

Bundesamt für Strahlenschutz



Zulassungsschein

D/2016/B(U)-85 (Rev. 12)

eines Versandstückmusters des Typs B(U) für radioaktive Stoffe

Aufgrund des Antrages der Firma MDS Nordion S. A., Fleurus, Belgien, vom 15. Mai 2009 (AZ: ACI/IG/09021) wird der **Transport- und Arbeitsbehälter** mit der Herstellerbezeichnung **GammaMat TK 100** als Versandstückmuster des Typs B(U) für radioaktive Stoffe nach den folgenden Vorschriften für die Verkehrsträger Straße, Eisenbahn, See, Binnengewässer und Luft zugelassen:

Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 2009 Edition International Atomic Energy Agency (IAEA), No. TS-R-1 § 817,

Europäisches Übereinkommen vom 30. September 1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) (BGBl. 1969 II S. 1489) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 7. April 2009 (BGBl. 2009 II S. 396), Anlagen A und B,

Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) – Anlage zu Anhang C des Übereinkommens über den internationalen Eisenbahnverkehr (COTIF) vom 09. Mai 1980 (BGBl. 1985 II S. 130) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Mai 2008 (BGBl. 2008 II S. 475), zuletzt geändert durch die 14. RID-Änderungsverordnung vom 14. November 2008 (BGBl. 2008 II S. 1334)

Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) (BGBl. 2003 II S. 648), zuletzt geändert durch die 8. ADNR-Änderungsverordnung vom 17. Juni 2009 (BGBl. 2009 II S. 595);
Anlage zum Europäischen Übereinkommen vom 26. Mai 2000 über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen (ADN) (BGBl. 2007 II S. 1906) zuletzt geändert durch die 1. ADN-Änderungsverordnung vom 05. Juni 2009 (BGBl. 2009 II S. 534)

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mit Eisenbahnen und auf Binnengewässern (Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt - GGVSEB) vom 17. Juni 2009 (BGBl. 2009 I S. 1389),

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code), Amendment 33-06

Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See – GGVSee) vom 3. Dezember 2007 (BGBl. 2007 I S. 2815),

International Civil Aviation Organization – Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air Edition 2009/2010

Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Juli 2008 (BGBl. 2008 I S. 1229) in Verbindung mit den ICAO-Gefahrgutvorschriften (ICAO Technical Instructions),

in Verbindung mit den Richtlinien des Bundesministers für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) vom 17. November 2004 (VkBfI Heft 23 S. 594, 2004) und 20. Februar 1991 (VkBfI Heft 4, S. 231, 1991).

Es wird bestätigt, dass das Bundesamt für Strahlenschutz, Salzgitter, die vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung autorisierte Behörde gemäß Kapitel 7.9 des IMDG Codes ist

Anschrift: Bundesamt für Strahlenschutz, Willy-Brandt-Straße 5, 38226 Salzgitter
Telefon: (+49) 030 18333-0 Telefax: (+49) 030 18333-1885 Internet: www.bfs.de E-Mail: ePost@bfs.de

Zulassungsinhaber: MDS Nordion S. A
Zoning Industriel
Avenue de l'Espérance
B-6220 Fleurus, Belgium

Unterlagen: GammaMat TK30, TK100 and TK 1000, Renewals as B(U)-85, May 2009, mit Table of Contents GammaMat TK 30, GammaMat TK 100, GammaMat TK1000, (AZ: VC1090512)

Herstellerbezeichnung: GammaMat TK 100

Kennzeichen des Versandstückmusters: D/2016/B(U)-85

Gültigkeit der Zulassung: bis einschließlich 31. Dezember 2012

Zulässiger Inhalt: max 3,7 TBq Kobalt-60 oder
max. 1,5 TBq Cäsium-137 oder
max 22 TBq Iridium-192 oder
max 3,7 TBq Ytterbium-169 oder
max. 3,7 TBq Thulium-170

jeweils in BESONDERER FORM

Bauart der Verpackung:

Die Bauart GammaMat TK 100 erfüllt laut Prüfungszeugnis der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Aktenzeichen 1.2/11717, 1.2/11718, vom 10. September 1981 mit 1. Nachtrag, Aktenzeichen 1.5/20452, vom 22. Februar 1985 und laut gutachtlicher Stellungnahme der BAM vom 09.04.1991 (Az.: 1.61 Ma/Sa/F28), vom 08.04.1994 (Az.: 9.31/Nz) und vom 18.03.1997 (Az.: III 32/Nz), und vom 18.04.2000 (Az.: III 32/Nz), Schreiben vom 08.12.2000 (AZ: III 32/Nz) und hinsichtlich der Strahlenabschirmung nach Prüfung durch das BfS die an ein Typ B(U)-Versandstück gestellten Anforderungen (Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 1985 Edition (As Amended 1990) der International Atomic Energy Agency (IAEA); §§ 549 bis 556). Mit der Stellungnahme der BAM vom 05.08.2003 (AZ: III.32/Dau), vom 19.02.2004 (AZ: III.32/Dau), vom 19.12.2006 (AZ: III.3/21211) sowie vom 25.09.2009 (AZ: III.3/21328) einschließlich dem Nachtrag vom 15.12.2009 und nach Prüfung durch das BfS wird bestätigt, dass die Voraussetzungen für die Weiterverwendung als Typ B(U)-Versandstück gemäß der Übergangsbestimmung § 817 der Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 2009 Edition, International Atomic Energy Agency (IAEA), No. TS-R-1, erfüllt sind.

Beschreibung der Verpackung:

In eine zylindrische, mit Ösen und Bock versehene Edelstahlhülle ist die Abschirmung aus abgereichertem Uran fest eingebaut. Zur Aufnahme des Strahlers mit seinem Strahlerhalter dient ein allseitig umschlossener Führungskanal, der durch einen Schaltknopf mit Sicherheitsschloß geöffnet werden kann. Der Schaltknopf ist durch eine Schutzkappe abgedeckt.

Die Bauart TK 100 wird in zwei Versionen zugelassen (s. Anlage 2), wobei für die Version 1 anstelle der o. g. Edelstahlhülle eine Umhüllung aus Stahl verwendet wird.

Abmessungen und Masse:

	Version 1 und 2
Länge:	423 mm
Breite:	240 mm
Höhe:	328 mm
Masse (gesamt): (mit Schutzstopfen und Kappe)	156 kg

Der vorliegenden Zulassung entsprechen zum gegenwärtigen Zeitpunkt die in Anlage 2 durch die Stücklisten-Revisionen gekennzeichneten Verpackungen (s. auch Nebenbestimmung Nr. 2)

Neuere Revisionsstände der Stückliste werden ebenfalls Bestandteil dieser Zulassung, wenn sie von der BAM freigegeben und vom BfS in Form einer erweiterten Typenliste gemäß Anlage 2 genehmigt sind (s. auch Nebenbestimmung Nr. 7)

Nebenbestimmungen und Hinweise:

- 1 Alle qualitätssichernden Maßnahmen bei der Planung, der Fertigung, den begleitenden Kontrollen und dem Betrieb müssen entsprechend den Maßgaben der technischen Richtlinien über Maßnahmen zur Qualitätssicherung (QM) und -überwachung (QÜ) für Verpackungen zur Beförderung radioaktiver Stoffe (TRV 006) des BMV (VkBl. Heft 4-1991, S. 233) erfolgen
- 2 Die Neufertigung von Verpackungen ist nicht zulässig.
3. Diese Zulassung gilt nur in Verbindung mit der für das betreffende Serienmuster erstellten Abnahmebescheinigung, die der BAM und dem BfS unaufgefordert zuzusenden ist. Von der BAM tolerierte Abweichungen gemäß TRV 006 sowie Änderungen gemäß Nebenbestimmung Nr. 7 sind in dieser Abnahmebescheinigung zu dokumentieren. Bei bereits gefertigten Serienmustern sind die von der BAM tolerierten Abweichungen und die Änderungen gemäß Nebenbestimmung Nr. 7 im Prüfbuch zum Serienmuster zu dokumentieren
- 4 Es ist sicherzustellen, daß jeder Verwender der Verpackung sich vor der erstmaligen Benutzung bei dem BfS registrieren läßt und bestätigt, daß er das Prüfbuch, das insbesondere den Zulassungsschein, die Bedienungs- und Wartungsanleitung und den Prüfplan zur wiederkehrenden Prüfung enthält, erhalten hat und beachtet. Speziell sei angeführt das Benutzerhandbuch (AZ: S114055 CON – de (v002) – Juli 2003) vom 14.07.2003 und der Plan für wiederkehrende bzw. außerordentliche Prüfungen, Rev. 2 vom 16.02.2004 in Verbindung mit der Prüfliste für Wartung und Reparatur (D002-de), Version 002 vom März 2004. Die Anwendung von Unterlagen mit höherem Revisionsindex ist im Rahmen der vorliegenden Zulassung nur nach der Freigabe durch die BAM und der Genehmigung durch das BfS in Form einer Zustimmung zulässig
- 5 Jedes Serienmuster ist mit dem oben angegebenen Kennzeichen und mit dem Datum (Monat, Jahr) der nächsten wiederkehrenden Prüfung dauerhaft zu versehen
- 6 Jedes Serienmuster ist rechtzeitig wiederkehrenden Prüfungen zu unterziehen. Für Serienmuster, die ausschließlich außerhalb der Bundesrepublik Deutschland verwendet werden, können die wiederkehrenden Prüfungen durch Prüfpersonal durchgeführt und bescheinigt werden, das von der zuständigen Behörde des jeweiligen Landes autorisiert ist. Die Bescheinigungen über die durchgeführten wiederkehrenden Prüfungen sind der BAM und dem BfS unaufgefordert zuzusenden.
- 7 Änderungen bezüglich der Stücklisten und den darin aufgeführten Zeichnungen und Werkstoffdatenblättern, die der Zulassung zugrunde liegen, bedürfen vor Beginn der Fertigung nach der Freigabe durch die BAM der Genehmigung durch das Bundesamt für Strahlenschutz in Form einer erweiterten Typenliste (gemäß Anlage 2). Sie werden damit Bestandteil der vorliegenden Zulassung
- 8 Besondere Maßnahmen während der Beförderung sind nicht erforderlich
9. Diese Zulassung befreit den Absender nicht von der Verpflichtung, etwaige Vorschriften der Regierung eines Staates, in oder durch den das Versandstück befördert wird, einzuhalten.
10. Die Verwendung des Versandstückes bei internationalen Transporten unterliegt den Anforderungen des mehrseitigen Zulassungsverfahrens gemäß § 817 der Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 2009 Edition, International Atomic Energy Agency (IAEA); No TS-R-1. Dementsprechend ist die Zulassung des Versandstückes durch die zuständigen Behörden aller vom Transport berührten Länder erforderlich

Kosten:

1. Aufgrund von § 12 Abs 1 und 2 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter (Gefahrgutbeförderungsgesetz - GGBefG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. September 1998 (BGBl. I S 3114), zuletzt geändert durch Artikel 294 der neunten Zuständigkeitsanpassungsverordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407), in Verbindung mit Artikel 1 und Anlage (zu Artikel 1), I. Teil, Gebührennummer 007 der Kostenverordnung für Maßnahmen bei der Beförderung gefährlicher Güter (GGKostV) vom 13. November 1990 (BGBl. I S. 2490), zuletzt geändert durch die dritte Verordnung zur Änderung gefahrgutrechtlicher Verordnungen vom 17. Dezember 2004 (BGBl. I S 3711), werden für diesen Bescheid Kosten - Gebühren und Auslagen - erhoben.
2. Die Kosten hat gemäß § 12 Abs. 1 des GGBefG in Verbindung mit § 13 Abs. 1 Nr. 1 des Verwaltungskostengesetzes (VwKostG) vom 23. Juni 1970 (BGBl. I S 821), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Änderung haftungsrechtlicher Vorschriften des Atomgesetzes und zur Änderung sonstiger Rechtsvorschriften vom 29. August 2008 (BGBl. I S 1793), die Firma MDS Nordion S. A., Fleurus, Belgien zu tragen
3. Die Kostenfestsetzung erfolgt durch gesonderten Bescheid.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Bundesamt für Strahlenschutz, Willy-Brandt-Straße 5, 38226 Salzgitter, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Salzgitter, den 18. Dezember 2009

Im Auftrag



Müller



Anlagen

Anhang

Anlage 1: Übersichtszeichnung: TK 30/ TK 100

Anlage 2: Typenliste

- Anhang zum Zulassungsschein D/2016/B(U)-85 (Rev. 12) -

Rev.-Nr.	Ausstellungsdatum	Gültigkeitsdauer	Grund der Revision
0	20.02.1979	01.03.1982	Ersterstellung
1	01.03.1982	01.03.1985	Verlängerung der Gültigkeit
2	25.02.1985	01.03.1988	Verlängerung der Gültigkeit, Ergänzung um Bauart der Version 2
3	29.03.1988	31.03.1991	Verlängerung der Gültigkeit, Änderung der Auflagen bzw. der qualitätssichernden Maßnahmen
4	10.04.1991	30.04.1994	Änderung der Verkehrsvorschriften, Änderung der Nebenbestimmungen und des Kennzeichens, Verlängerung der Gültigkeit
5	27.04.1994	30.04.1997	Verlängerung der Gültigkeit, Änderung der Nebenbestimmungen
6	10.04.1997	30.04.2000	Verlängerung der Gültigkeit, Änderung der Nebenbestimmungen, Revision der Zeichnungen und Stücklisten
7	27.04.2000	30.04.2003	Verlängerung der Gültigkeit, Überarbeitung der Nebenbestimmungen, Revision der Zeichnungen und Stücklisten
8	14.05.2001	30.04.2003	Änderung des Firmennamens, Revision der Zeichnungen und Stücklisten, Überarbeitung der Nebenbestimmungen, Einführung der Typenliste
9	07.08.2003	29.02.2004	Verlängerung der Gültigkeit, Änderung des Zulassungsinhabers, Revision des Benutzerhandbuches, Anpassung an geänderte Rechtsvorschriften
10	27.02.2004	31.12.2006	Verlängerung der Gültigkeit, neues Qualitätsmanagementsystem, Anpassung an geänderte Rechtsvorschriften, Ergänzung der Nebenbestimmungen
11	08.01.2007	31.12.2009	Verlängerung der Gültigkeit, Anpassung an geänderte Rechtsvorschriften, Qualitätsmanagementsystem überarbeitet, Änderung der Nebenbestimmung 2, Erweiterung der Typenliste Gliederstrahlerhalter
12	18.12.2009	31.12.2012	Verlängerung der Gültigkeit, Anpassung an geänderte Rechtsvorschriften, Qualitätsmanagementsystem überarbeitet,

Typenliste für Transport-/Arbeitsbehälter GammaMat TK 100

Transport-/Arbeitsbehälter vom Typ GammaMat TK 100, einschließlich der zugehörige Gliederstrahlerhalter, die nach den nachstehend genannten Stücklisten gefertigt wurden bzw. werden, entsprechen der in diesem Zulassungsschein genannten Bauart (s. auch Nebenbestimmung Nr. 2, 3 und 7).

Stücklisten-Revision	Freigabe der BAM
Version 1	
TK 320.02 MA „b“ vom 25.08.1971 (Zeichnung mit Stückliste)	Prüfungszeugnis Nr. 1.2/11717 u. 1.2/11718 vom 10.09.1981
Version 2	
TK 320.02 vom 21.08.1980	Prüfungszeugnis Nr. 1.2/11717 u. 1.2/11718 vom 10.09.1981
TK 102.03-000 vom 14.11.1984	1 Nachtrag (AZ: 1.5/20452) vom 22.02.1985 zum Prüfungszeugnis
TK 102-03 000, Blatt 1 Index A vom 16.01.1989 Blatt 2 Index A vom 16.01.1989 Blatt 4 Index A vom 16.01.1989 Blatt 5 Index A vom 16.01.1989	Schreiben (AZ: 1.2/13183) vom 19.01.1990
TK 102-03.000, Index B vom 05.09.1990	Schreiben (AZ: 9.31/Nz) vom 08.04.1994
TK 102 03-000, Blatt 1 Index B vom 16.01.1996 Blatt 2 Index C vom 16.01.1996 Blatt 3 Index A vom 16.01.1996 Blatt 4 Index B vom 16.01.1996 Blatt 5 Index B vom 16.01.1996	Schreiben (AZ: III 32/Nz) vom 20.06.1996
TK 102.03-000, Blatt 1 Index C vom 13.03.2000 Blatt 2 Index D vom 13.03.2000 Blatt 3 Index A vom 16.01.1996 Blatt 4 Index C vom 13.03.2000 Blatt 5 Index B vom 16.01.1996	Schreiben (AZ: III 32/Nz) vom 18.04.2000
TK 102 03-000, Blatt 2 Index E vom 30.08.2000 Blatt 3 Index B vom 30.08.2000	Schreiben (AZ: III 32/Nz) vom 08.12.2000

Stücklisten- Revision Gliederstrahlerhalter	Freigabe der BAM
H 811.15-000 vom 20.11.1984 H 811.18-000 vom 20.11.1984 H 814.05-000 vom 20.11.1984 H 814.14-000 vom 20.11.1984	1 Nachtrag (AZ: 1.5/20452) vom 22.02.1985 zum Prüfungszeugnis
H 811.28-000 „-“ vom 09.03.1993 H 811.29-000 „-“ vom 09.03.1993	Schreiben (AZ: III 32/Nz) vom 30.11.1993
H 811.06-2, Index A vom 10.03.1994 H 811.29-00, Index A vom 15.03.1994	Schreiben (AZ: 9.31/Nz) vom 25.04.1994
H 811.15-000, Index B vom 18.10.1994 H 811.18-000, Index B vom 18.10.1994 H 811.28-000, Index C vom 21.03.1995 H 811.29-000, Index D vom 21.03.1995	Schreiben (AZ: III 32/Nz) vom 20.06.1996
K 126204-002 Index C vom 02.05.2006	Stellungnahme vom 19.12.2006 (AZ: III.3/21211)

Salzgitter, den 18. Dezember 2009

Im Auftrag

Müller

