

**Bundesanstalt
für Materialforschung und -prüfung**

**50. Liste
von Lagergruppenzuordnungen 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 Lagergruppenzuordnungen für sonstige explosionsgefährliche Stoffe.

Bis 2002 wurden die Lagergruppenzuordnungen 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.

<i>Nr.</i>	<i>Stoffbezeichnung</i>	<i>Norm- typ</i>	<i>Ver- packungs- typ</i>	<i>Netto- gewicht *) [kg]</i>	<i>Lager- gruppe</i>	<i>A_k-Wert [kg/min]</i>
Synthesia, a.s, Semtín č.p. 103, 532 17 Pardubice, Czech Republik						
01/2018	Nitrocellulose Typ E 7/ Ethanol 65 : 35	E 7	a2)	30	II	---
02/2019	Nitrocellulose Typ E 27/ Ethanol 70 : 30	E 27	a3)	30	II	---
	Nitrocellulose Typ E 21/ Ethanol 70 : 30	E 21	a3)	30	II	---
	Nitrocellulose Typ E 21/ Ethanol 65 : 35	E 21	a3)	30	II	---
Nitrochemie Aschau GmbH, Liebigstraße 17, 84544 Aschau am Inn						
04/2019	Xylokoll		b1); c)	25**)	III	---
hansa-express logistics GmbH, Zum Bahnhof 16, 28876 Oyten						
07/2019	Nitrocellulose „DHX 8-13 ETH 65:35“	29 E	a4)	20	Ib	---
			b2)	95		
Nobel NC Europe Ltd., Elliot House Kilwinning Road, Irvine, Ayrshire KA12 8TG, United Kingdom						
01/2020	Nitrocellulose „DLX 15-20 ETH 65 : 35“	27 A	a4)	20	III	---
			b3)	50		
			b2)	136		
02/2020	Nitrocellulose „DHX 8-13 ETH 65 : 35“	29 E	a4)	20	II	---
			b3)	50		
			b2)	95; 136		
06/2020	Nitrocellulose Chips „DHX 30-50 IPA LM 70:30“ „DHX 30-50 IPA OD 70:30“	23 E	a4)	20	Ia	395
			b2)	95		
07/2020	Nitrocellulose Chips „DHX 8-13 IPA LM 70:30“ „DLX 8-13 IPA OD 70:30“	29 E	a4)	20	Ib	---
			b2)	95		

Nr.	Stoffbezeichnung	Norm- typ	Ver- packungs- typ	Netto- gewicht *) [kg]	Lager- gruppe	A_k-Wert [kg/min]
08/2020	Nitrocellulose Chips Nitrocellulose: IPA 70:30 „RS80 IPA“, „RS80-N-100-IPA“, „RS80-N-40-IPA“, „RS80-N-20-IPA“	7 E	a4) b2)	20 100	Ia	500
09/2020	Nitrocellulose Chips Nitrocellulose: IPA 70:30 „RS5 IPA“, „RS5-N-100-IPA“, „RS5-N-40-IPA“, „RS5-N-20-IPA“	13 E	a4) b2)	20 100	Ib	---
10/2020	Nitrocellulose Chips Nitrocellulose: IPA 70:30 „RS1/2“, „RS1/2-N-100-IPA“, „RS1/2- N-40-IPA“, „RS1/2-N-20-IPA“	23 E	a4) b2)	20 100	II	---
11/2020	Nitrocellulose Chips Nitrocellulose: IPA 70:30 „RS1/16 IPA 20-IPA“, „RS1/16-N-120- IPA“, „RS1/16-N-40-IPA“, „RS1/16-N- 20-IPA“	33 E	a4) b2)	40 120	II	---
12/2020	Nitrocellulose Chips Nitrocellulose: IPA 70:30 „RS1/8 IPA“, „RS1/8-D-100-IPA“, „RS1/8-D-40-IPA“, „RS1/8-D-20-IPA“	31 E	a4) b2)	40 120	II	---
13/2020	Nitrocellulose Chips Nitrocellulose: IPA 70:30 „RS3/8 IPA“, „RS3/8-N-120-IPA“, „RS3/8-N-40-IPA“, „RS3/8-N-20-IPA“	24 E	a4) b2)	40 120	II	---
14/2020	Nitrocellulose Chips Nitrocellulose: IPA 70:30 „RS3/4 IPA“, „RS3/4-N-120-IPA“, „RS3/4-N-40-IPA“, „RS3/4-N-20-IPA“	21 E	a4) b2)	40 120	II	---
15/2020	Nitrocellulose Chips Nitrocellulose: IPA 70:30 „RS1/2 IPA“, „RS1/2-N-120-IPA“	23 E	b2)	120	II	---
16/2020	Nitrocellulose Chips Nitrocellulose: IPA 70:30 „SS1/8 IPA“, „RS1/8-N-120-IPA“, „RS1/8-N-40-IPA“, „RS1/8-N-20-IPA“	32 A	a4) b2)	40 120	II	---
17/2020	Nitrocellulose Chips Nitrocellulose: IPA 70:30 „SS1/4 IPA“, „RS1/8-N-120-IPA“, „RS1/8-N-40-IPA“, „RS1/8-N-20-IPA“	27 A	a4) b2)	40 120	II	---
18/2020	Nitrocellulose Chips Nitrocellulose: IPA 70:30 „SS1/2 IPA“, „RS1/8-N-120-IPA“, „RS1/8-N-40-IPA“, „RS1/8-N-20-IPA“	23 A	a4) b2)	40 120	II	---
19/2020	Nitrocellulose Chips Nitrocellulose: IPA 70:30 „RS20 IPA“, „RS20-N-100-IPA“, „RS20-N-40-IPA“, „RS20-N-20-IPA“	11 E	a4) b2)	40 100	Ib	---
20/2020	Nitrocellulose Chips Nitrocellulose: IPA 70:30 „RS40 IPA“, „RS40-N-100-IPA“, „RS40-N-40-IPA“, „RS40-N-20-IPA“	7 E	a4) b2)	40 100	Ia	500
07/2021	Nitrocellulose „DHX 3-5 ETH LM 65 : 35“	34 E	a4) b3) b2)	20 50 95	II	---

<i>Nr.</i>	<i>Stoffbezeichnung</i>	<i>Norm- typ</i>	<i>Ver- packungs- typ</i>	<i>Netto- gewicht *) [kg]</i>	<i>Lager- gruppe</i>	<i>A_k-Wert [kg/min]</i>
01/2022	Nitrocellulose Granulat „DHL 120-170 IPA LM 70:30“	9 E	b4) b3) b2)	20 50 136	Ia	400
05/2022	Nitrocellulose Granulat „DLX 2-3 70:30 IPA“	36 A	a4) b3) b2)	20 50 136	II	---
Nitrochemie Wimmis AG, Niesenstrasse 44, CH-3752 Wimmis						
03/2021	Nitrocellulose „NC D10“		a1) b1)	32 ^{***)} 58 ^{***)}	III	---

*) **Einschließlich Anfeuchtungs- bzw. Plastifizierungsmittel**

***) **Trockengewicht in kg**

***) **Bruttogewicht in kg pro Verpackung**

Verpackungstypen

Verpackung a1)

Kiste aus Pappe (4G) als Außenverpackung und Polyethyleninnensack als Innenverpackung.

Verpackung a2)

Kiste aus Pappe (4G) als Außenverpackung und Polyethyleninnensack als Innenverpackung.

Das Volumen der Kiste beträgt ca. 100 Liter.

Verpackung a3)

Kiste aus Pappe (4G) als Außenverpackung und Polyethyleninnensack als Innenverpackung.

Das Volumen der Kiste beträgt ca. 60 Liter.

Verpackung a4)

Kiste aus Pappe (4G) als Außenverpackung und Polyethyleninnensack als Innenverpackung.

Das Volumen der Kiste beträgt ca. 40 Liter.

Verpackung b)

Fass aus Pappe (1G) als Außenverpackung und Polyethyleninnensack als Innenverpackung, metallischer oder nichtmetallischer Deckel mit Spannring, 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.

Verpackung b2)

Das Volumen des Fasses beträgt ca. 223 Liter, sonst wie unter b1) beschrieben.

Verpackung b3)

Das Volumen des Fasses beträgt ca. 72 Liter, sonst wie unter b1) beschrieben.

Verpackung b4)

Das Volumen des Fasses beträgt ca. 40 Liter, sonst wie unter b1) beschrieben.

Verpackung c)

Fass aus Kunststoff, Weithalsfass, (1H2) mit oder ohne Polyethyleninnensack.

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

<i>Nr.</i>	<i>Stoffbezeichnung</i>	<i>Verpackungs- typ</i>	<i>Netto- gewicht [kg]</i>	<i>Lager- gruppe</i>	<i>A_k-Wert [kg/min]</i>
Merck KGaA, Frankfurter Straße 250, 64293 Darmstadt					
01/2019	2-Nitrobenzolsulfonylchlorid, ≥ 98 Masse-%	d); s)	50	III	---
05/2019	2,3-Bis(2-methoxy-4-nitro-5-sulfo-phenyl)-2-H-tetrazolium-5-carboxanilide inner salt (XTT Natrium Salz)	e)	0,005	II	---
08/2019	80 % bis 86 % 1-Hydroxybenzotriazol mit 14 % bis 20 % Wasser und 59 % bis 79 % 1-Hydroxybenzotriazol mit 21 % bis 41 % Wasser	f)	1,5	Ib	---
05/2020	Nitromethan	i)	10 l *)	II	---
06/2022	Hydroxylammoniumsulfat	p) t)	12 5	III	---
07/2022	Pikrinsäure mit 30 % bis 40 % Wasser	u)	10	Ia	1200
08/2022	5-Ethylthio-1-H-tetrazol	v)	10	Ib	---
09/2022	Hydroxylammoniumchlorid	q)	25	III	---
Merck KGaA, Frankfurter Straße 250, 64293 Darmstadt					
Sigma-Aldrich-International GmbH, Riedstraße 2, D-89555 Steinheim					
03/2020	1,1-Diphenyl-2-pikrylhydrazyl	g)	0,03	II	---
04/2020	1,1-Diphenyl-2-pikrylhydrazin	h)	0,006	II	---
01/2021	1,1-Diphenyl-2-pikrylhydrazin	j1)	0,006	II	---
02/2021	1,1-Diphenyl-2-pikrylhydrazyl	j2)	0,03	II	---
04/2021	3,5-Dinitrosalicylsäure	k)	3	III	---
05/2021	3-Diazo-3,4-dihydro-4-oxonaphthalen-1-sulfonylchlorid (2-Diazo-1-naphthol-4-sulfonylchlorid)	l)	0,3	Ib	---
02/2022	Isosorbid-2,5-dinitrat in Lactose Monohydrat	m)	0,01	II	---
04/2022	„Sanitization Bag 12G“ „Sanitization Bag 750A“	n)	1	II	---
emp Biotech GmbH, Robert-Roessle-Str. 10, D-13125 Berlin					
03/2022	5-Ethyl-1-H-thiotetrazol (Hyacinth ETT)	r); o)	25	II	---

*) Angabe in Litern (abweichend von Spaltenüberschrift)

Verpackungstypen

Verpackung d)

Kiste aus Pappe (4G) als Außenverpackung und Glasflaschen im Styroporanteil mit maximal je 100 g Nettomasse als Innenverpackung.

Verpackung e)

Kiste aus Pappe (4G) als Außenverpackung und Glasflaschen oder HDPE Flaschen im Styroporanteil mit maximal je 500 mg Nettomasse als Innenverpackung.

Verpackung f)

Kiste aus Pappe (4G) als Außenverpackung und Glasflaschen mit Schraubverschluss mit maximal je 250 g Nettomasse oder HDPE Flaschen mit Schraubverschluss mit maximal je 1000 g Nettomasse als Innenverpackung.

Verpackung g)

Kiste aus Pappe (4G) mit Styropor-Flocken als Außenverpackung mit maximal 6 Braunglasflaschen mit je 35 ml Volumen mit Schraubverschluss aus Polypropylen (PP) und Dichtscheibe aus Polyethylen (PE) mit maximal je 5 g Nettomasse als Innenverpackung.

Verpackung h)

Kiste aus Pappe (4G) mit Styropor-Flocken als Außenverpackung mit maximal 6 Braunglasflaschen mit je 5 ml Volumen mit Schraubverschluss aus Polypropylen (PP) und Dichtscheibe aus Polyethylen (PE) sowie Schlauchbeutel 100 mm x 200 mm mit maximal je 1 g Nettomasse als Innenverpackung.

Verpackung i)

Kiste aus Pappe (4G) mit Innenteil mit Glasflaschen in LDPE Sack mit einem Volumen von maximal je 2,5 Litern.

Verpackung j1)

Kiste aus Pappe (4G) mit nicht leicht entzündbarem Polstermaterial als Außenverpackung mit Innenverpackungen aus Glas oder Kunststoff mit maximal je 1 g Nettomasse.

Verpackung j2)

Innenverpackungen mit maximal je 5 g Nettomasse, sonst wie unter j1) beschrieben.

Verpackung k)

Kiste aus Pappe (4G) mit nicht leicht entzündbarem Polstermaterial als Außenverpackung mit maximal 6 Flaschen aus Kunststoff mit maximal je 500 g Nettomasse als Innenverpackung.

Verpackung l)

Kiste aus Pappe (4G) mit nicht leicht entzündbarem Polstermaterial als Außenverpackung mit Innenverpackungen aus Glas oder Kunststoff mit maximal je 25 g Nettomasse.

Verpackung m)

Kiste aus Pappe (4G) mit nicht leicht entzündbarem Polstermaterial als Außenverpackung mit Innenverpackungen aus Glas oder Kunststoff mit maximal je 1 g Nettomasse. Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II entsprechen. Verpackungen, die den Prüfkriterien für die Verpackungsgruppe I entsprechen, dürfen nicht verwendet werden.

Verpackung n)

Kiste aus Pappe (4G) als Außenverpackung und Beutel oder Dosen aus Pappe oder Kunststoff mit maximal je 160 g Nettomasse als Innenverpackung.

Verpackung o)

Kiste aus Pappe (4G) mit nicht leicht entzündbarem Polstermaterial als Außenverpackung mit Flaschen aus Kunststoff mit maximal je 5 kg Nettomasse als Innenverpackung.

Verpackung p)

Kiste aus Pappe (4G) mit Innenverpackungen aus Kunststoff mit maximal je 1 kg Nettomasse.

Verpackung q)

Kiste aus Pappe (4G) als Außenverpackung mit Kunststoffsack als Innenverpackung

Verpackung r)

Fass aus Pappe (1G) als Außenverpackung und Polyethyleninnensack als Innenverpackung oder
Fass aus Kunststoff (1H)

Verpackung s)

Fass aus Kunststoff mit abnehmbarem (1H2) als Außenverpackung und Polyethyleninnensack als Innenverpackung.

Verpackung t)

Fass aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel (1H2) oder
Kanister aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel (3H2)

Verpackung u)

Fass aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel (1H2)

Verpackung v)

Box/Eimer aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel oder Kiste aus Pappe (4G) als Außenverpackung und Box/Eimer aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel als Innenverpackung

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

<i>Nr.</i>	<i>Stoffbezeichnung</i>	<i>Verpackungs- typ</i>	<i>Netto- gewicht [kg]</i>	<i>Lagergruppe</i>	<i>A_k-Wert [kg/min]</i>
Arkema GmbH, Denzinger Straße 7, 89312 Günzburg					
06/2019	LUPEROX V10	w)	25	la	485
10/2022	„LUPEROX®230 E“ (n-Butyl-4,4-di-(tert.butylperoxy)-valerat)	x)	25	la	507

Verpackungstypen

Verpackung w)
PE-Kanister (3H2)

Verpackung x)
Kanister aus Kunststoff (3H1)