

---

Iktatószám: OAH-2021-00575-0011/2021

## ENGEDÉLYKIRAT

### B(U) típusú küldeménydarab-minta minősítéséről

#### H/074/B(U)-96 (Rev. 5)

Az Országos Atomenergia Hivatal, mint a radioaktív anyagok csomagolásával és szállításával kapcsolatos ügyekben az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 17. § (2) bekezdésének 14. pontjával kijelölt illetékes hatóság igazolja, hogy az alábbi küldeménydarab-minta közúti, vasúti, tengeri, belvízi és légi szállítási módozat esetében megfelel a B(U) típusú küldeménydarabokra vonatkozó hazai és nemzetközi előírásoknak.

#### **A küldeménydarab-minta alapvető jellemzői:**

**A minta birtokosa:** KBFI-UNIO Bányászati Technológiai Fejlesztési Kft.  
1211 Budapest, Transzformátorgyár u. 3/b

**Típusjele** (egyben a csomagolás azonosítója): **TÁK-21**

**A külső acélburkolat geometriája:** hengersizmetrikus

#### **Fő méretei:**

*A külső acélburkolat*

*átmérője:* 135 mm  
*magassága:* 253 mm  
*szélessége:* 246 mm

*A wolfram gömb átmérője:* 110 mm

**Bruttó tömege:** 19 kg

**Összeállítási rajz:** 1 db, csatolva

## **Műszaki leírás:**

A TÁK-21 típusú gamma defektoszkóp az ipari radiográfiai vizsgálatok helyszínére és onnan vissza történő szállítása során B(U) típusú küldeménydarab szerepét tölti be, melynek munkatartója – a szállítandó radioaktív anyag tartalom védelmét szolgáló funkciókat tekintve – három fő részre tagolható: külső, köztes és belső csomagolásra.

A **külső csomagolás** a munkatartó külső acélburkolata, mely alapvetően a küldeménydarab mechanikai védelmét szolgálja.

A **köztes csomagolás** a munkatartó külső acélburkolatának belsejében rögzített, wolframból készült gömb, mely alapvetően a szállítandó radioaktív tartalom által kibocsátott radioaktív sugárzás megfelelő árnyékolását látja el.

A **belső csomagolás** a köztes csomagolás belső furatában elhelyezkedő különleges formájú radioaktív anyag – radioaktív anyag tartalom bezárását megvalósító – szerkezeti elemei.

A *belső csomagolás* egyben a küldeménydarab *biztonsági tartálya*.

A munkatartó további szerelvényei – így a vezérlő és kivezető rendszer csatlakozásai és a fül – a radiográfiai munkavégzés célját szolgálják és nincsenek kapcsolatban a szállításra vonatkozó követelményekkel, esetleges sérülésük nem érinti a csomagolásnál megkövetelt biztonságot.

## **A csomagolásban az alábbi radioaktív anyag szállítható:**

<b>Fizikai / kémiai állapot</b>	<b>Izotóp / Nuklid</b>	<b>Maximális aktivitás</b>
Szilárd, különleges formájú anyag	Ir-192	1,5 TBq

## **Irányítási rendszer:**

A vonatkozó [1] - [19] jogszabályok, továbbá KBFI-UNIO Bányászati Technológiai Fejlesztési Kft. által működtetett, a Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch által tanúsított (tanúsítvány száma: HU004727 Verzió:1), ISO 9001:2015 szabvány szerinti, folyamatos ellenőrzés alatt álló irányítási rendszer – engedélykérelemhez csatolt irányítási rendszer program elemeiben foglalt, azokban részletezett – előírásai, valamint a megfelelő ellenőrzések lehetővé tétele az engedélyező hatóság számára együttesen biztosítják, hogy a TÁK-21 típusjelű küldeménydarab irányítási rendszer programja a tervezés, gyártás, tesztelés, dokumentáció, felhasználás, karbantartás és ellenőrzés tekintetében megfelel a [20] 306. pontjában előírtaknak.

Az engedélyezési dokumentáció részét képező kezelési és karbantartási utasítások a küldeménydarab mindenkorai használójának rendelkezésére kell, hogy álljanak.

**Az engedélyokirat érvényes:      2024. március 5-ig**

A minősítést az alábbiakban felsorolt előírások alapján végeztük:

- [1] 508/2020. (XI. 18.) Korm. rendelet az 1957. szeptember 30-án létrejött, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) módosításáról szóló Jegyzőkönyv és a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás egységes szerkezetben történő kihirdetéséről
- [2] 2015. évi LXXXIX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Melléklete szövegének kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- [3] 178/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- [4] 1986. évi 2. törvényerejű rendelet a Bernben az 1980. évi május hó 9. napján kelt Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) kihirdetéséről
- [5] 4/1987. (V. 13.) KM rendelet a Nemzetközi Vasúti Árufuvarozási Egyezményre vonatkozó Egységes Szabályok (CIM) mellékleteinek kihirdetéséről
- [6] 2006. évi LXXVII. törvény a Bernben, 1980. május 9-én kelt, Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv kihirdetéséről
- [7] 2011. évi LXXX. törvény a Bernben, 1980. május 9-én kelt, Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függeléke 2011. évi módosításokkal és kiegészítésekkel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről
- [8] 179/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függeléke Mellékletének kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- [9] 2009. évi III. törvény a Genfben 2000. május 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADN) kihirdetéséről
- [10] 2010. évi VI. törvény a Genfben, 2000. május 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADN) szövegének módosításáról szóló Jegyzőkönyv kihirdetéséről, valamint az ADN-hez csatolt Szabályzat kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról
- [11] 2015. évi LXXXIV. törvény a Genfben, 2000. május 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról
- [12] 177/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat belföldi alkalmazásáról
- [13] 26/2017. (VII. 5.) NFM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- [14] 2001. évi XI. törvény a Londonban, 1974. november hó 1. napján kelt "Életbiztonság a tengeren" tárgyú nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv ("SOLAS 1974/1978.") kihirdetéséről
- [15] 35/2001. (X. 12.) KöViM rendelet a 2001. évi XI. törvénnyel kihirdetett „Életbiztonság a tengeren” tárgyú nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv („SOLAS 1974/1978.”) mellékletének kihirdetéséről

- [16] Az 1971. évi 25. törvényerejű rendelet a Nemzetközi Polgári Repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény és az annak módosításáról szóló jegyzőkönyvek kihirdetéséről
- [17] 1980. évi 15. törvényerejű rendelet a Nemzetközi Polgári Repülésről Chicagóban, 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény módosításáról szóló jegyzőkönyv kihirdetéséről
- [18] 2007. évi XLVI. törvény a nemzetközi polgári repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény Függelékeinek kihirdetéséről
- [19] 2009. évi LXXXVIII. törvény a nemzetközi polgári repülésről szóló, Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény Függelékei módosításának kihirdetéséről
- [20] International Atomic Energy Agency (IAEA) Safety Standard Series No. SSR-6, *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*, 2012 Edition

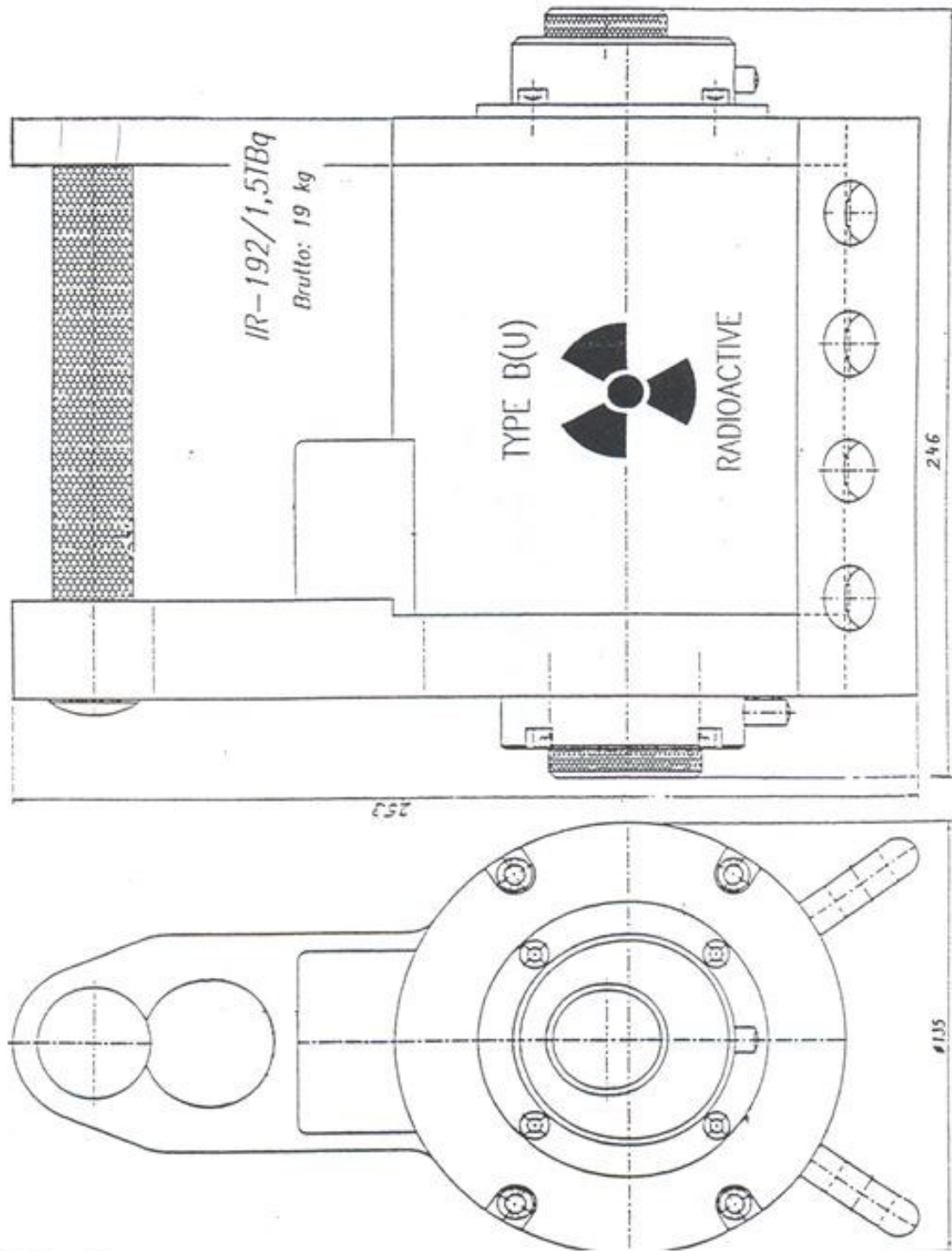
***Ez az engedélyokirat nem mentesíti a feladót azon előírások teljesítése alól, amelyet bármely ország kormánya hozott, amelyen keresztül, vagy ahova a küldeménydarabot szállítják.***

Budapest, 2021. március 5.

Az Országos Atomenergia Hivatal főigazgatója,  
Fichtinger Gyula nevében

Hullán Szabolcs  
főigazgató-helyettes

**TÁK-21-TÁVVEZÉRELHETŐ-GAMMA-DEFEKTOZSKÓP-  
MUNKATARTÓJÁNAK-RAJZA-A-FŐ-MÉRETEKKEL.**



A TÁK-21 távvezérelhető gamma defektoszkóp munkatartójának rajza a fő méretekkel.