

Leittext

„Pflanzenschutzmittel - Umweltgerechte Lagerung und sachgerechter Umgang“

**für Auszubildende im Ausbildungsberuf
Landwirt / Landwirtin**

Auszubildende/r		Ausbildungsbetrieb	
Name	Vorname	Name	Vorname
Ortsteil	Straße	Ortsteil	Straße
PLZ	Wohnort	PLZ	Wohnort

Impressum

Stand: März 2010

Herausgegeben vom aid infodienst
Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, e. V.
Heilsbachstraße 16
53123 Bonn

Internet: <http://www.aid.de>

E-Mail: aid@aid.de

mit Förderung durch das Bundesministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz,

in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis der zuständigen Stellen
für die Berufsbildung im Verband der Landwirtschaftskammern e. V.

Autoren:

Richard Didam, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Andreas Teichler, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Heiner Zieseniß, Institut für Nutztiergenetik (Friedrich-Loeffler-Institut, Mariensee)

Volker Lindwedel, Institut für Nutztiergenetik (Friedrich-Loeffler-Institut, Mariensee)

Redaktion:

Richard Didam

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Mars-la-Tour-Str. 1 – 13

26121 Oldenburg

Tel.: 0441/801-317

Fax: 0441/801-204

E-Mail: richard.didam@lwk-niedersachsen.de

Ansprechperson im aid:

Britta Ziegler

Tel.: 0228/8499-139

Fax: 0228/8499-2139

E-Mail: b.ziegler@aid-mail.de

Damit eine laufende Aktualisierung des Leittextes vorgenommen werden kann, wird darum gebeten, Anregungen und Verbesserungsvorschläge aus der Ausbildungspraxis an die Redaktion weiterzugeben.

Los geht's!

Für die Lagerung von Pflanzenschutzmitteln und anderen Chemikalien gelten in Abhängigkeit von der Lagermenge und ihren Eigenschaften wie Wassergefährdung, Brennbarkeit und Giftigkeit zahlreiche rechtliche Bestimmungen. Bereits die Lagerung kleiner Mengen verlangt erhebliche Sicherheitsvorkehrungen.

Lagerräume müssen den jeweils geltenden baurechtlichen Bestimmungen entsprechen. Gefahrstoffe sind so zu lagern, dass sie die menschliche Gesundheit und die Umwelt nicht gefährden. Ebenso sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, um einen möglichen Missbrauch zu verhindern. Es ist somit zwingend erforderlich, dass bei der Lagerung die Regeln zur guten fachlichen Praxis beachtet werden.

Seit 2005 hat zudem die Einhaltung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen (insbesondere auch des Pflanzenschutzes) grundlegende Auswirkungen auf die Gewährung der betrieblichen Prämien (Stichwort „Cross Compliance“). Wenn die Vorschriften nicht beachtet werden, dann besteht die Gefahr, dass Prämien gekürzt werden.

Durch die Bearbeitung dieses Leittextes sollen Sie die Lagerung der Pflanzenschutzmittel in Ihrem Ausbildungsbetrieb näher kennen lernen und im Hinblick auf die gestellten Anforderungen kritisch bewerten. Durch die Beschreibung der vorhandenen Lagermöglichkeiten sowie die Bestandsaufnahme der vorhandenen Pflanzenschutzmittel beschäftigen Sie sich intensiv mit der betrieblichen Lagersituation. Mit diesem Wissen können Sie planen, wie viel Pflanzenschutzmittel Sie für die anstehende Saison kaufen müssen. Abschließend bewerten Sie die Pflanzenschutzmittellagerung in Ihrem Ausbildungsbetrieb und leiten daraus mögliche Verbesserungen für die Zukunft ab.

Was kann ich hier lernen?

- ✓ Vorhandenen Lagerraum für Pflanzenschutzmittel beschreiben
- ✓ Anforderungen an sachgerechte Lagerung näher erläutern
- ✓ Lagerbestände an Pflanzenschutzmitteln feststellen und aktuelle Zulassung überprüfen
- ✓ Pflanzenschutzmittel dem Anwendungsgebiet zuordnen
- ✓ Gefahren bei der Lagerung von Pflanzenschutzmitteln sowie erforderliche Sicherheitsmaßnahmen erläutern
- ✓ Gefahrensymbole für den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln deuten
- ✓ Verhaltensregeln im Alarmfall beschreiben
- ✓ Pflanzenschutzmitteleinkauf für die bevorstehende Saison überschlägig planen
- ✓ Aus den gesetzlichen Bestimmungen und den vorhandenen Lagermöglichkeiten Rückschlüsse für den Einkauf von Pflanzenschutzmitteln ziehen
- ✓ Die Lagersituation im Ausbildungsbetrieb abschließend bewerten und mögliche Verbesserungen für die Zukunft ableiten

Wann bearbeite ich dieses Thema?

Ganzjährig vor dem Einkauf bzw. der Bestellung von Pflanzenschutzmitteln

Wie lange brauche ich für die Bearbeitung?

Dieses Thema begleiten Sie etwa 3 Wochen.

Was brauche ich für die Durchführung?

- ✓ Hinweise der Pflanzenschutzberatung
- ✓ Gesetzliche Vorschriften zum Pflanzenschutz
- ✓ Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz (VSG)

Was kann mir noch helfen?

- ✓ Fachbücher, Fachzeitschriften
- ✓ Zusätzliche Auflagen bei Beteiligung an Maßnahmen der Qualitätssicherung (z.B. QS, EUREP GAP)
- ✓ Sonstige Hinweise der Berufsgenossenschaften
- ✓ aid-Heft „Begriffe im Pflanzenschutz“, DIN A5, (E.-Jahr 2008)
Bestell-Nr. 126-1237, 2,00 EUR
- ✓ aid-CD-ROM „Pflanzenschutz Profi“, (E.-Jahr 1999)
Bestell-Nr. 126-3561, 35,50 EUR
- ✓ aid-Heft „Integrierter Pflanzenschutz“, DIN A5, (E.-Jahr 1997),
Bestell-Nr. 126-1032, 1,50 EUR
- ✓ aid-Heft „Vorsicht beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln“, DIN A5, (E.-Jahr 2009),
Bestell-Nr. 126-1042, 3,00 EUR
- ✓ Anweisungen des Ausbilders
- ✓ Internet-Adressen,
z.B. www.infofarm.de, www.lwk-niedersachsen.de, www.aid.de

Bezugsadresse für aid-Medien:

aid infodienst e. V. – Vertrieb, Postfach 1627, 53006 Bonn, Tel.: 01803 849900 (9 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkkosten können abweichen), Fax: 0228 8499-200, bestellung@aid.de, www.aid-medienshop.de
(Versandkostenpauschale: 3,00 Euro)

Was muss ich jetzt noch wissen, bevor ich anfangen?

In einem Leittext sind **Informationsbeschaffung, Planung, praktische Durchführung** und **Kontrolle** so miteinander verknüpft, dass Sie ihn weitgehend **selbstständig** bearbeiten können.

Sie sollten während der Bearbeitung in **regelmäßigem Austausch mit Ihrem Ausbilder** stehen und sich auch von ihm beraten lassen. Dadurch vergessen Sie nichts, vermeiden Fehler und schließen fachliche Lücken.

Kein Leittext ist wie der andere – auch nicht, wenn Sie den gleichen wie ein anderer Auszubildender bearbeiten. Ein Leittext ist „**betriebsbezogen**“. Deshalb haben Sie auch die Möglichkeit, einzelne Fragen abzuwandeln, wegzulassen oder zu ergänzen. Ganz so, wie es in Ihrem Betrieb notwendig ist.

Abschließend sollten Sie das Ergebnis gemeinsam mit Ihrem Ausbilder **schriftlich auswerten**. Dafür sind die letzten Fragen in diesem Leittext vorgesehen.

Doch zuallererst:

Damit Sie wissen, welche Aufgaben auf Sie zukommen, lesen Sie den Leittext einmal ganz durch.

Leitfragen und Arbeitsaufträge

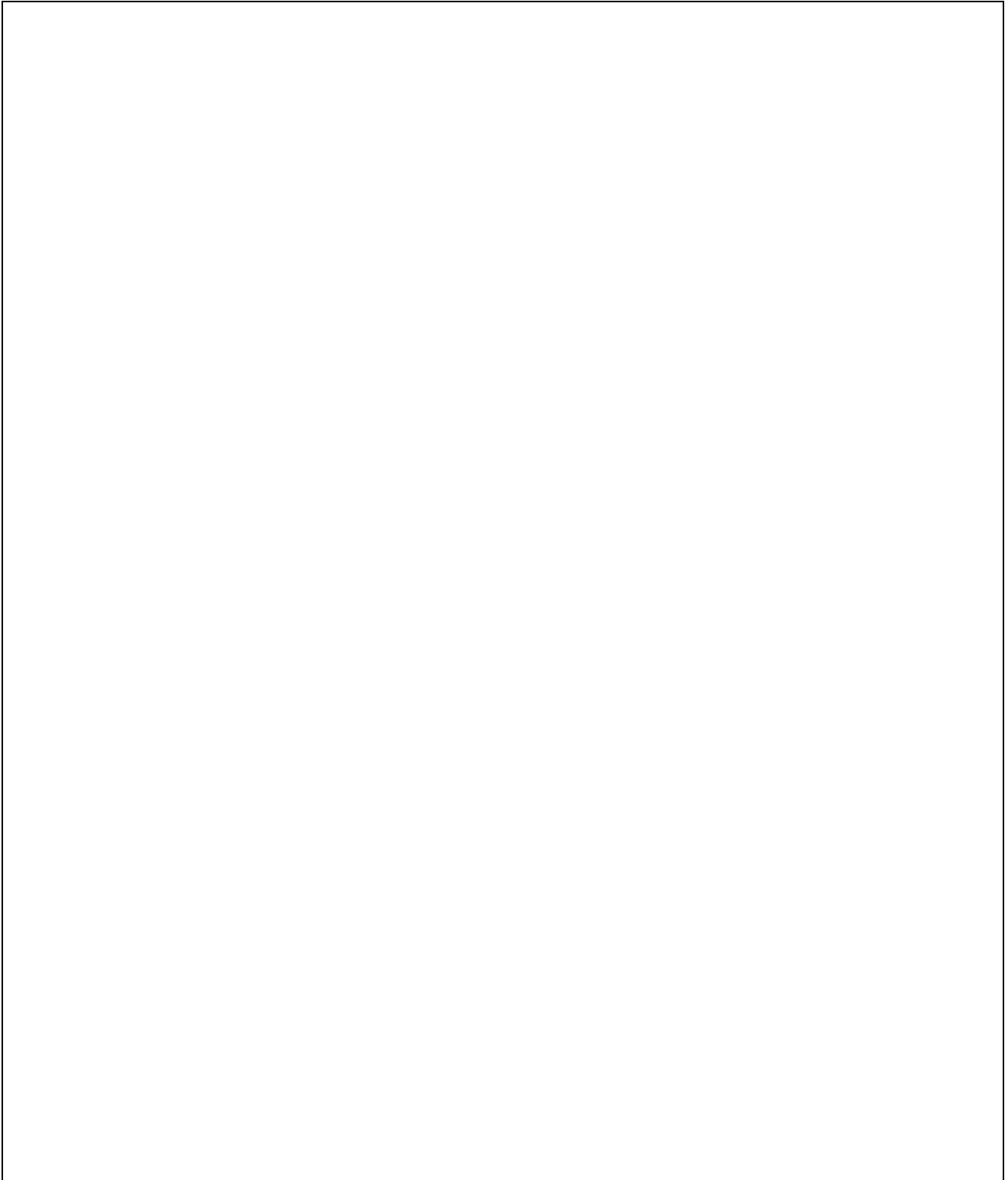
Beschreibung des Lagerraums

1) An welcher Stelle in Ihrem Ausbildungsbetrieb befindet sich der Lagerraum, in dem Pflanzenschutzmittel aufbewahrt werden? Gibt es ggf. mehrere Lagerstellen? Wenn ja, warum?

2) Beschreiben Sie den Pflanzenschutz-Lagerraum und benennen Sie die dort vorhandenen Einrichtungen! Berücksichtigen Sie bei der Beschreibung auch folgende Gesichtspunkte:

- Material der Raumhülle (Wände, Fußboden, Decke, Tür)
- Raumbelüftung
- weitere im Lagerraum aufbewahrte Gegenstände

- 3) Fertigen Sie eine Übersichtsskizze des Raumes (Aufsicht von oben) an! Zeichnen Sie die vorhandenen Einrichtungen in die Skizze ein!


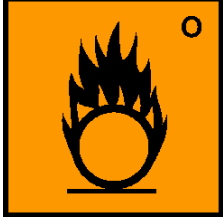



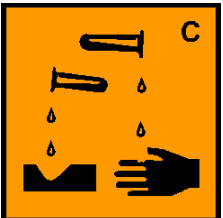




Fügen Sie ggf. zusätzlich ein Foto des Raumes bei!

Ermittlung des Lagerbestands an Pflanzenschutzmitteln

- 4) Die Pflanzenschutzmittel können nach der Gefahrstoffverordnung durch verschiedene Gefahrensymbole auf der Verpackung (schwarzer Aufdruck auf orangegelbem Grund) gekennzeichnet sein.

Welche Bedeutung haben die folgenden Symbole?

Beachten Sie beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln stets die Schutzbestimmungen, die mit den genannten Gefahrensymbolen verbunden sind!

- 5) Je nach Anwendungsgebiet werden die Mittel in verschiedene Gruppen unterteilt. Gegen welche Schadorganismen bzw. zu welchem Zweck werden die nachfolgenden Pflanzenschutzmittel eingesetzt?

• Herbizide	gegen ...
• Insektizide	gegen ...
• Fungizide	gegen ...
• _____	gegen ...
• _____	gegen ...
• _____	gegen ...
• Wachstumsregler	zum/zur ...

6) Führen Sie eine Bestandsaufnahme der im Lagerraum vorhandenen Pflanzenschutzmittel durch! Notieren Sie dabei, zu welcher Gruppe die Mittel jeweils gehören und für welche Kulturen sie aktuell zugelassen sind.

Mittelbezeichnung	vorhandene Menge (l bzw. kg)	Mittelgruppe *	Gefahrensymbol(e)	zugelassen in ...	Bemerkungen
<i>z.B. Roundup</i>	<i>20 l</i>	<i>Herbizid</i>	<i>Xi</i>	<i>Grünland, Mais, ...</i>	<i>Totalherbizid</i>

* z.B. Herbizid, Insektizid, Fungizid

Fortsetzung auf der nächsten Seite!

Fortsetzung von vorheriger Seite

Mittelbezeichnung	vorhandene Menge (l bzw. kg)	Mittelgruppe *	Gefahrensymbol(e)	zugelassen in ...	Bemerkungen

* z.B. Herbizid, Insektizid, Fungizid

7) Summieren Sie die in den einzelnen Gefahrstoffklassen vorhandenen Pflanzenschutzmittelmengen auf!

	F	O	T+	T	Xn	C	Xi	N
kg								
Liter								

- 9) Gibt es noch Mittel im Lagerbestand, für die die Zulassung abgelaufen ist bzw. die überlagert sind?

Wenn ja:

Welche sind dies, und wie müssen diese Mittel entsorgt werden? Wann nehmen Sie die Entsorgung vor?

Nutzen Sie für die Überprüfung aktuelle Informationen des Pflanzenschutzamtes.

Abgelaufene bzw. überlagerte Mittel im Lagerbestand:

Entsorgung der Mittel:

- 10) Sind gegebenenfalls noch **leere Pflanzenschutzmittelbehälter** vorhanden?

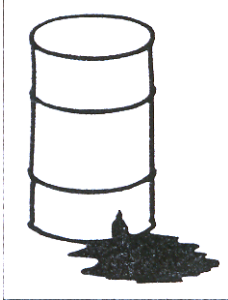


Wenn ja: Wie entsorgen Sie diese, und was ist dabei zu beachten?

Sicherheitsvorschriften bei der Lagerung und beim Umgang

11) Erläutern Sie, welche Vorsichtsmaßnahmen bei der Lagerung von Pflanzenschutzmitteln und beim Umgang mit diesen gefährlichen Stoffen für den Anwender- und Umweltschutz getroffen werden müssen!

Verhalten im Alarmfall

12) Wenn Alarmfälle auftreten, muss zügig und bedacht gehandelt werden.
Erstellen Sie eine Checkliste für Verhaltensregeln bei nachfolgenden Alarmfällen!

	<p>1. Leckagen/Produktaustritt</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<p>2. Unfall mit Verletzten</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<p>3. Feuer im Betrieb</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

13) Um im Gefahrenfall zügig und sachgerecht eine Schadensmeldung abgeben zu können, müssen die wichtigsten Rufnummern und Verhaltensregeln sichtbar bereit liegen.

Füllen Sie die **Alarmordnung** auf der folgenden Seite aus!

Hinweis: Die gleiche Übersicht ist im Anhang noch einmal aufgeführt. Beschriften Sie diese Seite ebenso und hängen sie deutlich sichtbar in den Pflanzenschutzmittelraum!

Alarmordnung

Schadensmeldung



Wichtige Rufnummern

Feuerwehr:	
Rettungsdienst:	
Informationszentrum für Vergiftungen:	
ggf. zusätzlich Arzt/Krankenhaus:	
Polizei:	

Lager: _____

Stand: _____

Inhalt der Meldung Ruhig und deutlich sprechen!

1. Wer meldet?
2. Was ist passiert?
3. Wo ist es passiert?
4. Welche Art von Verletzungen?

Warten auf Rückfragen!

Betriebliche Alarmsignale: _____

Interne Information im Gefahrfall an:

	Name	Dienst-Telefon	Privat-Telefon	Handy	Anschrift
Ersthelfer					
Betriebsleiter					
Meister					
Sonstige					

Planung des Pflanzenschutzmitteleinkaufs

- 14) Sie haben – sofern möglich – die Aufgabe, den voraussichtlichen Pflanzenschutzmittelbedarf Ihres Ausbildungsbetriebes für die bevorstehende Pflanzenschutzsaison (Herbst oder Frühjahr) zu ermitteln.

Fertigen Sie hierzu eine Übersicht über die im Betrieb angebauten Kulturen an! Sprechen Sie mit dem Betriebsleiter ab, welche Mittel voraussichtlich eingesetzt werden sollen.

Kulturart	Anbaufläche (ha)	vorgesehene Mittel	Aufwandsmenge (l / kg/ha)	Gesamtbedarf (l / kg)

- 15) Ermitteln Sie aus der obigen Zusammenstellung den Gesamtbedarf einzelner Pflanzenschutzmittel. Berücksichtigen Sie für den Einkauf eventuelle Restbestände an zugelassenen Mitteln, die noch für den aktuellen Pflanzenschutz einsetzbar sind (siehe Frage 6)!

Mittel	Gesamtbedarf (l / kg)	Restbestand (l / kg)	Noch einzukaufen (l /kg)

- 16) Informieren Sie sich anhand der gesetzlichen Bestimmungen, wie viele Pflanzenschutzmittel bei den vorhandenen Kapazitäten maximal gelagert werden dürfen!
Nutzen Sie hierzu die Informationen in der Anlage auf Seite 21 oder wenden Sie sich an das Pflanzenschutzamt!

- 17) Erläutern und begründen Sie, wie die Mittelbeschaffung im Betrieb vorgesehen ist (z.B. Vorratshaltung für die gesamte Saison, Lieferung nach Bedarf, ...)!

- 18) Wie erfolgt die **Dokumentation** (Aufzeichnung) der Pflanzenschutzmittelein- und -ausgänge im Betrieb, und welche Eintragungen müssen dabei vorgenommen werden?

Planung eines Pflanzenschutzmitteleinsatzes

19) Sie sollen eine Pflanzenschutzmaßnahme (ggf. auch eine Kombination mehrerer Maßnahmen) in einer selbst gewählten Kultur durchführen.

Ausgewählte Kultur: _____ **Datum:** _____

Ausgewähltes Mittel	Aufwandmenge l / kg	Zweck der Maßnahme

Beschreiben und begründen Sie den **Ablauf von der Entnahme** des Mittels bzw. der Mittel aus dem Pflanzenschutzlager **bis zur Restentleerung** des Behälters bzw. der Behälter! Welche Mindestausstattung ist für den Pflanzenschutz Einsatz vorgeschrieben?

Mindestausstattung für den Pflanzenschutz Einsatz:

Arbeitsschritte einschließlich Begründung:

Mögliche Verbesserungen:

21) Stellen Sie die Erfahrungen, die Sie bei der Erarbeitung dieses Leittextes gemacht haben, anderen Auszubildenden vor (z. B. im Rahmen des Berufsschulunterrichts)!



Datum

Unterschrift des Auszubildenden

Unterschrift des Ausbilders

Zusammenfassung der wichtigsten Rechtsvorschriften für die Lagerung von Pflanzenschutzmitteln (PSM)

- ✓ PSM nur in **Originalverpackungen** und stets unter Verschluss aufbewahren. **Giftige und sehr giftige** Mittel gehören unter **permanenten Verschluss!**
- ✓ PSM **niemals** in andere Gefäße **umfüllen**. Angebrochene oder beschädigte **Packungen** dicht verschließen!
- ✓ Im Lager übersichtliche **Ordnung** halten und feste Präparate über flüssigen lagern!
- ✓ PSM **nicht mit Lebens-, Futter- oder Arzneimitteln** zusammen lagern!
- ✓ PSM nicht in oder an Wohnungen und Viehställen, in Durchgängen, Durchfahrten, Treppenträumen, in allgemein zugänglichen Fluren, in Arbeitsräumen, Gast- und Schrankräumen lagern!
- ✓ Wände, Decken, Türen und Regale müssen aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen. Lagerräume müssen von angrenzenden Gebäuden feuerbeständig abgetrennt sein (F90/T90)!
- ✓ **Brennbare Flüssigkeiten dürfen nicht mit sehr giftigen und giftigen** Stoffen, die nicht brennbar sind, gemischt gelagert werden!
- ✓ **Ausnahme:** Kleine Mengen in Umweltschränken, Klein-Containern oder kleinen Lagerräumen und mind. 10 m vom Wohnhaus entfernt und/oder F90-abgemauert zum Nachbargebäude. In diesen Fällen reichen im Regelfall auch T30-Türen aus.
- ✓ In Lagerräumen keine Bodenabläufe und keine Schornsteinöffnungen!
- ✓ Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel nur in einem separaten, verschließbaren, kühlen, belüfteten, trockenen und frostsicheren Raum lagern!
- ✓ PSM - wassergefährdende Stoffe - dürfen nicht unkontrolliert nach außen dringen. Die Anlagen müssen dicht und hinreichend widerstandsfähig sein!
- ✓ Austretende wassergefährdende Stoffe müssen schnell und zuverlässig erkannt und zurückgehalten werden können!
- ✓ Anlagen müssen mit einem dichten und beständigem Auffangraum ausgerüstet werden!
- ✓ Anforderungen an oberirdische Lageranlagen bis **1.000 l/kg WGK 3** und bei Lagerräumen bis 100 m³ Volumen:
 - ✓ **stoffundurchlässige Fläche mit Nachweis** (Fachbetriebspflicht)
 - ✓ **10 % Rückhaltevermögen** der jeweiligen Lagermenge; aber mind. den Rauminhalt des größten Gefäßes und in Wasserschutzgebieten 100 %!
 - ✓ **Schilder** auf der Außenseite der Tür des Lagerraumes, **Merkblätter** und **Aufzeichnungspflichten:**
 - Schild „Pflanzenschutzmittel-Unbefugten ist der Zugriff untersagt“
 - Schild „Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten“
 - Schild Totenkopf – „Achtung giftige Stoffe“
 - Schild „Hinweis Erste-Hilfe“
 - ein Erste-Hilfe-Kasten
 - Merkblatt zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
 - Betriebsanweisung PSM-Läger
 - Mitarbeiterunterweisungen
 - aktuelles Gefahrstoffkataster
 - **zukünftig:** Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung

Alarmordnung

Schadensmeldung



Wichtige Rufnummern

Feuerwehr:	
Rettungsdienst:	
Informationszentrum für Vergiftungen:	
ggf. zusätzlich Arzt/Krankenhaus:	
Polizei:	

Lager: _____

Stand: _____

Inhalt der Meldung Ruhig und deutlich sprechen!

1. Wer meldet?
2. Was ist passiert?
3. Wo ist es passiert?
4. Welche Art von Verletzungen?

Warten auf Rückfragen!

Betriebliche Alarmsignale: _____

Interne Information im Gefahrfall an:

	Name	Dienst-Telefon	Privat-Telefon	Handy	Anschrift
Ersthelfer					
Betriebsleiter					
Meister					
Sonstige					