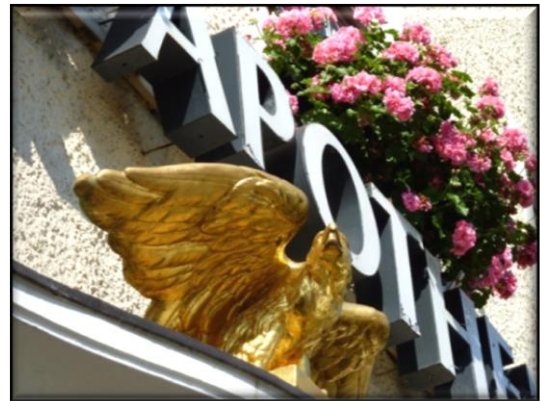


Lagerung von Gefahrstoffen im Allgemeinen und von entzündbaren Flüssigkeiten im Besonderen in Apotheken

Eine Handreichung der Arzneimittelüberwachung des Hochsauerlandkreises und der Apotheken-, Arzneimittel- und Gefahrstoffaufsicht des Kreises Soest im Nachgang zu den Informationsveranstaltungen am 18. und am 19. Oktober 2011.



Ehemalige Adler-Apotheke in Arnsberg

Begriffsbestimmung

Lagern ist das Aufbewahren zur späteren Verwendung sowie zur Abgabe an andere. Es schließt die Bereitstellung zur Beförderung ein, wenn die Beförderung nicht innerhalb von 24 Stunden nach der Bereitstellung oder am darauffolgenden Werktag erfolgt. Ist dieser Werktag ein Samstag, so endet die Frist mit Ablauf des nächsten Werktags.

Schutzmaßnahmen



Der Inhaber der Betriebserlaubnis muss sicherstellen, dass Gefahrstoffe so aufbewahrt oder gelagert werden, dass sie weder die menschliche Gesundheit noch die Umwelt gefährden. Er hat dabei wirksame Vorkehrungen zu treffen, um Missbrauch oder Fehlgebrauch zu verhindern. Insbesondere dürfen Gefahrstoffe nicht in solchen Behältern aufbewahrt oder gelagert werden, durch deren Form oder Bezeichnung der Inhalt mit Lebensmitteln verwechselt werden kann. Sie dürfen nur übersichtlich geordnet und nicht in unmittelbarer Nähe von Arznei-, Lebens- oder Futtermitteln, einschließlich deren Zusatzstoffe, aufbewahrt oder gelagert werden. Die chemikalienrechtlich vorgeschriebene Kennzeichnung muss deutlich sichtbar und lesbar angebracht sein.

Der Apotheker muss darüber hinaus sicherstellen, dass Gefahrstoffe, die nicht mehr benötigt werden, und entleerte Behälter, die noch Reste von Gefahrstoffen enthalten können, sicher gehandhabt, vom Arbeitsplatz entfernt und sachgerecht gelagert oder entsorgt werden.



Er hat schließlich dafür zu sorgen, dass als giftig, sehr giftig, krebserzeugend Kategorie 1 oder 2, erbgutverändernd Kategorie 1 oder 2 oder fortpflanzungsgefährdend Kategorie 1 oder 2 eingestufte Stoffe und Zubereitungen unter Verschluss oder so aufbewahrt oder gelagert werden, dass nur fachkundige und zuverlässige Personen Zugang haben. Tätigkeiten mit diesen Stoffen und Zubereitungen sowie mit atemwegssensibilisierenden Stoffen und Zubereitungen dürfen nur von fachkundigen oder besonders unterwiesenen Personen ausgeführt werden.

Besondere Schutzmaßnahmen

(insbesondere gegen Brand- und Explosionsgefährdungen)

Der Apotheker hat auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten und anderer Personen vor physikalisch-chemischen Einwirkungen zu er-

greifen. Insbesondere hat er Maßnahmen zu ergreifen, um bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen Brand- und Explosionsgefährdungen zu vermeiden oder diese so weit wie möglich zu verringern. Dies gilt vor allem für Tätigkeiten mit explosionsgefährlichen, brandfördernden, hochentzündlichen, leichtentzündlichen und entzündlichen Stoffen oder Zubereitungen, einschließlich ihrer Lagerung. Ferner gilt dies für Tätigkeiten mit anderen Gefahrstoffen, insbesondere mit explosionsfähigen Gefahrstoffen und Gefahrstoffen, die chemisch miteinander reagieren können oder chemisch instabil sind, soweit daraus Brand- oder Explosionsgefährdungen entstehen können.



In Arbeitsbereichen mit Brand- oder Explosionsgefährdungen sind das Rauchen und das Verwenden von offenem Feuer und offenem Licht zu verbieten. Unbefugten ist das Betreten von Bereichen mit

Brand- oder Explosionsgefährdungen zu verbieten. Auf die Verbote muss deutlich erkennbar und dauerhaft hingewiesen sein.

Kleinstmengenregelung



Die (erleichterten) Regeln der Anlage 9 zur TRGS 510 für die Lagerung von Gefahrstoffen gelten nur, wenn die Gesamtnettomasse aller in der Apotheke gelagerten Gefahrstoffe 50 kg nicht überschreitet (Kleinmenge)!

Darüber hinaus darf die Gefährdungsbeurteilung keine besonderen Gefährdungen wie z.B. möglicherweise gefährliche Reaktionen der Gefahrstoffe miteinander oder mögliche Ansammlungen von Gasen z.B. in Kellerräumen ergeben.

Sind diese Voraussetzungen erfüllt, gilt:

2

Entzündbare Flüssigkeiten (gekennzeichnet mit H224 „Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar“ (z.B. Ether), H225 „Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar“ (z.B. 2-Propanol 70%), H226 „Flüssigkeit und Dampf entzündbar“ bzw. R12, R11, R10) dürfen in

- a) zerbrechlichen Gefäßen bis maximal 1 l,
- b) nicht zerbrechlichen Behältern bis maximal 5 l Fassungsvermögen gelagert werden.

Die Behälter müssen in einer Auffangeinrichtung eingestellt werden, die das gesamte Lagervolumen aufnehmen kann. Kann eine gefährliche explosionsgefährliche Atmosphäre nicht ausgeschlossen werden, müssen die Auffangeinrichtungen elektrostatisch ableitfähig sein.

Werden in Arbeitsräumen entzündbare Flüssigkeiten von mehr als 5 l Gesamtvolumen gelagert, muss die Lagerung mindestens in einem Stahlschrank erfolgen.

Für die Lagerung von mehr als 5 bis zu 20 l Gesamtvolumen wird die Benutzung eines Sicherheitsschranks nach EN 14470-1 mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von mindestens 15 Minuten empfohlen.

Für die Lagerung von mehr als 20 l ist die Benutzung eines Sicherheitsschranks nach EN 14470-1 mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von mindestens 15 Minuten vorgeschrieben. In unmittelbarer Nähe der Lagerbehälter dürfen sich keine wirksamen Zündquellen befinden.

Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten in Apotheken		
Lagermenge:	Lagerort:¹	Zusätzlich:
bis 5 l	Arbeitsraum	Auffangwanne (geerdet)
5 bis 20 l	Stahlschrank oder Sicherheitsschrank nach EN 14470-1	Auffangwanne (geerdet)
mehr als 20 l	Sicherheitsschrank nach EN 14470-1	Auffangwanne (geerdet)

Werden in Arbeitsräumen Aerosolpackungen und Druckgaskartuschen von mehr als 5 l Gesamtvolumen gelagert, muss die Lagerung mindestens in einem Stahlschrank erfolgen; die Benutzung eines Sicherheitsschranks nach EN 14470-1 mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von mindestens 15 Minuten wird empfohlen.

Oxidierende Stoffe (H271 („Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.“) bzw. H272 („Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.“) oder R8, R9) dürfen grundsätzlich nicht in unmittelbarer Nähe von entzündbaren oder akut toxischen Stoffen gelagert werden.

Unabhängig von der Menge sind

- a) giftige und sehr giftige Gefahrstoffe (R23, R24, R25, R26, R27, R28) oder
- b) krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Gefahrstoffe der Kategorie 1 oder 2 nach EG-Richtlinie 67/548/EWG

unter Verschluss oder so aufzubewahren oder zu lagern, dass nur fachkundige Personen Zugang haben.

Bei Gefahrstoffen, die vom Inverkehrbringer nach der Verordnung (EG) 1272/2008 mit dem Sicherheitshinweis P405 „Unter Verschluss aufbewahren“ gekennzeichnet sind und nicht unter die Gefährlichkeitsmerkmale nach Absatz 1 fallen, wird eine gleiche Vorgehensweise empfohlen.

Rechtsgrundlagen

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) vom 26. November 2010 (BGBl. I S 1643)

Technische Regel für Gefahrstoffe 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“ Ausgabe: Oktober 2010 GMBI 2010 Nr. 81-83 S. 1693-1721 (v. 13.12.2010)

Hochsauerlandkreis – Der Landrat	Kreis Soest – Die Landrätin
Untere Gesundheitsbehörde	Untere Gesundheitsbehörde
Arzneimittelüberwachung	Apotheken-, Arzneimittel- und Gefahrstoffaufsicht
Steinstraße 27	Hoher Weg 1-3
59872 Meschede	59494 Soest

¹ Alternativ zum Lagerraum.