

**Bundesanstalt
für Materialforschung und -prüfung**

**49. Liste
von Lagergruppenuordnungen sonstiger
explosionsgefährlicher Stoffe**

**(Nitrocellulose-Gemische, Gemische organischer Peroxide und andere
sonstige explosionsgefährliche Stoffe)**

Auf Grund des § 4 Abs. 3 der Zweiten Verordnung zum Sprengstoffgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2002 (BGBl. I S. 3543) führt die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Listen über vorgenommene Lagergruppenuordnungen für sonstige explosionsgefährliche Stoffe.

Bis 2002 wurden die Lagergruppenuordnungen im Bundesanzeiger bekanntgemacht (42. Bekanntmachung vom 21. Juni 2002, Bundesanzeiger Nr. 118 vom 29. Juni 2002, S. 14540). Seitdem werden Listen geführt und regelmäßig auf der Internetseite der BAM veröffentlicht.

1. Die nachstehend aufgeführten Nitrocellulose-Gemische werden wie folgt zugeordnet, wenn sie wie angegeben verpackt sind.

Nr.	Stoffbezeichnung	Normtyp	Verpackungs- typ	kg Nettogewicht *)	Lagergruppe, Ak-Wert kg/min	
Synthesis, a.s, Semtín č.p. 103, 532 17 Pardubice, Czech Republik						
02/2011	Nitrocellulose Typ E 4/ Isopropanol 70 : 30	4 E	a); b)	60; 20	Ia	760
03/2011	Nitrocellulose Typ E 7/ Isopropanol 70 : 30	7 E	a); b)	60; 20	Ia	430
04/2011	Nitrocellulose Typ E 9/ Butanol 65 : 35	9 E	b)	20	Ib	---
05/2011	Nitrocellulose Typ E 9/ Ethanol 65 : 35	9 E	b)	20	II	---
	Nitrocellulose Typ E 23/ Ethanol 65 : 35	23 E	b)	20	II	---
	Nitrocellulose Typ E 27/ Ethanol 65 : 35	27 E	b)	20	II	---
06/2011	Nitrocellulose Typ E 9/ Isopropanol 65 : 35	9 E	b)	20	Ia	310
07/0211	Nitrocellulose Typ E 21/ Butanol 65 : 35	21 E	b)	20	II	---
	Nitrocellulose Typ E 24/ Butanol 65 : 35	24 E	b)	20	II	---
	Nitrocellulose Typ E 27/ Butanol 65 : 35	27 E	b)	20	II	---
08/2011	Nitrocellulose Typ E 27/ Isopropanol 65 : 35	27 E	b)	20	II	---
01/2012	Nitrocellulose Typ E 27/ Butanol 68 : 32	27 E	b)	30	II	---
02/2013	Nitrocellulose Typ E 6/ Isopropanol 70 : 30	6 E	b); c)	30; 30	Ia	760
03/2013	Nitrocellulose Typ E 9/ Isopropanol 70 : 30	9 E	b)	30	Ia	330
04/2013	Nitrocellulose Typ E 12/ Isopropanol 70 : 30	12 E	b)	30	Ib	---
05/2013	Nitrocellulose Typ E 23/ Isopropanol 70 : 30	23 E	b)	30	II	---
	Nitrocellulose Typ E 27/ Isopropanol 70 : 30	27 E	b)	30	II	---
06/2013	Nitrocellulose Typ E 24/ Ethanol 65 : 35	24 E	b)	30	III	---

Nr.	Stoffbezeichnung	Normtyp	Verpackungs- typ	kg Nettogewicht *)	Lagergruppe, Ak-Wert kg/min	
Synthesia, a.s, Semtín č.p. 103, 532 17 Pardubice, Czech Republik						
07/2013	Nitrocellulose Typ E 7/ Isopropanol 70 : 30	7 E	b)	30	Ib	---
	Nitrocellulose Typ E 15/ Isopropanol 70 : 30	15 E	b)	30	Ib	---
01/2014	Nitrocellulose Typ E 27/ Ethanol 65 : 35	27 E	d); e)	20 38,5; 95	II	---
02/2014	Nitrocellulose Typ A 27/ Ethanol 65 : 35	27 A	d); e)	20 38,5; 95	III	---
03/2014	Nitrocellulose Typ E 4/ Ethanol 65 : 35	4 E	d)	20	II	---
04/2014	Nitrocellulose Typ A 27/ Ethanol 70 : 30	27 A	b); e)	30 38,5; 95	III	---
05/2014	Nitrocellulose Typ E 9/ Isopropanol 70 : 30	9 E	f)	80	Ia	330
06/2014	Nitrocellulose Typ E 27/ Isopropanol 70 : 30	27 E	e)	95	II	---
07/2014	Nitrocellulose Typ A 34/ Ethanol 65 : 35	34 A	e)	95	III	---
03/2015	Nitrocellulose Typ E 15/ Ethanol 70 : 30	27 A	b)	30	II	---
04/2015	Nitrocellulose Typ E 9/ Wasser 70 : 30	9 E	g)	16	III	---
05/2015	Nitrocellulose (N>12,6 %) Typ E 32/ Wasser 70 : 30	32 E	b)	30	III	---
04/2017	Nitrocellulose Typ E 4/ Ethanol 70 : 30	4 E	d)	20	Ib	---
05/2017	Nitrocellulose Typ E 37/Ethanol 70:30	37 E	d)	30	II	---
Nobel NC Europe Ltd., Elliot House Kilwinning Road, Irvine, Ayrshire KA12 8TG, United Kingdom						
02/2012	Nitrocellulose "DLX 15-20 ETH 70 : 30"	27 A	b) h)	20; 50; 136	III	---
Sammelnachtrag zu den Bescheiden Nr. 05/2009 bis 09/2009-BAM-2.2			h)	50; 136		
AZ Rohstoffe UG, Spitalstraße 3, 76227 Karlsruhe						
11/2014	Nitrocellulose Chips "Nitrex HX 3/5; 20% ATBC" (Normtype 34E)	34 E	d)	25	Ia	1115
02/2015	Nitrocellulosewolle "Nitrex HX 8-13 mit 35% Ethanol" (Normtyp 28E)	28 E	d)	25	III	---
AZ Rohstoffe UG, Spitalstraße 3, 76227 Karlsruhe						
01/2016	Nitrocellulose Chips "Nitrex HX 3/5; 20% ATBC" (Normtype 34E)	34 E	a)	60	Ia	1115
Nitrochemie Aschau GmbH, Liebigstraße 17, 84544 Aschau am Inn						
02/2017	65% bis 75% Nitrocellulose (>12,6% N) 35% bis 25% Wasser		i)	40	III	
03/2017	65% bis 75% Nitrocellulose (>12,6% N) 35% bis 25% Wasser		j)	20	III	

*) Einschließlich Anfeuchtungs- bzw. Plastifizierungsmittel

Verpackungstyp

Verpackung a)

Fässer aus Pappe (1G) mit Polyethylen(PE)-Innensack, metallischer oder nichtmetallischer Deckel mit Dichtung und Spannringverschluss, metallischer oder nichtmetallischer Boden.

Im Falle der Verwendung von Verpackungen mit metallischem Deckel oder Boden muss der Inhalt der Packstücke durch Einlegen von Wellpappscheiben ausreichender Dicke am Boden oder am Deckel gegen einen Wärmedurchgang genügend isoliert sein. Das Volumen der Fässer beträgt max. 125 Liter.

Verpackung b)

Karton aus Pappe (4G) als Außenverpackung. Die Innenverpackung besteht aus einem PE-Innensack. Das Volumen der Kartons beträgt ca. 40 Liter (20 kg) bzw. 100 Liter (30 kg).

Verpackung c)

Das Volumen der Fässer beträgt max. 85 Liter, sonst wie unter a) beschrieben.

Verpackung d)

Das Volumen des Kartons aus Pappe beträgt max. 60 Liter, sonst wie unter b) beschrieben.

Verpackung e)

Das Volumen der Fässer beträgt max. 90 Liter (38,5 kg) bzw. 220 Liter (95 kg), sonst wie unter a) beschrieben.

Verpackung f)

Das Volumen der Fässer beträgt maximal 220 Liter, sonst wie unter a) beschrieben.

Verpackung g)

Karton aus Pappe (4G) als Außenverpackung. Die Innenverpackung besteht aus zwei PE-Innensäcken mit jeweils 8 kg befeuchtete Ware. Das Volumen des Kartons beträgt ca.100 Liter (16 kg).

Verpackung h)

Das Volumen der Fässer beträgt max. 72 Liter (50 kg) bzw. 223 Liter (136 kg), sonst wie unter a) beschrieben.

Verpackung i)

Das Volumen der Fässer beträgt max. 160 Liter, sonst wie unter a) beschrieben.

Verpackung j)

Das Volumen des Kartons aus Pappe beträgt max. 100 Liter, sonst wie unter b) beschrieben.

2. Die nachstehend aufgeführten sonstigen explosionsgefährlichen Stoffe werden wie folgt zugeordnet, wenn sie wie angegeben verpackt sind.

Nr.	Stoffbezeichnung	Verpackungs- typ	kg Nettogewicht	Lagergruppe, Ak-Wert kg/min	
Sigma-Aldrich Chemie GmbH, Riedstraße 2, 89555 Steinheim					
02/2016	4-Amino-3-hydrazino-4H-[1,2,4]- triazol-5-thiol	l)	0,6	Ib	---
Merck KGaA, Frankfurter Straße 250, 64293 Darmstadt					
08/2014	4-Amino-3-hydrazino-4H-[1,2,4]- triazol-5-thiol	k)	0,12	III	---
CU Chemie Uetikon GmbH, Raiffeisenstraße 4, 77933 Lahr					
03/2016	O-(7-Azabenzotriazol-1-yl)-N,N,N',N'- tetramethyluroniumhexafluoro- phosphat	m)	15	Ib	---
Micromental GmbH, Renkenrungsstraße 24, 79379 Müllheim					
08/2013	Ammoniumdichromat	n)	25	III	---
Shikoku Chemicals Corporation, B16, 1-3 Nakase, Mihama-ku, chiba 261-8501, Japan					
09/2014	NEO-CHLOR 60	o)	110	III	---
10/2014	NEO-CHLOR 55	o)	115	III	---
Institut für industrielle Pharmazie F & E GmbH, Benzstraße 2a, 63741 Aschaffenburg					
01/2017	PETN 20/80	p)	50	III	---

Verpackungstyp

Verpackung k)

Der Stoff „4-Amino-3-hydrazino-4H-[1,2,4]-triazol-5-thiol“ ist in einer Kunststoffflasche (maximal 3 g pro Testsatz) verpackt. Diese Kunststoffflasche befindet sich als Bestandteil des HCHO-Testsatzes zusammen mit einer weiteren Kunststoffflasche mit Natronlauge (Fo-1), zwei leeren Testgläsern und einer Kunststoffspritze in einer Kunststoffbox. Maximal 40 Testsätze befinden sich in einer Kiste aus Pappe (4G). Maximal 120 g Nettomasse an „4-Amino-3-hydrazino-4H-[1,2,4]-triazol-5-thiol“ pro Außenverpackung.

Verpackung l)

Karton aus Pappe (4G) als Außenverpackung, innen Kunststoffverpackungen (IP2). Maximal 100 g Nettomasse pro Innenverpackung und maximal 600 g Nettomasse pro Außenverpackung. Packstück.

Verpackung m)

Fass aus Kunststoff (1H2) als Außenverpackung mit maximal 15 kg, innen Beutel aus Kunststoff mit maximal 5 kg Nettomasse.

Verpackung n)

Fass aus Kunststoff (1H2) als Außenverpackung mit PE-Innensack, Spannring und abnehmbarer Deckel mit maximal 25 kg. Das Volumen der Fässer beträgt ca. 30 Liter.

Verpackung o)

Nichtmetallische Fassverpackung z. B. Papptrommel mit Spannringverschluss (1G) und PE-Innensack maximal 115 kg.

Verpackung p)

Das Volumen der Fässer beträgt max. 125 Liter, maximal 50 kg PETN 20/80, sonst wie unter a) beschrieben.

3. Die nachstehend aufgeführten Zubereitungen organischer Peroxide werden wie folgt zugeordnet, wenn sie wie angegeben verpackt ist.

Nr.	Stoffbezeichnung	Verpackungs- typ	kg Nettogewicht	Lagergruppe, Ak-Wert kg/min
United Initiators GmbH & Co. KG, Dr.-Gustav-Adolph-Straße 3, 82049 Pullach				
01/2013	TMCH-90-AL4	q)	25	Ib
Arkema GmbH, Denzinger Straße 7, 89312 Günzburg				
01/2015	LUPEROX 101HP	q)	25	Ib

Verpackungstyp

Verpackung q)

Verpackungsanweisung P520 nach ADR, Verpackungsmethode OP5. Freitragender Kunststoffbehälter (3H1) mit einem Volumen von ca. 30 Liter und maximal 25 kg.