Stoffe, von diesen höchstens 10 kg sehr giftige Stoffe	Der abschließbare Sicherheitsschrank mit Auffangwanne (siehe Abschnitt 4.1)
Mittlere Lagermengen: Maximal 500 kg, davon höchstens 100 kg giftige Stoffe, von diesen höchstens 25 kg sehr giftige Stoffe	Der verschließbare Sicherheitscontainer mit Belüftung und Auffangwanne (siehe Abschnitt 4.2)
Größere Lagermengen: Maximal 1.000 kg, davon höchstens 200 kg giftige Stoffe, von diesen höchstens 50 kg sehr giftige Stoffe	Der Pflanzenschutzmittel-Sicherheitslagerraum, an den bauliche Anforderungen nach Abschnitt 4.3 gestellt werden
Ab insgesamt 200 kg Lagermenge	Löschwasserrückhalteeinrichtung empfehlenswert

4.1 Abschließbarer Sicherheitsschrank

An abschließbare Sicherheitsschränke werden folgende Anforderungen gestellt:

Tabelle 3: Abschließbarer Sicherheitsschrank

Bauteil	Anforderungen
Wände, Türen, Decke und Boden	geschlossen, aus mindestens 3 mm dickem Stahlblech
Auffangwanne	muß mindestens 10 % der gelagerten Gesamtmenge bzw. den Inhalt des größten Behälters auffangen können
Tür	mit Schloß
zweiflügelige Tür	mit oben und unten eingreifendem Stangenverschluß

4.2 Sicherheitscontainer

An Sicherheitscontainer werden folgende Anforderungen gestellt:

Tabelle 4: Sicherheitscontainer

Bauteil	Anforderungen
Wände, Türen, Decke und Boden	aus mindestens 2 mm dicken Stahlblechen und einer dazwischen angeordneten, nicht-brennbaren Wärmedämmung (z.B. Mineralfaserplatte, mindestens 60 mm dick, Raumgewicht 150 kg/m ³)
Boden	geschlossen, aus mindestens 3 mm dickem Stahlblech
Auffangwanne	muß mindestens 10 % der gelagerten Gesamtmenge bzw. den Inhalt des größten Behälters auffangen können
Schiebe- oder Flügeltür	mit Schloß
zweiflügelige Tür	mit oben und unten eingreifendem Stangenverschluß

4.3 Sicherheitslagerraum

An Sicherheitslagerräume werden folgende Anforderungen gestellt:

Tabelle 5: Anforderungen an Sicherheitslagerräume

Bauteil	Anforderungen	Ausführungsbeispiel
Wände	F 90-A (feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen)	Mauerwerk 11,5 cm oder Beton 10 cm oder Porenbetonblocksteine 20 cm
Decke	F 90-A (feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen)	Ortbetonplatte oder Porenbetonplatten 10 cm
Türen	T 30 (feuerhemmend)	selbstschließende Feuerschutztür; auf die erforderliche Wanddicke entsprechend der Einbauanleitung (Zulassungsbescheid) achten
Fußboden	gegen Wasserdurchtritt beschichtet	Stahlblech oder wasserundurchlässiger Beton
Auffangwanne	umlaufend; muß mindestens 10 % der gelagerten Gesamtmenge bzw. den Inhalt des größten Behälters auffangen können	Stahlblech oder wasserundurchlässiger Beton
Lüftung	nur in den Außenwänden	
Elektrische Anlagen	entsprechend VDE-Bestimmungen	Installation nur durch Elektrofachkraft; evtl. „ex-geschützte“ Ausführung erforderlich

5 Empfehlungen zur Schadenminderung

Der Schadenminderung dienen folgende zusätzliche Maßnahmen:

- **Zur Bekämpfung von Entstehungsbränden mindestens 1 Feuerlöscher mit 12 kg ABC-Feuerlöschpulver in der Nähe bereithalten**
- **Zum Aufnehmen ausgelaufener Flüssigkeit mindestens 25 kg Bindemittel bereithalten**
- **Die örtliche Feuerwehr über den Lagerort informieren**

6 Gesetzliche Bestimmungen

Die Betriebe, in denen Pflanzenschutzmittel gelagert werden, bleiben für die Beachtung der jeweils gültigen behördlichen und gesetzlichen Bestimmungen allein verantwortlich. Zu den gesetzlichen Bestimmungen, auf die in diesem Merkblatt nicht näher eingegangen wird, zählen unter anderem:

- Landesbauordnung (LBO)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Chemikaliengesetz (ChemG)
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Bild 1: Muster eines abschließbaren Sicherheitsschranks

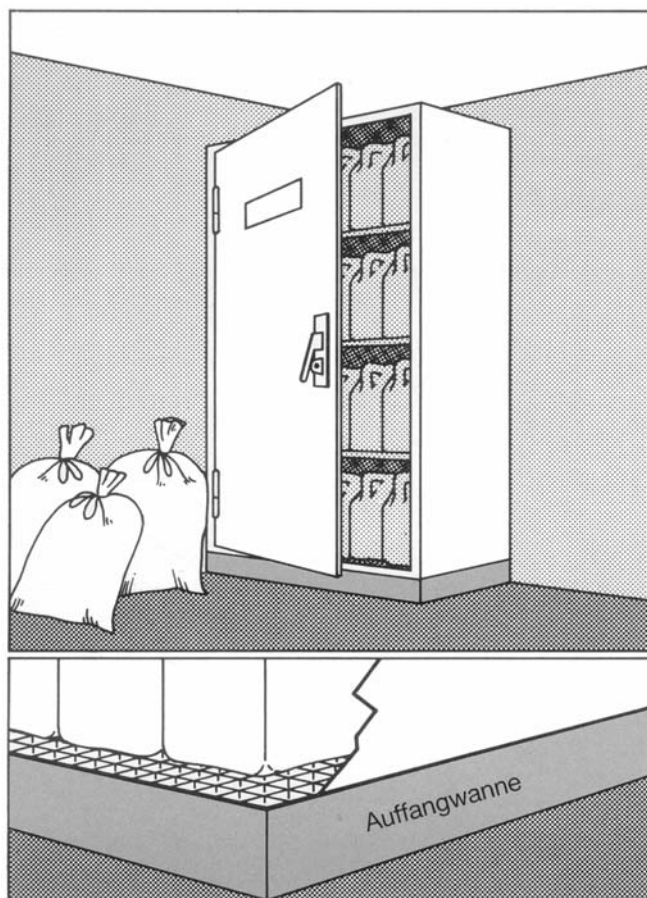


Bild 2: Muster eines Sicherheitscontainers mit Flügeltüren

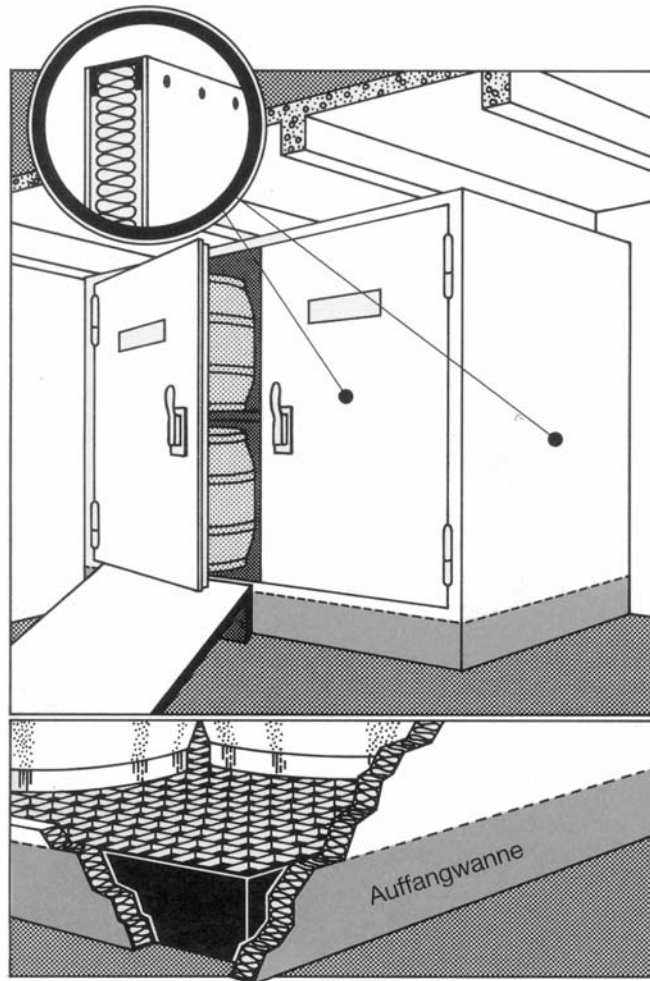


Bild 3: Musteranordnung eines Pflanzenschutzmittel-Sicherheitslagerraums

