

- 2.welche zur Durchführung der Begasung erforderlichen technischen Änderungen am Schiff vorgenommen wurden,
- 3.dass die begasten Räume hinreichend gasdicht sind und
- 4.dass die an die begasten Räume angrenzenden Räume von Begasungsmitteln frei sind.

(3) Nummer 5.4.4 Abs. 2 findet entsprechende Anwendung.

(4) Während der gesamten Beförderungsdauer muss die Gasdichtheit der begasten Räume mindestens alle acht Stunden geprüft werden. Die Ergebnisse sind in das Schiffstagebuch einzutragen.

(5) Die Hafenbehörden sind spätestens 24 Stunden vor Ankunft eines begasten Schiffes über die Art und den Zeitpunkt der Begasung sowie die begasten Räume und Transportbehälter zu unterrichten.

5.4.6 Ortsfeste Begasungskammern

(1) Begasungen in Begasungskammern sind nur zulässig, wenn diese

1.in Räumen errichtet sind, die nicht zum ständigen Aufenthalt von Menschen dienen, ausgenommen Begasungen in vollautomatischen Gassterilisatoren in Arbeitsbereichen der Sterilgutversorgung,

2.gasdicht sind und

3.für Mensch und Umwelt gefahrlos entlüftet werden können.

(2) Begasungskammern, ausgenommen vollautomatische Gassterilisatoren, dürfen nur mit Normal- oder Unterdruck betrieben werden.

(3) Begasungskammern sind vor jeder Begasung vom Begasungsleiter auf Dichtheit zu prüfen. Über die durchgeführten Begasungen ist Buch zu führen.

Anhang III Nr. 6 Ammoniumnitrat

6.1 Anwendungsbereich

(1) Nummer 6 gilt für das Lagern, Abfüllen und innerbetriebliche Befördern von

1.Ammoniumnitrat,

2.ammoniumnitrathaltigen Zubereitungen (Zubereitungen).

(2) Nummer 6 gilt nicht für

1.Zubereitungen mit einem Massengehalt an Ammoniumnitrat bis zu 10%,

2.Ammoniumnitrat und Zubereitungen der Gruppen A und E in Mengen bis zu 100 Kilogramm,

3.Zubereitungen der Gruppen B, C und D in Mengen bis zu 1 Tonne,

4.Ammoniumnitrat und Zubereitungen, die aufgrund ihrer Eigenschaften dem Sprengstoffgesetz unterliegen.

6.2 Begriffsbestimmungen

Ammoniumnitrat und die Zubereitungen werden in folgende Gruppen eingeteilt:

1.Gruppe A:

Ammoniumnitrat und Zubereitungen, die zur detonativen Umsetzung fähig sind oder die nach Tabelle I hinsichtlich des Ammoniumnitratgehalts den Untergruppen A I, A II, A III und A IV zugeordnet sind.

2.Gruppe B:

Zubereitungen, die zur selbstunterhaltenden fortschreitenden thermischen Zersetzung fähig sind.

3.Gruppe C:

Zubereitungen, die weder zur selbstunterhaltenden fortschreitenden thermischen Zersetzung noch zur detonativen Umsetzung fähig sind, jedoch beim Erhitzen Stickoxide entwickeln.

4. Gruppe D:

Zubereitungen, die in wässriger Lösung oder Suspension ungefährlich, in kristallisiertem Zustand unter Reduktion des ursprünglichen Wassergehalts jedoch zur detonativen Umsetzung fähig sind.

5. Gruppe E:

Zubereitungen, die als Wasser-in-Öl-Emulsionen vorliegen und als Vorprodukte für die Herstellung von Sprengstoffen dienen.

6.3 Allgemeine Bestimmungen

- (1) Für Ammoniumnitrat und Zubereitungen, die den Gruppen A, B, C, D oder E zuzuordnen sind, findet Nummer 6.4 Anwendung.
- (2) Ammoniumnitrat und Zubereitungen der Gruppen A, B, C oder E müssen in ihren Bestandteilen fein verteilt und innig gemischt sein und dürfen sich während der Lagerung, Beförderung oder Abfüllung nicht entmischen.
- (3) Ammoniumnitrathaltige Düngemittel in Abmischungen als NK- oder NPK-Düngemittel (Bulk Blends) müssen nach den Vorschriften der Gruppe B oder nur nach Maßgabe der festgestellten Gefährlichkeit gelagert werden. Werden bei der Abmischung Düngemittel der Gruppe A verwendet, muss die Lagerung nach den Vorschriften der Gruppe A oder ebenfalls nach Maßgabe der festgestellten Gefährlichkeit erfolgen.
- (4) Als Ammoniumnitrat zu rechnen sind alle Nitrationen, für die ein Äquivalent Ammoniumionen vorhanden ist.
- (5) Der Massenanteil an verbrennlichen Bestandteilen ist bei Zubereitungen der Untergruppe B II unbeschränkt, bei Ammoniumnitrat und Zubereitungen der Untergruppe A I auf bis zu 0,2% und bei Zubereitungen aller übrigen Untergruppen der Gruppen A, B, C und D auf bis zu 0,4% beschränkt.
- (6) Als verbrennlicher Bestandteil ist bei Ammoniumnitrat und Zubereitungen der Untergruppe A I, soweit es sich um organische Stoffe handelt, der Kohlenstoff zu rechnen.
- (7) Inerte Stoffe im Sinne dieses Anhanges sind Stoffe, die die thermische Sensibilität und die Sensibilität gegen einwirkende Detonation nicht erhöhen. Im Zweifelsfall ist dies durch ein Gutachten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung nachzuweisen.

Tabelle I
Rahmenzusammensetzungen und Grenzen für Ammoniumnitrat
und Zubereitungen für die Zuordnung zu einer der Gruppen nach Nummer 6.2

I	I	I	I	I
I	I	I	I	I
I	I	I	I	I
I	I	I	I	I
I A I	I >= 90	I Chloridgehalt	I Keine weiteren	I
I	I	I <= 0,02%	I Ammoniumsalze	I
I	I	I Inerte Stoffe	I erlaubt.	I
I	I	I <= 10%	I	I
I A II	I > 80 bis < 90	I Kalkstein, Dolomit	I	I
I	I	I oder Calcium-	I	I
I	I	I carbonat < 20%	I	I
I A III	I > 45 bis < 70	I Ammoniumsulfat	I Inerte Stoffe	I
I	I	I	I sind erlaubt.	I
I A IV	I > 70 bis < 90	I Kaliumsalze,	I	I
I	I	I Phosphate in NP-,	I	I
I	I	I NK- oder NPK-	I	I
I	I	I Düngern, Sulfate	I	I
I	I	I in N-Düngern;	I	I
I	I	I inerte Stoffe	I	I
I B I	I <= 70	I Kaliumsalze,	I Bei einem Massen-	I
I	I	I Phosphate, inerte	I anteil von mehr	I

I	I	I Stoffe und andere	I als 45% Ammonium-	I
I	I	I Ammoniumsalze in	I nitrat darf der	I
I	I	I NK- oder NPK-	I Massenanteil von	I
I	I	I Düngern	I Ammoniumnitrat	I
I	I	I	I und anderen	I
I	I	I	I Ammoniumsalzen	I
I	I	I	I zusammen nicht	I
I	I	I	I mehr als 70%	I
I	I	I	I betragen.	I

I B II	I <= 45	I Überschüssige	I Unbeschränkter	I
I	I	I Nitrate <= 10%	I Gehalt an	I
I	I	I	I verbrennlichen	I
I	I	I	I Bestandteilen;	I
I	I	I	I über den Gehalt	I
I	I	I	I an Ammoniumnitrat	I
I	I	I	I hinausgehende	I
I	I	I	I überschüssige	I
I	I	I	I Nitrate als	I
I	I	I	I Kaliumnitrat	I
I	I	I	I berechnet.	I

I C I	I <= 80	I Kalkstein,	I Kalkstein,	I
I	I	I Dolomit oder	I Dolomit oder	I
I	I	I Calciumcarbonat	I Calciumcarbonat	I
I	I	I >= 20%	I mit minimaler	I
I	I	I	I Reinheit von 90%.	I

I C II	I <= 70	I Inerte Stoffe	I	I

I C III	I <= 45	I Phosphate und	I	I
I	I	I andere Ammonium-	I	I
I	I	I salze in NP-Düngern	I	I

I	I > 45 bis < 70	I Phosphate und	I Massenanteil an	I
I	I	I andere Ammonium-	I Ammoniumnitrat und	I
I	I	I salze in NP-Düngern	I anderen Ammonium-	I
I	I	I	I salzen darf	I
I	I	I	I zusammen 70% nicht	I
I	I	I	I übersteigen.	I

I C IV	I <= 45	I Ammoniumsulfat	I Inerte Stoffe	I
I	I	I	I sind erlaubt.	I

I D I	I <= 45	I Harnstoff, Wasser	I In wässriger	I
I	I	I	I Lösung.	I

I D II	I <= 45	I Überschüssige	I In wässriger	I
I	I	I Nitrate <= 10%,	I Lösung oder	I
I	I	I Kaliumsalze,	I Suspension;	I
I	I	I Phosphate und	I überschüssige	I
I	I	I andere Ammonium-	I Nitrate als	I
I	I	I salze in NP-, NK-	I Kaliumnitrat	I
I	I	I oder NPK-Düngern;	I berechnet; Grenz-	I
I	I	I Wasser	I gehalt aus Spalte	I
I	I	I	I 2 darf sowohl in	I
I	I	I	I der flüssigen als	I
I	I	I	I auch bei	I
I	I	I	I Suspensionen in	I
I	I	I	I der festen Phase	I
I	I	I	I nicht überschritten	I
I	I	I	I werden.	I

I D III I	I <= 70 I	I Ammoniak, Wasser I	I In wässriger I Lösung.	I I
I D IV I	I > 70 bis <= 93 I	I Wasser I	I In wässriger I Lösung.	I I
I E I I I I I	I > 60 bis <= 85 I I I I I	I >= 5% bis <= 30% I Wasser, >= 2% bis I <= 8% verbrennliche I Bestandteile, I >= 0,5% bis <= 4% I Emulgator	I Anorganische I Salze; Zusätze. I I I	I I I I I I

(8) Ammoniumnitrat und Zubereitungen, die den in der Tabelle festgelegten Rahmenczusammensetzungen und Grenzen innerhalb der Gruppe A, B, C, D oder E nicht zuzuordnen sind oder den Forderungen der Absätze 2 und 5 nicht entsprechen, dürfen nur nach Vorliegen eines Gutachtens der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung über ihre Gefährlichkeit und nach Maßgabe der darin festgelegten Anforderungen gelagert, abgefüllt oder innerbetrieblich befördert werden.

(9) Zubereitungen der Gruppe B können nach den für die Gruppe C geltenden Vorschriften gelagert, abgefüllt oder innerbetrieblich befördert werden, wenn diese Zubereitungen nach einem Gutachten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung frei von den Gefahren einer selbstunterhaltenden fortschreitenden thermischen Zersetzung sind.

(10) Bei Zuordnung von Ammoniumnitrat und Zubereitungen nach Absatz 3, 8 oder 9 ist die Kennzeichnung der Gruppe entsprechend dem Gutachten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung vorzunehmen.

6.4 Vorsorgemaßnahmen

6.4.1 Grundmaßnahmen bei der Lagerung von Stoffen und Zubereitungen der Gruppen A, B, C, D und E
Bei der Lagerung von Stoffen und Zubereitungen der Gruppen A, B, C, D und E sind geeignete Maßnahmen zum

- 1.Schutz gegen Witterungseinflüsse
 - 2.Schutz gegen Verunreinigungen und gefährliche Zusammenlagerung
 - 3.Schutz vor unbefugtem Zugang
 - 4.Brandschutz
 - 5.Schutz vor unzulässiger Beanspruchung
- zu treffen.

6.4.2 Zusätzliche Maßnahmen für Stoffe und Zubereitungen der Gruppen A, D IV und E

6.4.2.1 Allgemeine Maßnahmen

(1) Ausgelaufene oder verschüttete Stoffe und Zubereitungen und verunreinigte Stoffe und Zubereitungen müssen unmittelbar verbraucht oder gefahrlos beseitigt werden.

(2) Die Stoffe und Zubereitungen der Gruppe A dürfen nur verpackt gelagert und befördert werden.

(3) Im Lagerraum oder in einem Umkreis von 10 m um den Ort der Lagerung von Stoffen und Zubereitungen der Gruppe A dürfen keine brennbaren Materialien gelagert werden.

(4) Zubereitungen der Gruppen D IV und E sind vor thermischer Zersetzung zu schützen.

6.4.2.2 Zusätzliche Maßnahmen für die Lagerung von mehr als 1 Tonne

(1) Stoffe und Zubereitungen der Gruppe A in Mengen von mehr als 1 Tonne dürfen nur in geeigneten Gebäuden mit entsprechenden Schutzmaßnahmen und nach dem Stand der Technik gelagert werden.

(2) Zubereitungen der Gruppen D IV und E in Mengen von mehr als 1 Tonne dürfen nur in geeigneten Lagerbehältern mit entsprechenden Schutzmaßnahmen und nach dem Stand der Technik gelagert werden.

(3) Die Stoffe und Zubereitungen der Gruppe A und Zubereitungen der Gruppe E sind vor der Lagerung in Teilmengen von bis zu 25 Tonnen zu unterteilen.

(4) Teilmengen bis zu 25 Tonnen der Gruppe A dürfen nur gelagert werden, wenn sie

1. voneinander durch Wände aus Mauerziegeln oder Wandbausteinen ähnlicher Festigkeit oder aus Beton getrennt werden, deren Zwischenraum mit unbrennbaren Stoffen voll ausgefüllt ist und sie einschließlich des Zwischenraumes eine Mindestdicke d aufweisen, die sich aus der jeweils größten Teilmenge M nach folgender Beziehung errechnet:

$$d = 0,1 M^{1/3} \quad \text{mit } d \text{ in "Meter" und } M \text{ in "Kilogramm",}$$

2. in Fällen, in denen die Trennwände nicht bis zur Decke reichen, nur bis zu einer Höhe von 1 Meter unterhalb der Wandhöhe gelagert werden.

(5) Der Ort der Lagerung muss von Gebäuden, die dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen, einen Mindestabstand (Schutzabstand) E haben, der sich aus der jeweils größten Teilmenge M nach folgender Beziehung errechnet:

$$E = 11 M^{1/3} \quad \text{mit } E \text{ in "Meter" und } M \text{ in "Kilogramm".}$$

Für Betriebsgebäude gilt dies nur, wenn sie Wohnzwecken dienen.

(6) Der Schutzabstand zu öffentlichen Verkehrswegen beträgt zwei Drittel des Abstandes nach Absatz 5.

(7) Abweichend von Absatz 5 und 6 beträgt der Schutzabstand für Lagermengen bis zu 3 Tonnen zu bewohnten Gebäuden und zu öffentlichen Verkehrswegen 50 Meter.

6.4.2.3 Zusätzliche Maßnahmen für die Lagerung von mehr als 25 Tonnen

(1) Wer beabsichtigt, Stoffe und Zubereitungen der Gruppen A, D IV und E in Mengen von mehr als 25 Tonnen zu lagern, hat dies spätestens zwei Wochen vorher der zuständigen Behörde schriftlich anzuzeigen.

(2) Die Mitteilung muss enthalten:

1. Name und Anschrift des Mitteilungspflichtigen,

2. Art und Höchstmenge der zu lagernden Stoffe oder Zubereitungen,

3. Beschreibung der Bauart und Einrichtung des Lagers mit Grundrissen und Schnitten,

4. Lageplan, aus dem die Lage zu Gebäuden und öffentlichen Verkehrswegen im Umkreis von 350 Meter ersichtlich ist,

5. Angaben darüber, welche der im Lageplan eingezeichneten Gebäude zum dauernden Aufenthalt von Menschen oder zu Wohnzwecken dienen.

(3) Bei Änderungen des Inhalts der Mitteilung gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.

(4) In Lagergebäuden für Stoffe und Zubereitungen der Gruppe A dürfen Räume nicht zum dauernden Aufenthalt von Personen, ausgenommen Aufsichts- und Bedienungspersonal, dienen.

(5) Stoffe und Zubereitungen der Gruppe A dürfen nur in eingeschossigen Gebäuden gelagert werden.

6.4.3 Zusätzliche Maßnahmen für Zubereitungen der Gruppe B

6.4.3.1 Allgemeine Maßnahmen

Feuerstätten und sonstige Zündquellen dürfen in Lagerräumen nicht vorhanden sein.

6.4.3.2 Zusätzliche Maßnahmen für die Lagerung von mehr als 100 Tonnen

(1) Die Temperatur der Zubereitungen darf bei der Einlagerung 70 Grad Celsius nicht überschreiten.

(2) Fördermittel und ihre baulichen Einrichtungen müssen so beschaffen sein oder so betrieben werden, dass entstehende Wärme keine Zersetzung des Lagergutes einleiten kann.

6.4.3.3 Zusätzliche Maßnahmen für unverpackte Zubereitungen über 1.500 Tonnen oder ausschließlich verpackte Zubereitungen über 3.000 Tonnen

(1) Die Zubereitungen sind in Teilmengen von jeweils höchstens 3.000 Tonnen zu unterteilen. Die Unterteilung kann durch feuerbeständige Zwischenwände, durch Haufwerke aus nichtbrennbarem Lagergut oder durch einen jederzeit freizuhaltenden Zwischenraum von mindestens 2,50 Meter Breite vorgenommen werden. Reichen die Zwischenwände nicht bis zur Decke, so darf das Lagergut nur bis zu einer Höhe von 1 Meter unterhalb der Wandhöhe geschüttet werden.

(2) Absatz 1 ist nicht anzuwenden, wenn gleichzeitig

1. geeignete Löscheinrichtungen vorhanden sind,
2. Löschwasser in ausreichender Menge zur Verfügung steht,
3. eine jederzeit einsatzbereite Werkfeuerwehr vorhanden ist,
4. das ins Lager gelangende Lagergut abgesiebt wird,
5. die Luft im Lagerraum und in den unterhalb der Lagerfläche befindlichen Ausspeicherkanälen fortlaufend überwacht wird.

6.4.4 Sicherheitstechnische Maßnahmen für Zubereitungen der Gruppe D

Die Zubereitungen sind vor Austrocknung zu bewahren.

6.5 Erleichternde Bestimmungen

6.5.1 Erleichternde Bestimmungen für bestimmte Stoffe und Zubereitungen

Stoffe und Zubereitungen der Gruppen A I und A II sowie Zubereitungen mit inerten Stoffen der Gruppe A IV und der Gruppe E können abweichend von

1. Nummer 6.4.2.2 Abs. 3 in Teilmengen (Stapel) von höchstens 100 Tonnen unterteilt werden und

2. Nummer 6.4.2.2 Abs. 5 in einem Schutzabstand, der der Hälfte des dort geforderten Wertes entspricht, gelagert werden,

wenn durch ein Gutachten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung der Nachweis erbracht ist, dass die Stoffe und Zubereitungen der Gruppen A I, A II und A IV die Beschaffenheitsanforderungen des Anhangs III der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über Düngemittel erfüllen und Stoffe und Zubereitungen der Gruppe E nicht detonationsfähig sind.

6.5.2 Erleichternde Bestimmungen für ammoniumnitrat- und sprengstoffherstellende Betriebe

Für ammoniumnitrat- und sprengstoffherstellende Betriebe

1. sind Nummer 6.4.2.1 Abs. 2 und Nummer 6.4.2.3 Abs. 1 bis 3 für Stoffe und Zubereitungen der Gruppe A nicht anzuwenden,

2. ist ein um die Hälfte verminderter Schutzabstand nach Nummer 6.4.2.2 Abs. 5 anzusetzen.

6.6 Ausnahmen

Ausnahmen nach § 20 Abs. 1 der Verordnung durch die zuständige Behörde von den in den Nummern 6.4.2 genannten Maßnahmen für Stoffe und Zubereitungen der Gruppen A, D IV und E sind nur im Einvernehmen mit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung gestattet.

Anhang IV Herstellungs- und Verwendungsverbote

(Fundstelle des Originaltextes: BGBl. I 2004, 3794 - 3804;
bzgl. der einzelnen Änderungen vgl. Fußnote)