

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: **6811**  
Változat: **3.0 hu**  
A verziót helyettesíti -ból/ -ből:  
17.05.2022  
Változat: (2)

az elkészítés dátuma: 25.07.2017  
Felülvizsgálat: 14.05.2024

### 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

#### 1.1 Termékazonosító

Az anyag azonosítása **Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l**

Termék szám 6811

Regisztrációs szám (REACH) nem releváns (keverék)

#### 1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Megfelelő azonosított felhasználások: Laboratóriumi vegyszer  
Laboratóriumi és analitikai célokra

Az ellenjavallt felhasználása: Ne használja szórásra vagy permetezésre. Ne használja olyan termékekhez, amelyek közvetlen érintkezésbe kerülnek a bőrrel. Ne használja termékekhez, amelyek érintkeznek az élelmiszerekkel. Ne használja magáncélra (háztartás). Élelmiszer, ital és takarmány.

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Németország

**Telefonszám:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Weboldal:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Biztonsági adatlapért felelős illetékes személy: Department Health, Safety and Environment  
**e-mail (illetékes személy):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Szállító (importőr):** RK TECH Kft.  
Köszál u. 6.  
1163 Budapest  
+361 402-0721  
+361 403-8375  
[rktech@rktech.hu](mailto:rktech@rktech.hu)  
[www.rktech.hu](http://www.rktech.hu)

#### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Név	Utca	Irányítószám/város	Telefonszám	Weboldal
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)	Albert Flórián út 2-6	1097 Budapest	+36 80 201 199	<a href="http://www.nnk.gov.hu/">www.nnk.gov.hu/</a>

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### 1.5 Importőr

RK TECH Kft.  
Köszál u. 6.  
1163 Budapest  
Magyarország

**Telefonszám:** +361 402-0721

**Telefax:** +361 403-8375

**e-Mail:** rktech@rktech.hu

**Weboldal:** www.rktech.hu

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

**Osztályozás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint**

Szakasz	Veszélyességi osztály	Kategória	Veszélyességi osztály és kategória	Figyelmeztető mondat
2.16	Fémekre maró hatású anyagok és keverékek	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Bőrmarás/bőrirritáció	1B	Skin Corr. 1B	H314
3.3	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	Bőrszenzibilizáció	1	Skin Sens. 1	H317
3.6	Rákkeltő hatás	1B	Carc. 1B	H350i
4.1C	Veszélyes a vízi környezetre - krónikus	3	Aquatic Chronic 3	H412

### Kiegészítő veszélyességi információ

Kód	Kiegészítő veszélyességi információ
EUH071	maró hatású a légutakra

Az rövidítések teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t

### A legfontosabb kedvezőtlen fiziko-kémiai, az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások

Bőrmarás a bőr irreverzibilis károsodása, azaz látható nekrozis a felhámon keresztül és a bőrben. A kiöntés és a tűzoltáshoz használt víz szennyezheti a vízfolyásokat.

### 2.2 Címkézési elemek

**Címkézés a (EK) 1272/2008 (CLP) számú Rendelete szerint**

#### Figyelmeztetés

Veszély

#### Piktogramok

GHS05, GHS07,  
GHS08



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### Figyelmeztető mondatok

H290	Fémekre korrozív hatású lehet
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki
H350i	Belélegzéssel rákot okozhat
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondat - megelőzés

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

Kizárólag szakértő felhasználók részére

#### Kiegészítő veszélyességi információ

EUH071 Maró hatású a légutakra.

#### Veszélyes összetevők címkézéséhez:

Berillium-acetát bázikus, Nikkel-dinitrát, Salétromsav ... % [C ≤ 70 %], Berillium-nitrát

#### A 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése

Figyelmeztetés: **Veszély**

A veszély szimbóluma(i)



H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H350i	Belélegzéssel rákot okozhat.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

EUH071 Maró hatású a légutakra.

tartalmazza: Berillium-acetát bázikus, Nikkel-dinitrát, Salétromsav ... % [C ≤ 70 %], Berillium-nitrát

## 2.3 Egyéb veszélyek

### A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nem tartalmaz PBT-/vPvB-anyagot ≥ 0,1 %-os koncentrációban.

### Endokrin károsító tulajdonságok

Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED) ≥ 0,1%-os koncentrációban.

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.1 Anyagok

nem releváns (keverék)

### 3.2 Keverékek

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### A keverék leírása

Anyag elnevezése	Azonosító	Súly -%	Osztályozás az GHS szerint	Piktogramok	Jegyzetek
Salétromsav ... % [C ≤ 70 %]	CAS-Sz. 7697-37-2  EK-Sz. 231-714-2  Index-Sz. 007-030-00-3	5	Ox. Liq. 3 / H272 Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		B GHS-HC IOELV
Berillium-acetát bázikus	CAS-Sz. 19049-40-2  EK-Sz. 242-785-4  Index-Sz. 004-002-00-2	< 1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 2 / H330 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Carc. 1B / H350i STOT SE 3 / H335 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 2 / H411		A GHS-HC
Berillium-nitrát	CAS-Sz. 13597-99-4  EK-Sz. 237-062-5  Index-Sz. 004-002-00-2	< 1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 2 / H330 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Carc. 1B / H350i STOT SE 3 / H335 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 2 / H411		A GHS-HC IOELV
kobalt-nitrát	CAS-Sz. 10141-05-6  EK-Sz. 233-402-1  Index-Sz. 027-009-00-2	< 0,1	Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317 Muta. 2 / H341 Carc. 1B / H350i Repr. 1B / H360F Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		1 GHS-HC
nikkel-dinitrát	CAS-Sz. 13138-45-9  EK-Sz. 236-068-5  Index-Sz. 028-012-00-1	< 0,1	Ox. Sol. 2 / H272 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317 Muta. 2 / H341 Carc. 1A / H350i Repr. 1B / H360D STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		GHS-HC IOELV
Kadmium-nitrát	CAS-Sz. 10325-94-7  EK-Sz. 233-710-6  Index-Sz. 048-014-00-6	< 0,1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Muta. 1B / H340 Carc. 1B / H350 STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		1 A GHS-HC

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

Anyag elnevezése	Azonosító	Súly -%	Osztályozás az GHS szerint	Piktogramok	Jegyzetek
Ólom(II)-nitrát	CAS-Sz. 10099-74-8  EK-Sz. 233-245-9  Index-Sz. 082-001-00-6	< 0,1	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Repr. 1A / H360Df STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		1 A GHS-HC IOELV

### Jegyzetek

- 1: A feltüntetett koncentráció vagy -ilyen koncentrációértékek hiányában - az e rendelet szerinti általános koncentrációk egyenlők a fémek tömegszázalékával, amelyet a keverék teljes tömege alapján számítanak ki.
- A: Az 1272/2008/EK rendelet 17. cikkének (2) bekezdésének sérelme nélkül az anyag nevének az említett rendelet VI. mellékletének 3. részében megadott valamelyik megnevezés formájában kell szerepelnie a címkén. Az említett részben előforduló általános megnevezések, mint például "... vegyületek" vagy "... sók". Ilyen esetben az anyagot forgalomba hozó szállító köteles megadni a címkén a pontos nevet, kellően figyelembe véve az 1272/2008/EK rendelet VI. melléklete 1. részének 1.1.1.4. szakaszát.
- B: Egyes anyagok (savak, lúgok stb.) különféle koncentrációjú vizes oldatok formájában kerülnek forgalomba, és ezért eltérően címkézendők, mivel a veszély mértéke a koncentráció függvényében változik. A 3. részben a B. megjegyzéssel kiegészített tételek általános megjelölése a következő típusú: "... %-os salEbben az esetben az anyag szállítójának fel kell tüntetnie a címkén az oldat koncentrációját. Eltérő rendelkezés hiányában azt kell feltételezni, hogy a százalékos koncentráció tömegszázalékban van megadva".
- GHS-HC: Harmonizált besorolás (az anyag besorolása a 1272/2008/EK, VI, 3.1 szerinti listának felel meg)
- IOELV: Közösségi indikatív foglalkozási expozíciós határértékű anyag

Anyag elnevezése	Azonosító	Egyedi koncentráció-határértékek	M tényezők	ATE	Expozíciós útvonal
Salétromsav ... % [C ≤ 70 %]	CAS-Sz. 7697-37-2  EK-Sz. 231-714-2  Index-Sz. 007-030-00-3	Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 %	-	2,65 mg/l/4h	belélegzés: gőz
Berillium-acetát bázikus	CAS-Sz. 19049-40-2  EK-Sz. 242-785-4  Index-Sz. 004-002-00-2	-	-	100 mg/kg >0,05 mg/l/4h	szájon át belélegzés: por/ kód
Berillium-nitrát	CAS-Sz. 13597-99-4  EK-Sz. 237-062-5  Index-Sz. 004-002-00-2	-	-	100 mg/kg	szájon át
kobalt-nitrát	CAS-Sz. 10141-05-6  EK-Sz. 233-402-1  Index-Sz. 027-009-00-2	Carc. 1B; H350i: C ≥ 0,01 %	M-tényező (akut) = 10 M-tényező (krónikus) = 10	-	

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

Anyag elnevezése	Azonosító	Egyedi koncentráció-határértékek	M tényezők	ATE	Expozíciós útvonal
nikkel-dinitrát	CAS-Sz. 13138-45-9  EK-Sz. 236-068-5  Index-Sz. 028-012-00-1	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 20 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,01 % STOT RE 1; H372: C ≥ 1 % STOT RE 2; H373: 0,1 % ≤ C < 1 %	M-tényező (akut) = 1 M-tényező (krónikus) = 1	1.620 mg/kg >1,5 mg/l/4h	szájon át belélegzés: por/ kód
Kadmium-nitrát	CAS-Sz. 10325-94-7  EK-Sz. 233-710-6  Index-Sz. 048-014-00-6	Carc. 1B; H350: C ≥ 0,01 %	M-tényező (akut) = 10 M-tényező (krónikus) = 10	147 mg/kg 1.100 mg/kg >1,5 mg/l/4h	szájon át bőrön át belélegzés: por/ kód
Ólom(II)-nitrát	CAS-Sz. 10099-74-8  EK-Sz. 233-245-9  Index-Sz. 082-001-00-6	Repr. 1A; H360D: C ≥ 0,3 % Repr. 2; H361f: C ≥ 2,5 % STOT RE 2; H373: C ≥ 0,5 %	M-tényező (akut) = 10	500 mg/kg >1,5 mg/l/4h	szájon át belélegzés: por/ kód

### Megjegyzések

Az rövidítések teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése



#### Általános megjegyzések

A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. Elsősegélynyújtó önvédelme.

#### Belélegzést követően

Gondoskodjon friss levegőről. Minden kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljon azonnal orvoshoz.

#### Bőrrel való érintkezést követően

Ha az anyag a bőrre kerül, vízzel bőven azonnal le kell mosni. Bőrreakció esetén orvoshoz kell fordulni.

#### Szembe kerülést követően

Szembejutás esetén azonnal öblítse a szemeket nyitott szemhéjak mellett 10 - 15 percig folyóvízzel és keressen fel egy szemorvost. Az ép szemet védeni kell.

#### Lenyelést követően

Azonnal száját kell öblíteni és sok vizet inni. Azonnal forduljon orvoshoz. Lenyelésekor fennáll a nyelőcsővek és a gyomor perforációjának veszélye (erős maró hatás). Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell fordulni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Maró anyagok, Megvakulás kockázata, Gyomorátfűródás, Súlyos szemkárosodást okozhat, Allergiás reakciók, Irritáció

### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

egyik sem

## 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

### 5.1 Oltóanyag



#### A megfelelő oltóanyag

tűzvédelmi intézkedések!  
vízpermet, alkoholálló hab, száraz oltópor, BC-por, szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Alkalmatlan oltóanyag

vízszugár

### 5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Nem gyúlékony.

#### Veszélyes égéstermékek

Tűz esetén képződhet: Nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>)

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni. A tűzoltás területéről akadályozza meg a tűzoltáshoz használt víz behatolását csatornába vagy folyóvízbe. Tűzoltás megfelelő távolságból a szokásos óvintézkedések betartásával. Zárt rendszerű légzőkészülék. Teljes vegyvédelmi ruházatot kell viselni.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások



#### Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell. A keletkező gőzt/permetet nem szabad belélegezni.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás. Szennyvizet meg kell tartani és ártalmatlanítani. Ha az anyag bekerült a vízfolyásba vagy csatornába, értesítse az illetékes hatóságot. A termék egy sav. A szennyvíz derítőtelepi bevezetése előtt rendszerint semlegesítés szükséges.

### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elhatárolni a szennyeződést

Csatornák lefedése.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elvégezni a szennyezésmentesítést

Folyadékötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni.

### Szennyeződésekhez és kibocsátásokhoz kapcsolódó egyéb információk

Helyezze el a hulladékelhelyezés céljára megfelelő tartályokba. Az érintett munkaterületet ki kell szel-  
lőztetni.

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt. Személyi védőeszközök: lásd a 8. szakaszt. Nem összefér-  
hető anyagok: lásd a 10. szakaszt. Ártalmatlanítási szempontok: lásd a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Alkalmazzon elszívót (laboratórium). Az edényzetet óvatosan kell kezelni és kinyitni. Kerülni kell az ex-  
pozíciót. A szennyezett felületeket alaposan megtisztítani.

### Az általános munkahelyi higiénéiára vonatkozó tanácsok

Szünetek előtt és munkavégzés után, kezét mosni. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartan-  
dó.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Az edény szorosan lezárva tartandó.

### Nem összeférhető anyagok vagy keverékek

Figyelje a vegyszerek kompatibilis tárolását.

### További javaslatok figyelembevételére:

### Tárolóhelyiségek vagy tartályok egyedi kialakítása

Ajánlott tárolási hőmérséklet: 15 – 25 °C

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem állnak rendelkezésre információk.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### Nemzeti határértékek

#### Foglalkozási expozíciós határértékek (munkahelyi expozíciós határértékek)

Ors zág	Anyag neve	CAS-Sz.	Azono- sító	ÁK- ér- ték [pp m]	ÁK- ér- ték [mg/ m <sup>3</sup> ]	CK- ér- ték [pp m]	CK- ér- ték [mg/ m <sup>3</sup> ]	MK- ér- ték [pp m]	MK- ér- ték [mg/ m <sup>3</sup> ]	Meg- jeg- zés	Forrás
EU	berillium, szervetlen vegyületek		IOELV		0,0006					i	2019/ 983/EU
EU	ólom, szervetlen ve- gyületek		IOELV		0,03					i	2024/ 869/EU
EU	nikkelvegyületek	13138- 45-9	IOELV		0,1					i	2022/ 431/EU
EU	salétromsav	7697-37- 2	IOELV			1	2,6				2006/15/ EK



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

Ország	Anyag neve	CAS-Sz.	Azonosító	ÁK-érték [ppm]	ÁK-érték [mg/m <sup>3</sup> ]	CK-érték [ppm]	CK-érték [mg/m <sup>3</sup> ]	MK-érték [ppm]	MK-érték [mg/m <sup>3</sup> ]	Megjegyzés	Forrás
HU	berilliumvegyületek		FEH		0,0006					Be, H	ITM rendelet
HU	ólom, szervetlen vegyületek		FEH		0,1					Pb	ITM rendelet
HU	ólom, szervetlen vegyületek		FEH		0,05					Pb, r	ITM rendelet
HU	salétromsav	7697-37-2	FEH			1	2,6				ITM rendelet

### Megjegyzés

Be Kiszámítva mint Be (berillium)

CK-érték Rövid idejű expozíciós határérték: olyan határérték, amely felett nem fordulhat elő expozíció, és amely 15 perces időtartamra vonatkozik (ha másképpen nem határozzák meg)

H Bőrön keresztül felszívódhat

i Belélegezhető párlat

MK-érték A maximális érték egy olyan határérték, amely felett nem fordulhat elő expozíció

Pb Kiszámítva mint Pb (ólom)

r Belélegezhető párlat

ÁK-érték Idővel súlyozott átlag (hosszú távú expozíciós határérték): nyolcórás referenciaidőre vonatkoztatott idővel súlyozott mért vagy számított átlag (ha másképpen nem határozzák meg)

### Biológiai határértékek

Ország	Anyag neve	CAS-Sz.	Paraméter	Megjegyzés	Azonosító	Érték	Anyag	Forrás
EU	ólom, szervetlen vegyületek		ólom	Pb-bio-5, Pb-med-5	BBLV	300 µg/l	teljes vér	2024/869/EU
HU	ólom, szervetlen vegyületek		ólom	wmn<45y	BEM	200 µg/l	teljes vér	ITM rendelet
HU	ólom, szervetlen vegyületek		ólom	wmn<45y	BEM	1 µmol/l	teljes vér	ITM rendelet
HU	ólom, szervetlen vegyületek		cink-protoporfirin	wmn<45y	BEM	80 µmol/mol	teljes vér	ITM rendelet
HU	ólom, szervetlen vegyületek		ólom	wmn>45y, men	BEM	300 µg/l	teljes vér	ITM rendelet
HU	ólom, szervetlen vegyületek		ólom	wmn>45y, men	BEM	1,5 µmol/l	teljes vér	ITM rendelet
HU	ólom, szervetlen vegyületek		cink-protoporfirin	wmn>45y, men	BEM	100 µmol/mol	teljes vér	ITM rendelet

### Megjegyzés

Pb-bio-5 A biológiai monitorozásnak magában kell foglalnia a vér ólomszintjének (PbB) mérését abszorpciós spektrometriával vagy egyéb, azonos eredményeket adó módszerrel. 2028. december 31-ig a kötelező erejű biológiai határérték: 30 µg Pb/100 ml vér

Pb-med-5 Orvosi felülvizsgálatot kell végezni, ha a levegőben az ólomkoncentrációnak való expozíció meghaladja a 0,015 mg/m<sup>3</sup> értéket, heti 40 óra idővel súlyozott átlagként számítva, vagy ha az egyes munkavállalók vérében 9 µg Pb/100 ml vér értéket meghaladó ólomszintet mérnek. Orvosi felülvizsgálatot kell végezni azon fogamzóképes korú női munkavállalók tekintetében is, akik vérének ólomszintje meghaladja a 4,5 µg Pb/100 ml vér értéket, illetve az ólomnak munkavégzés során nem kitett általános népesség nemzeti referenciaértékét, ha létezik ilyen érték.

wmn<45y A reprodukció képességű nők (nők ≤ 45 év)

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### Megjegyzés

wmn>45y, Nem reprodukív képességű nők (nők> 45 év), férfiak  
men

Összetevők releváns DNEL-je						
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Küszöbérték	A védelem célja, expozíciós út	Használva a	Expozíció időtartama
Kadmium-nitrát	10325-94-7	DNEL	4 µg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások

Összetevők releváns PNEC-je						
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Küszöbérték	Szervezet	Környezetvédelmi kérdések	Expozíció időtartama
Kadmium-nitrát	10325-94-7	PNEC	0,19 µg/l	vízi élőlények	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)
Kadmium-nitrát	10325-94-7	PNEC	1,14 µg/l	vízi élőlények	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)
Kadmium-nitrát	10325-94-7	PNEC	20 µg/l	vízi élőlények	szennyvíztisztító telep (STP)	rövid távú (egyszeri eset)
Kadmium-nitrát	10325-94-7	PNEC	1,8 mg/kg	vízi élőlények	édesvízi üledék	rövid távú (egyszeri eset)
Kadmium-nitrát	10325-94-7	PNEC	0,64 mg/kg	vízi élőlények	tengeri üledék	rövid távú (egyszeri eset)
Kadmium-nitrát	10325-94-7	PNEC	0,9 mg/kg	szárazföldi szervezetek	talaj	rövid távú (egyszeri eset)

## 8.2 Az expozíció elleni védekezés

### Egyéni óvintézkedések (egyéni védőeszközök)

#### Szem-/arcvédelem



Használjon védőszemüveget oldalsó védelemmel. Arcvédő használata kötelező.

#### Bőrvédelem



#### • kézvédelem

Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. A vegyvédelmi kesztyűk alkalmasak, melyeket a EN 374 szerint tesztelték. Használat előtt ellenőrizze le a tömörséget/vízállóságot. Meghatározott célokra, ajánlott a fent említett vegyi kesztyű anyagának ellenőrzése, egyben a kesztyű szállítójának ellenőrzése is. Az idők a 22 ° C-on végzett mérések és az állandó érintkezés közeli értékek. A fűtött anyagok, a testhő stb. Következtében megnövekedett hőmérsékletek és a feszítéssel történő hatékony rétegvastagság csökkentése jelentősen csökkentheti az áttörési időt. Kétség esetén forduljon a gyártóhoz. Körülbelül 1,5-szer nagyobb / kisebb rétegvastagság esetén a megfelelő áttörési idő megduplázódik / felére csökken. Az adatok csak a tiszta anyagra vonatkoznak. Az anyagkeverékekre való átruházás csak út-

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

mutatónak tekinthető.

- **az anyag típusa**

NBR (Nitrilkaucsuk)

- **az anyag vastagsága**

>0,11 mm

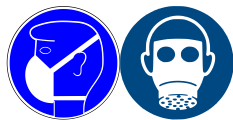
- **a kesztyű anyagának legrövidebb áteresztési ideje**

>480 perc (átbocsátás: 6.szint)

- **a kéz további védelmére vonatkozó intézkedések**

Helyezze be a helyreállítási fázisokat a bőr regenerálásához. Ajánlott a megelőző bőrvédelem (védőkrémek/kenőcsök).

### Légutak védelme



Légzésvédő készülék viselése szükséges: Aeroszol- vagy ködképződés. NO-P3 típus: nitrózus(fullasztó) gázok és részecskék ellen, színkódolás: Kék/Fehér.

### A környezeti expozíció ellenőrzése

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot	folyékony
Szín	színtelen - világossárga
Szag	gyengén érzékelhető
Olvadáspont/fagyáspont	~0 °C ...on/en 1.013 mPa
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	~100 °C ...on/en 1.013 mPa
Gyúlékonyság	nem gyúlékony
Felső és alsó robbanási határértékek	nincs meghatározva
Lobbanáspont	nincs meghatározva
Öngyulladás hőmérséklet	nincs meghatározva
Bomlási hőmérséklet	nem releváns
pH(-érték)	<2
Kinematikus viszkozitás	nincs meghatározva
<u>Oldékonyság (oldékonyságok)</u>	
Vízi oldékonyság	bármilyen arányban keverhető
<u>Megoszlási hányados</u>	

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: **6811**

n-Oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	nem releváns (szervetlen)
Gőznyomás	23 hPa ...on/en 20 °C
<u>Sűrűség és/vagy relatív sűrűség</u>	
Sűrűség	~1 g/cm <sup>3</sup> ...on/en 20 °C
Relatív gőzsűrűség	Erre a tulajdonságra vonatkozó információ nem áll rendelkezésre.
Részecskejellemzők	nem releváns (folyékony)
<u>Más biztonsági paraméterek</u>	
Oxidáló tulajdonságok	egyik sem
<b>9.2 Egyéb információk</b>	
Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:	
Fémekre korrozív hatású anyagok	1. kategória: fémekre korrozív hatású
Egyéb biztonsági jellemzők:	
Keveredési képesség	vízzel teljesen elegyedő

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

Fémekre maró hatású anyagok és keverékek.

### 10.2 Kémiai stabilitás

Az anyag stabil a normális és várható környezeti tárolási és kezelési körülmények között a hőmérsékletet és a nyomást tekintve.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

**Hevesen reagál a következőkre:** Ammóniák, Lúgok, Fémek, Redukálószeres, Erős lúg, Szerves oldószerek

### 10.4 Kerülendő körülmények

Hőhatástól távol tartandó.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

különböző fémek (a hidrogén savas/lúgos környezetben történő felszabadulás következtében)

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

**11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**  
Vizsgálati adatok a teljes keverékre nem állnak rendelkezésre.

#### Osztályozási eljárás

A keverék besorolásához használt módszer az összetevőkön alapul (összegző képlet).

#### Osztályozás a GHS (1272/2008/EK, CLP) szerint

#### Akut toxicitás

Nem osztályozható akut toxikusnak.

Összetevők becsült akut toxicitása (ATE)			
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Expozíciós útvonal	ATE
Salétromsav ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	belélegzés: gőz	2,65 mg/l/4h
Berillium-acetát bázikus	19049-40-2	szájon át	100 mg/kg
Berillium-acetát bázikus	19049-40-2	belélegzés: por/köd	>0,05 mg/l/4h
Berillium-nitrát	13597-99-4	szájon át	100 mg/kg
nikkel-dinitrát	13138-45-9	szájon át	1.620 mg/kg
nikkel-dinitrát	13138-45-9	belélegzés: por/köd	>1,5 mg/l/4h
Kadmium-nitrát	10325-94-7	szájon át	147 mg/kg
Kadmium-nitrát	10325-94-7	bőrön át	1.100 mg/kg
Kadmium-nitrát	10325-94-7	belélegzés: por/köd	>1,5 mg/l/4h
Ólom(II)-nitrát	10099-74-8	szájon át	500 mg/kg
Ólom(II)-nitrát	10099-74-8	belélegzés: por/köd	>1,5 mg/l/4h

Összetevők akut toxicitása					
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Expozíciós útvonal	Végpont	Érték	Fajok
Salétromsav ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	belélegzés: gőz	LC50	>2,65 mg/l/4h	patkány
nikkel-dinitrát	13138-45-9	szájon át	LD50	1.620 mg/kg	patkány
Kadmium-nitrát	10325-94-7	szájon át	LD50	147 mg/kg	patkány
Ólom(II)-nitrát	10099-74-8	szájon át	LD50	>2.000 mg/kg	patkány
Ólom(II)-nitrát	10099-74-8	bőrön át	LD50	>2.000 mg/kg	patkány

#### Bőrkorrózió/bőrirritáció

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

#### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Súlyos szemkárosodást okoz.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

### Csírasejt-mutagenitás

Nem lehet csírasejt-mutagén hatásúnak besorolni.

### Rákkeltő hatás

Belélegzéssel rákot okozhat.

### Reprodukciós toxicitás

Nem lehet reprodukciós toxicitásúnak besorolni.

### Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem lehet besorolni célszervi toxikusnak (egyszeri expozíció).

### Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem lehet besorolni mint célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció).

### Aspirációs veszély

Nem lehet aspirációs veszélynek besorolni.

### A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

#### • Lenyelés esetén

Lenyelésekor fennáll a nyelőcsővek és a gyomor perforációjának veszélye (erős maró hatás)

#### • Szembe kerülés esetén

égési sérülést okoz, Súlyos szemkárosodást okoz, megvakulás kockázata

#### • Belélegzés esetén

maró hatású a légutakra, köhögés, Légszomj

#### • Ha bőrre kerül

súlyos égési sérülést okoz, nehezen gyógyuló sebeket okoz, Allergiás reakciókat idézhet elő, viszketés, helyi bőrpír

#### • Egyéb információk

egyik sem

### 11.2 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED)  $\geq 0,1\%$ -os koncentrációban.

### 11.3 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Nincs további információ.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

### 12.1 Toxicitás

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

Összetevők (akut) vízi toxicitása					
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Érték	Fajok	Expozíció időtartama
Kadmium-nitrát	10325-94-7	LC50	58,16 µg/l	vízi gerinctelenek	48 h
Kadmium-nitrát	10325-94-7	EC50	1.900 µg/l	vízi gerinctelenek	24 h
Kadmium-nitrát	10325-94-7	ErC50	70 µg/l	alga	72 h
Ólom(II)-nitrát	10099-74-8	LC50	107 µg/l	hal	96 h
Ólom(II)-nitrát	10099-74-8	ErC50	35,9 µg/l	alga	48 h

Összetevők (krónikus) vízi toxicitása					
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Érték	Fajok	Expozíció időtartama
Kadmium-nitrát	10325-94-7	LC50	1.500 µg/l	hal	4 d
Kadmium-nitrát	10325-94-7	EC50	8,1 µg/l	hal	100 d

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

### 12.4 A talajban való mobilitás

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

### 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nem tartalmaz PBT-/vPvB-anyagot  $\geq 0,1$  %-os koncentrációban.

### 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED)  $\geq 0,1$  %-os koncentrációban.

### 12.7 Egyéb káros hatások

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek



Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani. A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

#### Szennyvíz-ártalmatlanításra vonatkozó információk

Csatornába engedni nem szabad. Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Lásd a külön használati utasítást/biztonsági adatlapot.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### Hulladékkezelési módszer tartályok/csomagolások

Veszélyes hulladék, kizárólag az (pl. az ADR szerinti) engedélyezett csomagolásokat lehet felhasználni. A szennyezett csomagokat ugyanúgy kezelni, mint magát az anyagot. Teljesen kiürített csomagok újrahasznosíthatóak.

### 13.2 Hulladékokkal kapcsolatos megfelelő intézkedések

A hulladékulcsszámok megadását ill. a hulladékfajták megjelölését az EAKV által előírt, a szakmai szempontokat és a lejátszódó folyamatokat figyelembe vevő hozzárendeléssel kell elvégezni.

#### A hulladék veszélyességét okozó tulajdonságok

**HP 6** akut toxicitás  
**HP 7** rákkeltő (karcinogén)  
**HP 8** maró

### 13.3 Megjegyzések

A hulladékot olyan kategóriákba kell különválogatni, amelyeket a helyi vagy nemzeti hulladékkezelők külön tudnak kezelni. Kérjük, vegye figyelembe a hatályos nemzeti vagy regionális rendelkezéseket. A nem szennyezett és maradéktalanul kiürített göngyölegek újrahasznosíthatóak.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

### 14.1 UN-szám vagy azonosító szám

ADR/RID/ADN	UN 3264
IMDG-Kód	UN 3264
ICAO-TI	UN 3264

### 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID/ADN	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.
IMDG-Kód	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
ICAO-TI	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.
Műszaki neve (veszélyes összetevők)	Salétromsav ... % [C ≤ 70 %], Berillium-acetát bázikus

### 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID/ADN	8
IMDG-Kód	8
ICAO-TI	8

### 14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Kód	III
ICAO-TI	III

### 14.5 Környezeti veszélyek

nem veszélyes a környezetre nézve a veszélyes áruk szabályzata szerint

### 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A veszélyes áruk megállapodását (ADR) a munkaterületen be kell tartani.



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l


termék szám: 6811

### 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás


Nem ömlesztett szállításra alkalmas szállítmány.

### 14.8 Információ az egyes ENSZ-mintaszabályzatokra vonatkozóan

#### Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN) - További információk

Helyes szállítási megnevezés	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.
A fuvarokmányba teendő bejegyzés	UN3264, MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N., (tartalmazza: Salétromsav ... % [C ≤ 70 %], Berillium-acetát bázikus), 8, III, (E)
Osztályozási kód	C1
Veszélyességi bárca-(ák)	8
	
Különleges előírások (KE)	274
Engedményes mennyiségek (EQ)	E1
Korlátozott mennyiségek (LQ)	5 L
Szállítási kategória (SK)	3
Alagútkorlátozási kód (AK)	E
Veszélyt jelölő szám	80

#### A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG) - További információk

Helyes szállítási megnevezés	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Bejegyzések a feladó nyilatkozatában	UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., (contains: Nitric acid ...% [C ≤ 70 %], Beryllium acetate basic), 8, III
Tengeri szennyező anyag	-
Veszélyességi bárca-(ák)	8
	
Különleges előírások (KE)	223, 274
Engedményes mennyiségek (EQ)	E1
Korlátozott mennyiségek (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-B
Raktár kategória	A
Elkülönítési csoport	1 - Savak

# Biztonsági adatlap


a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO-IATA/DGR) - További információk

Helyes szállítási megnevezés	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.
Bejegyzések a feladó nyilatkozatában	UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s., (contains: Nitric acid ...% [C ≤ 70 %], Beryllium acetate basic), 8, III
Veszélyességi bárca-(ák)	8
	
Különleges előírások (KE)	A3
Engedményes mennyiségek (EQ)	E1
Korlátozott mennyiségek (LQ)	1 L

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

#### Releváns Európai Unió (EU) rendelkezések

#### Korlátozások a REACH , XVII Melléklet szerint

Veszélyes anyagok korlátozása (REACH, XVII. Melléklet)				
Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Korlátozás	Sz.
Multi-Element ICP-MS Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO <sub>3</sub> , 100 mg/l	ez a termék megfelel a besorolási kritériumnak az 1272/2008/EK rendelet		R3	3
Berillium-nitrát	karcinogén		R28-30	28
Berillium-nitrát	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75
Ólom(II)-nitrát	reprodukción (szaporodást) károsító		R28-30	30
Ólom(II)-nitrát	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75
Ólom(II)-nitrát	ólomvegyületek		R63	63
Ólom(II)-nitrát	ólomvegyületek		R72 R72_Pb	72
kobalt-nitrát	karcinogén		R28-30	28
kobalt-nitrát	reprodukción (szaporodást) károsító		R28-30	30
kobalt-nitrát	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75
Kadmium-nitrát	kadmium vegyületei		R23	23
Kadmium-nitrát	kadmium vegyületei		R72 R72_Cd	72
Kadmium-nitrát	karcinogén		R28-30	28
Kadmium-nitrát	csírasejt-mutagén (mutagén)		R28-30	29

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

Veszélyes anyagok korlátozása (REACH, XVII. Melléklet)				
Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Korlátozás	Sz.
Kadmium-nitrát	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75
nikkel-dinitrát	nikkelvegyületek		R27	27
nikkel-dinitrát	karcinogén		R28-30	28
nikkel-dinitrát	reprodukción (szaporodást) károsító		R28-30	30
nikkel-dinitrát	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75
Berillium-acetát bázikus	karcinogén		R28-30	28
Berillium-acetát bázikus	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75
Salétromsav ... % [C ≤ 70 %]	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75

### Legenda

R23 E tétel alkalmazásában a szögletes zárójelben feltüntetett kódok és fejezetek a 2658/87/EGK tanácsi rendelettel létrehozott közös vámtarifa vám- és statisztikai nomenklatúrájának kódjait és fejezeteit jelölik (1)

1. Nem használható a következő szintetikus szerves polimerből (a továbbiakban: műanyag) készült keverékekben és árucikkekben:

- vinil-klorid polimerek vagy kopolimerek (PVC) [3904 10] [3904 21]
- poliuretán (PUR) [3909 50]
- kis sűrűségű polietilén (LDPE), kivéve a színezett mesterkeverék gyártására használt kis sűrűségű polietilént [3901 10]
- cellulóz-acetát (CA) [3912 11]
- cellulóz-acetát-butirát (CAB) [3912 11]
- epoxigyanták [3907 30]
- melamin-formaldehid (MF) gyanták [3909 20]
- karbamid-formaldehid (UF) gyanták [3909 10]
- telítetlen poliészterek (UP) [3907 91]
- poli(etilén-tereftalát) (PET) [3907 60]
- poli(butilén-tereftalát) (PBT)
- átlátszó/általános felhasználású polisztirol [3903 11]
- akrilnitril-metil-metakrilát (AMMA)
- térhálósított polietilén (VPE)
- ütésálló polisztirol
- polipropilén (PP) [3902 10]

A fent felsorolt műanyagokból készült keverékek és árucikkek nem hozhatók forgalomba, ha azokban a kadmium koncentrációja (fém Cd-ban kifejezve) a műanyag 0,01 tömegszázalékát eléri vagy meghaladja.

A fentiekől eltérően a második alpont nem vonatkozik a 2011. december 10. előtt forgalomba hozott árucikkekre. Az első és második alpontot a 94/62/EK tanácsi irányelv (13) és az annak alapján elfogadott aktusok sérelme nélkül kell alkalmazni.

2012. november 19-ig a 69. cikknek megfelelően a Bizottság felkéri az Európai Vegyianyag-ügynökséget, hogy készítse a XV. mellékletnek megfelelő dokumentációt annak megállapítása érdekében, hogy kell-e korlátozni a kadmium és a kadmiumvegyületek felhasználását az első alpontban felsoroltakon kívüli műanyagok esetében.

2. Nem használható és nem hozható forgalomba [3208] [3209] kódszámú festékekben 0,01 tömegszázalékot elérő vagy azt meghaladó koncentrációban (fém kadmiumban kifejezve).

A [3208] [3209] kódszámú festékek esetében, amennyiben cinktartalmuk a festékre nézve meghaladja a 10 tömegszázalékot, a kadmium koncentrációjának (fém kadmiumban kifejezve) 0,1 tömegszázalék alatt kell maradnia. Nem hozhatók forgalomba olyan festett árucikkek, melyek esetében a festett árucikken lévő festékre számított kadmiumkoncentráció (fém kadmiumban kifejezve) eléri vagy meghaladja a 0,1 tömegszázalékot.

3. A fentiekől eltérően az 1. és 2. pont nem alkalmazandó a biztonsági okokból kadmiumot tartalmazó keverékekkel színezett árucikkekre.

4. A fentiekől eltérően az 1. pont második alpontját nem kell alkalmazni a következőkre:

- hulladék PVC-ből (a továbbiakban: hasznosított PVC) készült keverékek,
- hasznosított PVC-t tartalmazó keverékek és árucikkek, ha a műanyagra számítva legfeljebb 0,1 tömegszázalék koncentrációban tartalmaznak kadmiumot (fém kadmiumként kifejezve), a következő alkalmazásokban (merek PVC tárgyak):

- a) építőipari profilok és merev lemezek;
- b) ajtók, ablakok, ablaktáblák, falak, redőnyök, kerítések és ereszcatornák;
- c) kültéri padozatok és teraszok;
- d) kábelcatornák;
- e) nem ivóvízhez használt csövek, ha a hasznosított PVC-t többrétegű cső középső rétegében használják úgy, hogy teljesen le van fedve olyan új gyártású PVC-ből álló réteggel, amely megfelel a fenti 1. pontnak.

A hasznosított PVC-t tartalmazó keverékek és árucikkek első forgalomba hozatala előtt a szállítónak gondoskodnia kell arról, hogy ezek láthatóan, olvashatóan és kitörölhetetlenül meg legyenek jelölve a következőképpen: „Hasznosított PVC-t tartalmaz.”, vagy pedig a következő piktogrammal:

image

## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 %

HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### Legenda

A rendelet 69. cikkének megfelelően a 4. pontban engedélyezett eltérést 2017. december 31-ig felül kell vizsgálni, főként a tekintetben, hogy megvalósítható-e a kadmiumra vonatkozó határérték csökkentése, valamint az a)-e) pontokban felsorolt alkalmazásokra engedélyezett eltérések újbóli értékelése céljából.

5. E tétel alkalmazásában: „kadmiumbevonat” fém kadmium felhordása fémfelületre, illetve fémfelület fém kadmiummal történő bevonása.

Nem használható fel a következő ágazatokban/alkalmazásoknál használt fém árucikkek és árucikk-komponensek kadmiumbevonatához:

a) a következő területeken alkalmazott gépek és berendezések esetében:

- élelmiszerek gyártása [8210] [8417 20] [8419 81] [8421 11] [8421 22] [8422] [8435] [8437] [8438] [8476 11]

- mezőgazdaság [8419 31] [8424 81] [8432] [8433] [8434] [8436]

- hűtés és mélyhűtés [8418]

- nyomtatás és könyvkötészet [8440] [8442] [8443]

b) az alábbiak gyártására használt gépek és berendezések esetén:

- háztartási gépek [7321] [8421 12] [8450] [8509] [8516]

- bútorok [8465] [8466] [9401] [9402] [9403] [9404]

- szaniter-áruk [7324]

- központi fűtés és légkondicionáló berendezés [7322] [8403] [8404] [8415]

A felhasználásuktól és a tervezett végső céltól függetlenül, a fenti a) és b) alpontban felsorolt ágazatokban/alkalmazásokban használt, valamint a fenti b) alpontban felsorolt ágazatokban gyártott kadmiumbevonatú árucikkek vagy ilyen árucikk-komponensek nem hozhatók forgalomba.

6. Az 5. pontban említett rendelkezések alkalmazandók az alábbi a) és b) alpontban felsorolt ágazatokban/alkalmazásokban használt, valamint az alábbi b) alpontban felsorolt ágazatokban gyártott kadmiumbevonatú árucikkek vagy árucikk-komponensek esetében is:

a) az alábbiak gyártására használt gépek és berendezések esetén:

- papír és karton [8419 32] [8439] [8441] textil és ruházat [8444] [8445] [8447] [8448] [8449] [8451] [8452]

b) az alábbiak gyártására használt gépek és berendezések esetén:

- ipari anyagmozgatás során használt gépek és berendezések [8425] [8426] [8427] [8428] [8429] [8430] [8431]

- közúti és mezőgazdasági gépjárművek [87. fejezet]

- vonatok [86. fejezet]

- vízi járművek [89. fejezet]

7. Az 5. és 6. pontban foglalt korlátozások azonban nem alkalmazandók a következőkre:

- a repülési, az űrhajózási, a bányászati, a nyílt tengeri és az atomenergia-ágazatban használt árucikkekre és árucikk-komponensekre, amelyek alkalmazása szigorú biztonsági előírásokat követel meg, továbbá közúti és mezőgazdasági járművek, vonatok és a vízi járművek biztonsági berendezései esetében,

- elektromos csatlakozások esetében, bármely felhasználási ágazatban, ahol biztosítani kell a készüléktől elvárt megbízhatóságot, amelybe ilyen elektromos csatlakozókat építettek be.

8. Nem használható keményforrasztási töltőfémekben 0,01 tömegszázalékos vagy nagyobb koncentrációban.

Nem hozhatók forgalomba keményforrasztási töltőfémek, ha 0,01 tömegszázalékos vagy nagyobb koncentrációban tartalmaznak kadmiumot (fém kadmiumként kifejezve).

Ebben a pontban a keményforrasztás alatt olyan összeillesztési technika értendő, amely ötvözeteket használ és 450 °C feletti hőmérsékleten történik.

9. A fentiekől eltérően a 8. pont nem alkalmazandó repülés- és űrtechnológiai alkalmazásokban használt töltőfémekre, és biztonsági okokból használt töltőfémekre.

10. Nem használható fel és nem hozható forgalomba, ha a fémre számított koncentrációja 0,01 tömegszázalék vagy nagyobb:

i. fém gyöngyökben és ékszerkészítéshez használt más fém komponensekben;

ii. ékszer, bízsú, és hajdíszek fém részeiben, ideértve a következőket:

- karkötő, nyaklánc és gyűrű,

- testékszer,

- karóra és csuklóékszer,

- melltű és inggomb.

11. A fentiekől eltérően a 10. pont nem vonatkozik a 2011. december 10. előtt forgalomba hozott árucikkekre és a 2011. december 10-én 50 évesnél régebbi ékszerekre.

R27

1. Nem használható fel:

a) semmilyen olyan tárgyban, amelyet átszúrt fülbe vagy az emberi test más átszúrt részébe helyeznek, kivéve akkor, ha az ilyen tárgyak nikkelt kibocsátási sebessége kisebb, mint 0,2 µg/cm<sup>2</sup>/hét (kioldódási határérték);

b) olyan árucikkekben, amelyek a bőrrel közvetlenül vagy hosszú ideig érintkeznek, például:

- fülbevaló,

- nyaklánc, karperec és karlánc, bokaperec, gyűrű,

- karóra háza, óraszíj és órarögzítő,

- kapocsfej, csat, szegecs, cipzár és fémjelzések, ha ezeket ruházaton alkalmazzák,

ha ezen árucikk-részeiből, amelyek a bőrrel közvetlenül és hosszan érintkeznek, 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/hét értéknél nagyobb sebességű a nikkelt kibocsátás;

c) alpontban említett árucikkekben, amelyeknek van nikkelt nem tartalmazó bevonata, kivéve, ha az ilyen bevonat biztosítja azt, hogy az árucikknek a bőrrel közvetlenül és hosszan érintkező részén legalább két év rendeltetéseszerű használat után a nikkelt kibocsátási sebesség nem haladja meg a 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/hét értéket.

2. Az 1. pont alá tartozó árucikkek nem hozhatók forgalomba, ha nem felelnek meg az abban a pontban megállapított követelményeknek.

3. Annak igazolására, hogy az árucikkek megfelelnek az 1. és 2. pontnak, az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) által elfogadott szabványokban leírt vizsgálati módszereket kell alkalmazni.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### Legenda

- R28-30 1. Nem hozható forgalomba és nem használható fel:
- anyagként,
  - más anyag összetevőjeként, vagy
  - keverékben
- kiskereskedelmi forgalmazásra, ha az anyagban vagy keverékben az egyedi koncentráció az alábbi vagy nagyobb:
- az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében előírt releváns egyedi koncentráció-határérték, vagy
  - a(z) 1272/2008/EK rendelet I. mellékletének 3. részében előírt releváns általános koncentrációs határérték, vagy.
- Az anyagok és keverékek osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó más közösségi rendelkezések alkalmazásának sérelme nélkül, a szállító a forgalomba hozatal előtt biztosítja, hogy ezen anyagok és keverékek csomagolása jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul a következő jelöléssel legyen ellátva: „Kizárólag szakmai felhasználó részére”.
2. Ettől eltérően az 1. pontot nem kell alkalmazni a következőkre:
- a) a 2001/82/EK és a 2001/83/EK irányelv szerinti emberi felhasználásra szánt vagy az állatgyógyászatban használt gyógyszerek;
  - b) a 76/768/EGK irányelv szerinti kozmetikai termékek;
  - c) a következő üzemanyagok és más energiahordozók:
  - a 98/70/EK irányelv hatálya alá eső motorüzemanyagok,
  - mobil vagy állandó jellegű tüzelőberendezésekhez fűtőanyagként használt ásványolajtermékek,
  - zárt rendszerekben értékesített energiahordozók (például gázipalackok);
  - d) a(z) 1272/2008/EK rendeletben foglalt művészfestékek;
  - e) a 11. függelék 1. oszlopában felsorolt anyagok, a 11. függelék 2. oszlopában felsorolt alkalmazások vagy felhasználások tekintetében. Amennyiben a 11. függelék 2. oszlopában dátum is szerepel, az eltérést az adott időpon-  
tig kell alkalmazni;
  - f) az (EU) 2017/745 rendelet hatálya alá tartozó eszközök.
- R3 1. Nem használhatók fel:
- dísz tárgyakban, amelyek különböző szakaszokban fény- vagy színhatást nyújtanak, például díslámpákban és hamu-  
tartókban,
  - tréfás termékekben,
  - egy vagy több résztvevőnek szánt játékoknál vagy ilyen célra szánt tárgyakkal, amelyeknek dekorációs funkciója is  
van.
2. Az 1. pontnak nem megfelelő árucikkek nem hozhatók forgalomba.
3. Nem hozhatók forgalomba, ha színezőanyagot – kivéve adózási okokból –, illetve illatszert, vagy mindkettőt tartal-  
maznak, és ha:
- lakossági felhasználásra szánt dekoratív olajlámpákban tüzelőanyagként használhatók, valamint
  - aspirációs kockázatot jelentenek, és H304 címkével vannak ellátva.
4. A lakossági felhasználásra szánt dekoratív olajlámpák csak abban az esetben hozhatók forgalomba, ha megfelelnek  
a dekoratív olajlámpákra vonatkozó, az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) által elfogadott európai szabványnak  
(EN 14059).
5. Az anyagok és keverékek osztályozására, címkézésére és csomagolására vonatkozó egyéb uniós rendelkezések  
alkalmazásának sérelme nélkül, a szállítóknak biztosítaniuk kell, hogy a forgalomba hozatalt megelőzően teljesüljenek  
az alábbi követelmények:
- a) a lakossági felhasználásra szánt, H304 címkével ellátott lámpaolajok csomagolásán a következő tájékoztatás szere-  
pel jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul: »Az ilyen folyadékkal töltött lámpa gyermekek kezébe nem kerül-  
het«. 2010. december 1-jétől pedig: »Kis mennyiségű lámpaolaj lenyelése – vagy a kanóc szájbavétele – is életveszé-  
lyes tüdőkárosodást okozhat«;
  - b) a lakossági felhasználásra szánt, H304 címkével ellátott grillgyújtó folyadékok csomagolásán 2010. december 1-jé-  
től a következő tájékoztatás szerepel olvashatóan és eltávolíthatatlanul: »Kis mennyiségű grillgyújtó folyadék lenyelé-  
se is életveszélyes tüdőkárosodást okozhat«;
  - c) a lakossági felhasználásra szánt, H304 címkével ellátott lámpaolajok és grillgyújtó folyadékok csomagolóeszközei  
2010. december 1-jétől legfeljebb 1 literes, nem átlátszó, fekete tartályok lehetnek.



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### Legenda

- R63
1. Nem hozható forgalomba vagy használható ékszernek önálló alkotórészeiben, ha az ólom koncentrációja (fémekben kifejezve) eléri vagy meghaladja a 0,05 tömegszázalékot
  2. Az (1) bekezdés alkalmazásában:
    - i. az „ékszer” magában foglalja az ékszert, bizsut és hajdíszt, beleértve a következőket:
      - a) karkötő, nyaklánc és gyűrű;
      - b) testékszer;
      - c) karóra és csuklóékszer;
      - d) mellű és inggomb;
    - ii. az „önálló alkotórész” magában foglalja az anyagot, amelyből az ékszer készült, valamint az ékszer egyedi összetevőit.
  3. Az (1) bekezdés az önálló alkotórészekre is vonatkozik, ha azokat ékszerkészítéshez hozzák forgalomba vagy használják.
  4. Ettől eltérően az (1) bekezdést nem kell alkalmazni a következőkre:
    - a) a 69/493/EGK tanácsi irányelv (14) I. mellékletében (1., 2., 3. és 4. kategória) meghatározott kristályüveg;
    - b) óraszerkezetek azon belső alkatrészei, amelyekhez a fogyasztók nem férnek hozzá;
    - c) nem szintetikus vagy rekonstruált drágakő vagy féldrágakő (7103 KN-kód, a 2658/87/EGK rendelet szerint), kivéve, ha ezeket ólommal, annak vegyületeivel vagy ezeket tartalmazó keverékekkel kezeltek;
    - d) zománcok, amelyek ásványi anyagok legalább 500 °C-on való olvasztásakor összeolvadással, vitrifikációval vagy zsugorítással keletkező üvegszerű keverékek.
  5. Eltérésként az (1) bekezdés nem alkalmazandó az első alkalommal 2013. október 9. előtt forgalomba hozott ékszerekre és az 1961. december 10. előtt gyártott ékszerekre.
  6. A Bizottság az új tudományos információk, ezen belül a rendelkezésre álló megfelelő alternatívák és az (1) bekezdésben említett árucikkekkel szembe fordított ólomkioldódás fényében 2017. október 9-ig újraértékeli az e bejegyzés (1)–(5) bekezdését, és szükség esetén annak megfelelően módosítja e bejegyzést.
  7. Nem hozható forgalomba vagy használható a fogyasztók széles köre által elérhető árucikkekben, amennyiben az adott árucikkekben vagy annak valamely hozzáférhető részében az ólom koncentrációja (fémekben kifejezve) eléri vagy meghaladja a 0,05 tömegszázalékot, és az adott árucikket vagy annak valamely hozzáférhető részét rendeltetészerű vagy ésszerűen előre látható használati feltételek mellett gyermekek szájába vehetik. Ezt a korlátozást nem kell alkalmazni, ha bizonyítható, hogy az adott árucikkből vagy annak valamely hozzáférhető részéből – legyen az bevonattal ellátott vagy anélküli – származó ólomkibocsátás nem haladja meg a 0,05 µg/cm<sup>2</sup>/óra (0,05 µg/g/óra) értéket, illetve bevonattal rendelkező tárgyak esetében a bevonat biztosítja, hogy rendeltetészerű vagy ésszerűen előre látható használati feltételek mellett az adott árucikkből származó ólomkioldódás legalább két évig nem haladja meg a szóban forgó határértéket.
  8. E bekezdés alkalmazásában az olyan árucikkeket vagy árucikkeket olyan hozzáférhető részeit kell gyermekek által szájba vehetőnek tekinteni, amelyek kiterjedése bármely irányban kisebb, mint 5 cm, vagy amelyeknek ekkora méretű eltávolítható vagy kiálló része van.
  9. Ettől eltérve a (7) bekezdést nem kell alkalmazni a következőkre:
    - a) az (1) bekezdés hatálya alá tartozó ékszer;
    - b) a 69/493/EGK irányelv I. mellékletében (1., 2., 3. és 4. kategória) meghatározott kristályüveg;
    - c) nem szintetikus vagy rekonstruált drágakő vagy féldrágakő (7103 KN-kód, a 2658/87/EGK rendelet szerint), kivéve, ha ezeket ólommal, annak vegyületeivel vagy ezeket tartalmazó keverékekkel kezeltek;
    - d) zománcok, amelyek ásványi anyagok legalább 500 °C-on való olvasztásakor összeolvadással, üvegesítéssel vagy zsugorítással keletkező üvegszerű keverékek;
    - e) kulcsok és zárok, beleértve a lakatokat is;
    - f) hangszerek;
    - g) sárgarézötvözetekből készült árucikkek vagy alkotórészek, amennyiben a sárgarézötvözetben az ólom koncentrációja (fémekben kifejezve) nem haladja meg a 0,5 tömegszázalékot;
    - h) írószerek hegye;
    - i) vallási célt szolgáló tárgyak;
    - j) hordozható cink-szén elemek és gombelemek;
    - k) az alábbi jogszabályok hatálya alá tartozó árucikkek:
      - i. 94/62/EK irányelv;
      - ii. 1935/2004/EK rendelet;
      - iii. 2009/48/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv (1);
      - iv. 2011/65/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv (2);
  10. A Bizottság az új tudományos információk, ezen belül a rendelkezésre álló megfelelő alternatívák és a (7) bekezdésben említett árucikkekkel szembe fordított ólomkioldódás fényében 2019. július 1-jéig újraértékeli e bejegyzés (7) bekezdését és (8) bekezdésének e), f), i) és j) pontját, ideértve a bevonat sértetlenségére vonatkozó követelményt, és szükség esetén megfelelően módosítja e bejegyzést.
  11. A fentiekől eltérve a (7) bekezdést nem kell alkalmazni az olyan árucikkekre, amelyek első alkalommal 2016. június 1-je előtt kerültek forgalomba.
  12. 2023. február 15-től tilos az alábbi tevékenységeket végezni vizes élőhelyeken és azok 100 méteres körzetében:
    - a) 1 tömegszázalék vagy annál több ólmot (fémekben kifejezve) tartalmazó sörét kilövése;
    - b) ilyen sörét vizes élőhelyen történő lövészet során vagy annak részeként történő hordozása.
- Az első albekezdés alkalmazásában:
- a) »vizes élőhelytől számított 100 méteren belül«: a vizes élőhely külső határának bármely pontjától kifelé mért 100 méteren belül;
  - b) »vizes élőhelyen történő lövészet«: vizes élőhelyen vagy annak 100 méteres körzetén belül folytatott lövészet;
  - c) ha egy személyről megállapítják, hogy a lövészet során vagy annak részeként vizes élőhelyeken vagy azok 100 méteres körzetén belül sörétet hordoz, a szóban forgó lövészetéről vélelmezni kell, hogy vizes élőhelyen történő lövészet, kivéve, ha a szóban forgó személy bizonyítani tudja, hogy más típusú lövészetről van szó.
- Az első albekezdésben foglalt korlátozás nem alkalmazandó azokban a tagállamokban, amelyek a 12. bekezdésnek megfelelően értesítik a Bizottságot arról, hogy élni kívánnak az említett bekezdésben előírt lehetőséggel.
12. Ha egy tagállam területének – a felségvizek kivételével – összesen legalább 20 %-a vizes élőhely, a tagállam a 11. bekezdés első albekezdésében foglalt korlátozás helyett 2024. február 15-től teljes területén megtilthatja az alábbi tevékenységeket:
    - a) 1 tömegszázalék vagy annál több ólmot (fémekben kifejezve) tartalmazó sörét forgalomba hozatala;
    - b) ilyen sörét kilövése;
    - c) ilyen sörét lövészet során vagy annak részeként történő hordozása.
- Bármely tagállam, amely élni kíván az első albekezdésben előírt lehetőséggel, e szándékáról 2021. augusztus 15-ig ér-

## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### Legenda

tesíti a Bizottságot. A tagállam haladéktalanul, de legkésőbb 2023. augusztus 15-ig közli a Bizottsággal az általa elfogadott nemzeti intézkedések szövegét. A Bizottság haladéktalanul nyilvánosságra hozza a hozzá beérkezett szándéknyilatkozatokat és a nemzeti intézkedések szövegét.

13. A 11. és 12. bekezdés alkalmazásában:

a) »vizes élőhely«: természetes vagy mesterséges, állandó vagy ideiglenes mocsár, láp, tőzegláp vagy vízterület, melynek vize álló vagy folyó, édes, félsós vagy sós, beleértve az apálykor hat métert meg nem haladó mélységű tengervízterületeket;

b) »sörét«: sörétes puska egyetlen töltetében vagy töltényében használt vagy használni szánt golyók;

c) »sörétes puska«: huzagolatlan csövű puska, a légpuska kivételével;

d) »lövészet«: sörétes puskával leadott lövések;

e) »hordozás«: magánál tartás vagy bármely más módon, illetve eszközzel történő szállítás;

f) annak megállapítása során, hogy egy személy, akinél sörétet találtak, a »lövészet részeként« sörétet hordozó személynek minősül-e:

i. figyelembe kell venni az eset összes körülményét;

ii. annak a személynek, akinél sörétet találtak, nem feltétlenül kell azonosnak lennie a lövészetet végző személlyel.

14. A tagállamok fenntarthatják a környezetet vagy az emberi egészség védelmére vonatkozó, 2021. február 15-én hatályban lévő és a sörétekhez felhasznált ólmot, a 11. bekezdésben előírtaknál szigorúbban korlátozó nemzeti rendelkezéseiket.

A tagállam haladéktalanul közli a Bizottsággal a szóban forgó nemzeti rendelkezések szövegét. A Bizottság haladéktalanul nyilvánosságra hozza a hozzá beérkezett nemzeti rendelkezések szövegét.

15. Nem hozható forgalomba és nem használható fel vinil-klorid polimerekből vagy kopolimerekből (PVC) készült árucikkekben, ha a PVC anyagában az ólom koncentrációja eléri vagy meghaladja a 0,1 tömegszázalékot.

16. A 15. pontot 2024. november 29-től kell alkalmazni.

17. A fentiekől eltérve a 15. pont 2025. május 28-ig nem alkalmazandó az újrahasznosított lágy PVC-t tartalmazó PVC-árucikkekre.

18. A fentiekől eltérve a 15. pont 2033. május 28-ig nem alkalmazandó az újrahasznosított kemény PVC-t tartalmazó alábbi PVC-árucikkekre, amennyiben az újrahasznosított kemény PVC anyagában kevesebb mint 1,5 tömegszázalék ólom található:

a) kültéri alkalmazásra szolgáló profilok és lemezek épületekhez és egyéb építményekhez, a kültéri padozatok és teraszok kivételével;

b) kültéri padozatokhoz és teraszokhoz használt profilok és lemezek, feltéve, hogy az újrahasznosított PVC-t egy olyan középső rétegben használják, amely teljes egészében be van vonva olyan PVC-ből vagy más anyagból álló réteggel, amelyben az ólom koncentrációja nem éri el a 0,1 tömegszázalékot;

c) épületek és egyéb építmények rejtett részeiben vagy üres tereiben elhelyezendő profilok és lemezek (ha a szokásos használat során nem hozzáférhetőek, kivéve a karbantartást; ilyenek például a kábelcsatornák);

d) belső építési alkalmazásokban használandó profilok és lemezek, feltéve, hogy a beszerelést követően azoknak az épület használatban lévő területeire néző teljes felszíne olyan PVC-ből vagy más anyagból készül, amelyben az ólom koncentrációja nem éri el a 0,1 tömegszázalékot;

e) többretegű csövek (kivéve az ivóvízvezetéseket), feltéve, hogy az újrahasznosított PVC-t egy olyan középső rétegben használják, amely teljes egészében be van vonva olyan PVC-ből vagy más anyagból álló réteggel, amelyben az ólom koncentrációja nem éri el a 0,1 tömegszázalékot;

f) szerelvények, az ivóvízvezetésekhöz használt szerelvények kivételével.

2026. május 28-tól az a)–d) pontban említett árucikk kategóriákból újrahasznosított kemény PVC csak az e kategóriák bármelyikébe tartozó új árucikk gyártásához használható.

Amennyiben egy PVC-árucikk olyan újrahasznosított kemény PVC-t tartalmaz, amelynek PVC anyagában az ólom koncentrációja eléri vagy meghaladja a 0,1 tömegszázalékot, annak szállítója köteles biztosítani, hogy azon a forgalomba hozatal előtt jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul feltüntessék a következő nyilatkozatot: »≥ 0,1 % ólmot tartalmaz«. Ha ezt a jelölést az árucikk jellege miatt az árucikken nem lehet feltüntetni, akkor annak csomagolásán kell feltüntetni.

Az újrahasznosított kemény PVC-t tartalmazó PVC-árucikk szállítói kérésre benyújtják a nemzeti végrehajtó hatóságok számára az adott árucikkben használt újrahasznosított PVC eredetére vonatkozó dokumentumalapú igazolásokat. Az Unióban gyártott árucikk esetében a nyomonkövethetőség és az újrahasznosított tartalom igazolására szolgáló rendszerek keretében kibocsátott tanúsítványok, így például az EN 15343:2007 vagy azzal egyenértékű, elismert szabvány alapján kiadott tanúsítványok használhatók a PVC eredetének alátámasztására. Az importált árucikk esetében az újrahasznosított PVC használatával kapcsolatos állításokat a nyomonkövethetőség és az újrafeldolgozott tartalom igazolására szolgáló, független harmadik fél által kibocsátott tanúsítvánnyal kell alátámasztani. A Bizottság 2028. május 28-ig felülvizsgálja ezt a bekezdést az új tudományos ismeretek fényében, és adott esetben azoknak megfelelően módosítja.

19. Az előzőektől eltérve a 15. pont nem alkalmazandó az alábbiakra:

a) 2033. május 28-ig a savas ólomakkumulátorokban használt PVC-szilika szeparátorok;

b) az 1. pont hatálya alá tartozó árucikk a 2–5. ponttal összhangban, és a 7. pont hatálya alá tartozó árucikk a 8. és a 10. ponttal összhangban;

c) a következő jogszabályok hatálya alá tartozó árucikk:

i. az 1935/2004/EK rendelet,

ii. a 2011/65/EU irányelv,

iii. a 94/62/EK irányelv,

iv. a 2009/48/EK irányelv.

20. A fentiekől eltérve a 15. pont nem alkalmazandó a 2024. november 28-ig forgalomba hozott PVC-árucikkekre.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### Legenda

- R72 1. nem hozhatók forgalomba 2020. november 1. után a következőkben:  
a) ruházat és kapcsolódó kiegészítők,  
b) a ruházattól eltérő olyan textilek, amelyek rendeltetészerű vagy észszerűen előre látható használati feltételek mellett a ruházathoz hasonló mértékben érintkeznek az emberi bőrrel,  
c) lábbelik,  
amennyiben a ruházat, a kapcsolódó kiegészítő, a ruházattól vagy lábbelitől különböző textil fogyasztók általi használatra készült, és az anyag – a homogén anyagot tekintve – az adott anyagra a 12. függelékben meghatározott értékkel egyenlő vagy annál nagyobb koncentrációban van jelen.  
2. Ettől eltérve a dzsekikben, kabátokban és kárpitokban használt formaldehid (CAS-szám: 50-00-0) forgalomba hozatala tekintetében az 1. pontban említett koncentráció értéke a 2020. november 1. és a 2023. november 1. közötti időszakban 300 mg/kg. Ezen időszakot követően a 12. függelékben meghatározott érték alkalmazandó.  
3. Az 1. pont nem alkalmazandó a következőkre:  
a) kizárólag bőrből, szőrméből vagy nyersbőrből készült ruházat, kapcsolódó kiegészítők és lábbelik, vagy a ruházat, kapcsolódó kiegészítők és lábbelik kizárólag ezekből készült egyes részei;  
b) nem textil zárelemek és nem textil díszítőelemek;  
c) használt ruházat, kapcsolódó kiegészítők, ruházattól vagy lábbelitől különböző textilek;  
d) beltéri használatra szánt padlószőnyegek és textil padlóborítók, szőnyegek és futószőnyegek.  
4. Az 1. pont nem alkalmazandó az (EU) 2016/425 európai parlamenti és tanácsi rendelet (\*), illetve az (EU) 2017/745 európai parlamenti és tanácsi rendelet (\*\*) hatálya alá tartozó ruházatra, kapcsolódó kiegészítőkre, ruházattól különböző textilekre vagy lábbelikre.  
5. Az 1. pont b) alpontja nem alkalmazandó az egyszer használatos textilekre. Az „egyszer használatos textilek” olyan textilek, amelyeket egyszeri vagy korlátozott idejű felhasználásra terveztek, és nem alkalmasak arra, hogy ugyanazon vagy hasonló célból többször is felhasználják őket.  
6. Az 1. és 2. pontban foglaltak az e mellékletben vagy más alkalmazandó uniós jogi aktusban szereplő szigorúbb korlátozások sérelme nélkül alkalmazandók.  
7. A Bizottság felülvizsgálja a 3. pont d) alpontjában foglalt mentességet, és szükség esetén annak függvényében módosítja az említett pontot.  
(\* ) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/425 rendelete (2016. március 9.) az egyéni védőeszközökről és a 89/686/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 81., 2016.3.31., 51. o.).  
(\*\* ) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/745 rendelete (2017. április 5.) az orvostechnikai eszközökről, a 2001/83/EK irányelv, a 178/2002/EK rendelet és az 1223/2009/EK rendelet módosításáról, valamint a 90/385/EGK és a 93/42/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 117., 2017.5.5., 1. o.).
- R72\_Cd 12. függelék (felső koncentrációs határértékek a homogén anyagok tömegére vonatkoztatva): 1 mg/kg extrakciót követően (fém kadmiumban kifejezve, amely kivonható az anyagból)
- R72\_Pb 12. függelék (felső koncentrációs határértékek a homogén anyagok tömegére vonatkoztatva): 1 mg/kg extrakciót követően (fém ólomban kifejezve, amely kivonható az anyagból)



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 %

HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### Legenda

- R75
1. Az anyag(ok) 2022. január 4. után nem hozható(k) forgalomba tetoválásra szánt keverékekben, valamint az ilyen anyago(k)jt tartalmazó keverékek nem használhatók tetoválás céljára, ha a szóban forgó anyag(ok) a következő körülmények között van(nak) jelen:
    - a) az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1A., 1B. vagy 2. kategóriájú rákkeltő anyagként vagy 1A., 1B. vagy 2. kategóriájú csírasejt-mutagén anyagként besorolt anyag esetében az anyag 0,00005 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
    - b) az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1A., 1B. vagy 2. kategóriájú reprodukciós toxicitású anyagként besorolt anyag esetében az anyag 0,001 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
    - c) az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1., 1A. vagy 1B. kategóriájú bőrszenzibilizáló anyagként besorolt anyag esetében az anyag 0,001 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
    - d) az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1., 1A., 1B. vagy 1C. kategóriájú bőrmaró anyagként, illetve 2. kategóriájú bőrirritáló anyagként, vagy 1. kategóriájú, súlyos szemkárosodást okozó anyagként, illetve 2. kategóriájú szemirritáló anyagként besorolt anyag esetében az anyag a következő vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben:
      - i. 0,1 tömegszázalék, ha az anyagot kizárólag pH-szabályozóként használják;
      - ii. 0,01 tömegszázalék minden más esetben;
    - e) az 1223/2009/EK rendelet (\*1) II. mellékletében felsorolt anyag esetében az anyag 0,00005 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
    - f) olyan anyag esetében, amelyre az 1223/2009/EK rendelet IV. mellékletében található táblázat „g” oszlopában (A termék típusa, testrészek) a következő feltételek legalább egyike fennáll, az anyag 0,00005 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben:
      - i. „Leöblítendő termékek”;
      - ii. „Nyálkahártyával érintkezésbe kerülő termékeknel nem használható.”;
      - iii. „Szemápolási termékekben nem használható.”;
    - g) olyan anyag esetében, amelyre az 1223/2009/EK rendelet IV. mellékletében található táblázat „h” (Legnagyobb koncentráció a felhasználásra kész készítményekben) vagy „i” (Egyéb) oszlopában meghatározott feltétel vonatkozik, az anyag olyan koncentrációban vagy más formában van jelen a keverékben, amely nem felel meg az említett oszlopban meghatározott feltételnek;
    - h) az e melléklet 13. függelékében felsorolt anyag esetében az anyag az említett függelékben az adott anyagra meghatározott koncentrációs határértékkel megegyező vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben.
  2. E bejegyzés alkalmazásában a keverék „tetoválási célra” való használata azt jelenti, hogy a keveréket valamilyen eljárás (többek között az általában tartós smink, kozmetikai tetoválás, mikropenge-eljárás és mikropigmentációs eljárás néven ismert eljárások) keretében befecskenedik vagy bejuttatják egy személy bőrébe, nyálkahártyájába vagy szemgolyójába azzal a céllal, hogy testén maradandó jelet vagy mintát hozzanak létre.
  3. Ha a 13. függelékben fel nem sorolt anyag az 1. bekezdés a)–g) pontja közül egynél több alá is tartozik, az adott anyagra a szóban forgó pontokban meghatározott legszigorúbb koncentrációs határértéket kell alkalmazni. Ha a 13. függelékben felsorolt anyag az 1. bekezdés a)–g) pontjainak egyike vagy azok közül több alá is tartozik, az adott anyagra az 1. bekezdés h) pontjában meghatározott koncentrációs határértéket kell alkalmazni.
  4. Ettől eltérve az 1. bekezdést 2023. január 4-ig nem kell alkalmazni a következő anyagokra:
    - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EK-szám: 205-685-1, CAS-szám: 147-14-8);
    - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EK-szám: 215-524-7, CAS-szám: 1328-53-6).
  5. Ha az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részét 2021. január 4. után a céllal módosítják, hogy egy anyagot osztályozzanak vagy átsoroljanak egy másik osztályba oly módon, hogy az anyag ezt követően e bejegyzés 1. bekezdésének a), b), c) vagy d) pontja alá kerül, vagy az említett pontok közül a korábbiól eltérő valamelyik másik pont hatálya alá kerül, és ezen új vagy felülvizsgált besorolás alkalmazását az esettől függően az e bejegyzés 1. vagy 4. bekezdésében említett időpont után kell megkezdni, e módosítást az e bejegyzésnek az anyagra való alkalmazása céljából úgy kell tekinteni, hogy az az említett új vagy felülvizsgált besorolás alkalmazásának napján lép hatályba.
  6. Ha az 1223/2009/EK rendelet II. vagy IV. mellékletét 2021. január 4. követően azzal céllal módosítják, hogy egy anyagot felvegyenek a jegyzékbe vagy módosítsák az anyag jegyzékbe vételét oly módon, hogy az anyag ezt követően e bejegyzés 1. bekezdésének e), f) vagy g) pontja alá kerül, vagy az említett pontok közül a korábbiól eltérő valamelyik másik pont hatálya alá kerül, és ezen új vagy felülvizsgált besorolás alkalmazását az esettől függően az e bejegyzés 1. vagy 4. bekezdésében említett időpont után kell megkezdni, e módosítást az e bejegyzésnek az anyagra való alkalmazása céljából úgy kell tekinteni, hogy az az említett módosítást bevezető jogi aktus hatálybalépésétől számított 18 hónapon belül lép hatályba.
  7. A tetoválásra szánt keveréket forgalomba hozó szállítók biztosítják, hogy a keveréken 2022. január 4. után szerepeljenek a következő információk:
    - a) a „Tetováláshoz vagy sminktetováláshoz való használatra szánt keverék” mondat;
    - b) a gyártási tétel azonosítására szolgáló egyedi hivatkozási szám;
    - c) az összetevők felsorolása az 1223/2009/EK rendelet 33. cikke alapján az összetevők közhasználatú neveinek glosszáriumában meghatározott némenklatúra szerint, vagy az összetevők közhasználatú nevének hiányában az IUPAC-név. Az összetevők közhasználatú nevének vagy IUPAC-nevének hiányában a CAS- és EK-szám. Az összetevőket az előállításukkor tekintett tömegük vagy térfogatuk szerinti csökkenő sorrendben kell felsorolni. „Összetevő”: minden olyan anyag, amelyet az előállítási folyamat során adnak hozzá a tetoválásra szánt keverékhez, és abban jelen van. A szennyeződések nem tekintendők összetevőnek. Ha az e bejegyzés szerinti összetevőként használt anyag nevének az 1272/2008/EK rendelettel összhangban már fel kell tüntetni a címkén, az adott összetevőt nem szükséges e rendeletnek megfelelően feltüntetni;
    - d) a „pH-szabályozó” kiegészítő mondat az (1) bekezdés d) pontjának i. alpontja alá tartozó anyagok esetében;
    - e) a „Nikkelt tartalmaz. Allergiás reakciókat válthat ki.” mondat, ha a keverék a 13. függelékben meghatározott koncentrációs határértéknél kevesebb nikkelt tartalmaz;
    - f) a „Króm (VI)-ot tartalmaz. Allergiás reakciókat válthat ki.” mondat, ha a keverék a 13. függelékben meghatározott koncentrációs határértéknél kevesebb króm (VI)-ot tartalmaz;
    - g) a használatra vonatkozó biztonsági előírások, amennyiben annak címkén való feltüntetését az 1272/2008/EK rendelet nem írja elő eleve. Az információkat jól láthatóan, tisztán olvashatóan és letörölhetetlenül kell feltüntetni. Az információkat azon tagállam(ok) hivatalos nyelvén (nyelvein) kell megfogalmazni, amely(ek)ben a keveréket forgalomba hozzák, kivéve az érintett tagállam(ok) ettől eltérő rendelkezése esetén. Amennyiben a csomag mérete miatt úgy szükséges, az első albekezdésben felsorolt információkat – az a) pontban szereplők kivételével – ehelyett a használati utasításban kell feltüntetni. A keverék tetoválási célokra való felhasználása előtt a keveréket használó személynek tájékoztatnia kell az eljárás alanyát az e bekezdés szerint a csomagoláson vagy a használati utasításban feltüntetett információkról.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### Legenda

8. Amennyiben egy keveréken nem szerepel a „Tetováláshoz vagy sminktetováláshoz való használatra szánt keverék” mondat, az nem használható tetoválási célra.
9. E bejegyzés nem vonatkozik azokra az anyagokra, amelyek 20 °C hőmérsékleten és 101,3 kPa nyomáson gáz-halmazállapotúak, vagy amelyek esetében 50 °C hőmérsékleten 300 kPa-nál nagyobb gőznyomás keletkezik, a formaldehid (CAS-szám: 50-00-0, EK-szám: 200-001-8) kivételével.
10. E bejegyzés nem vonatkozik a tetoválásra szánt keverékek forgalomba hozatalára, illetve a keverékek tetoválás céljából való felhasználására abban az esetben, ha azokat az (EU) 2017/745 rendelet értelmében vett, kizárólag orvostechnikai eszközként vagy orvostechnikai eszköz tartozékként hozzák forgalomba, vagy kizárólag – ugyanebben az értelemben vett – orvostechnikai eszközként vagy orvostechnikai eszköz tartozékként használják. Amennyiben a keveréket nem kizárólag orvostechnikai eszközként vagy orvostechnikai eszköz tartozékként hozzák forgalomba vagy használják, az (EU) 2017/745 rendelet és e rendelet követelményeit együttesen kell alkalmazni.

### Engedélyköteles anyagok jegyzéke (REACH, Melléklet XIV)/SVHC - jelöltlista

nem releváns

### Seveso Irányelv

2012/18/EU (Seveso III)			
Sz.	Veszélyes anyag/veszélyességi kategória	Küszöbmennyiség (tonna) az alsó és felső értékek követelményeinek alkalmazásához	Jegyzetek
	nincs hozzárendelve		

### Deco-Paint Irányelv

VOC tartalom	0 %
VOC tartalom (A víztartalom el lett távolítva)	0 g/l

### Az ipari kibocsásokról szóló irányelv (IED)

VOC tartalom	0 %
VOC tartalom (A víztartalom el lett távolítva)	0 g/l

### Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról (RoHS)

az összetevők nincsenek felsorolva

### Víz-keretirányelv (WFD)

A szennyező anyagok listája (WFD)				
Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Felso-rolt	Megjegyzések
Berillium-nitrát	Az eutrofizációt elősegítő anyagok (különösen a nitrátok és a foszfátok)		a)	
Berillium-nitrát	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

A szennyező anyagok listája (WFD)				
Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Felso- rolt	Megjegyzések
Berillium-nitrát	Fémek és vegyületeik		a)	
Ólom(II)-nitrát	ólomvegyületek		b)	
Ólom(II)-nitrát	ólomvegyületek	7439-92-1	c)	
Ólom(II)-nitrát	Az eutrofizációt elősegítő anyagok (különösen a nitrátok és a foszfátok)		a)	
Ólom(II)-nitrát	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	
Ólom(II)-nitrát	Fémek és vegyületeik		a)	
kobalt-nitrát	Az eutrofizációt elősegítő anyagok (különösen a nitrátok és a foszfátok)		a)	
kobalt-nitrát	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	
kobalt-nitrát	Fémek és vegyületeik		a)	
Kadmium-nitrát	kadmium vegyületei		b)	HAZ
Kadmium-nitrát	Kadmium és vegyületei (a vízkezelési osztályoktól függően)	7440-43-9	c)	
Kadmium-nitrát	Az eutrofizációt elősegítő anyagok (különösen a nitrátok és a foszfátok)		a)	
Kadmium-nitrát	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	
Kadmium-nitrát	Fémek és vegyületeik		a)	
nikkel-dinitrát	nikkelvegyületek		b)	

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

A szennyező anyagok listája (WFD)				
Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Fel-sorolt	Megjegyzések
nikkel-dinitrát	nikkelvegyületek	7440-02-0	c)	
nikkel-dinitrát	Az eutrofizációt elősegítő anyagok (különösen a nitrátok és a foszfátok)		a)	
nikkel-dinitrát	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	
nikkel-dinitrát	Fémek és vegyületeik		a)	
Berillium-acetát bázikus	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	
Berillium-acetát bázikus	Fémek és vegyületeik		a)	

### Legenda

- a) A fő szennyező anyagok nem kimerítő felsorolása  
b) A vízpolitika területén elsőbbséginek minősülő anyagok jegyzéke  
c) Az elsőbbségi anyagokra és bizonyos egyéb szennyező anyagokra vonatkozó környezetminőségi előírások  
HAZ Elsőbbségi veszélyes anyagként azonosítva

## Rendelete a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról

Korlátozott robbanóanyag-prekursorok						
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Súly -%	Regisztráció típusát	Megjegyzések	Határérték	Felső határérték az 5. cikk (3) bekezdése szerinti engedélyezés alkalmazásában
Salétromsav ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	5	Melléklet I		3 % w/w	10 % w/w

### Legenda

- Melléklet I Azon anyagok, amelyek önmagukban vagy az ezeket tartalmazó keverékekben vagy anyagokban nem bocsáthatók lakossági személyek rendelkezésére, kivéve, ha a koncentráció megegyezik az alábbi határértékekkel vagy azoknál alacsonyabb

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### Kiegészítő figyelmeztetések

Ha a terméket harmadik feleknek továbbítják, az EU 2019/1148 rendelet 7. cikkének („Értesítés az ellátási láncról”) megfelelően, a tájékoztatási kötelezettség a teljes ellátási láncra és a 7. cikkben említett korlátozott és szabályozott nyersanyagok.

### Rendelete a kábítószerprekurzorokról

az összetevők nincsenek felsorolva

### Rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról (ODS)

az összetevők nincsenek felsorolva

### Rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról (PIC)

előzetes tájékoztatáson alapuló eljárás hatálya alá tartozó vegyi anyagok (prior informed consent, PIC).

Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Súly -%	Kategória / alkategória	Felhasználási korlátozás
Ólom(II)-nitrát	ólomvegyületek		0,015	i(2)	sr
Kadmium-nitrát	kadmium vegyületei		0,022	i(1) i(2)	sr sr
Kadmium-nitrát	kadmium vegyületei		0,022	i	sr

### Legenda

i Kategória: i - ipari vegyi anyag  
i(1) Alkategória: i(1) - ipari vegyi anyag szakmai felhasználásra  
i(2) Alkategória: i(2) - ipari vegyi anyag lakossági felhasználásra  
sr Felhasználási korlátozás: szigorú korlátozás (az érintett alkategória vagy alkategóriák tekintetében) az uniós jogszabályok értelmében

### Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP)

az összetevők nincsenek felsorolva

### Egyéb információk

94/33/EK irányelve a fiatal személyek munkahelyi védelméről. A leendő és szoptató anyák védelmére vonatkozó, az anyavédelmi irányelv-rendelet megszabta foglalkoztatási korlátozásokat (92/85/EGK) figyelembe kell venni.

### Nemzeti jegyzékek

Ország	Jegyzék	Státusz
AU	AIIC	nem minden összetevő van felsorolva
CA	DSL	nem minden összetevő van felsorolva
CA	NDSL	nem minden összetevő van felsorolva
CN	IECSC	nem minden összetevő van felsorolva
EU	ECSI	minden összetevő fel van sorolva
EU	REACH Reg.	nem minden összetevő van felsorolva
JP	CSCL-ENCS	nem minden összetevő van felsorolva
JP	ISHA-ENCS	nem minden összetevő van felsorolva
KR	KECI	nem minden összetevő van felsorolva
MX	INSQ	nem minden összetevő van felsorolva

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

Ország	Jegyzék	Státusz
NZ	NZIoC	nem minden összetevő van felsorolva
PH	PICCS	nem minden összetevő van felsorolva
TR	CICR	nem minden összetevő van felsorolva
TW	TCSI	minden összetevő fel van sorolva
US	TSCA	nem minden összetevő van felsorolva
VN	NCI	minden összetevő fel van sorolva

### Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EK-jegyzék (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH regisztrált anyagok
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A REACH-rendelet 14. cikkének (1) bekezdése szerint erre az anyagra vagy a keverék összetevőire vonatkozóan kémiai biztonsági értékelést végeztek, ha az anyagot regisztrálónként évi 10 tonna vagy annál nagyobb mennyiségben regisztrálták.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### A módosítások jelzése (felülvizsgált biztonsági adatlap)

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonsággal kapcsolatban lényeges
2.1		Osztályozás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint: változás a listában (táblázat)	igen
2.1	A legfontosabb kedvezőtlen fiziko-kémiai, az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások: Bőrmarás a bőr irreverzibilis károsodása, azaz látható nekrozis a felhámon keresztül és a bőrben.	A legfontosabb kedvezőtlen fiziko-kémiai, az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások: Bőrmarás a bőr irreverzibilis károsodása, azaz látható nekrozis a felhámon keresztül és a bőrben. A kiöntés és a tűzoltáshoz használt víz szennyezheti a vízfolyásokat.	igen
2.2		Figyelmeztető mondatok: változás a listában (táblázat)	igen
2.2		A 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése: változás a listában (táblázat)	igen

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonsággal kapcsolatban lényeges
2.3	A PBT és a vPvB-értékelés eredményei: Ez a keverék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagként értékelt anyagokat.	A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem tartalmaz PBT-/vPvB-anyagot $\geq 0,1$ %-os koncentrációban.	igen
2.3		Endokrin károsító tulajdonságok: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED) $\geq 0,1$ %-os koncentrációban.	igen
15.1		Veszélyes anyagok korlátozása (REACH, XVII. Melléklet): változás a listában (táblázat)	igen
15.1		Engedélyköteles anyagok jegyzéke (REACH, Melléklet XIV)/SVHC - jelöltlista: nem releváns	igen
15.1	VOC tartalom: 0 % 0 g/l	VOC tartalom: 0 %	igen
15.1		VOC tartalom (A víztartalom el lett távolítva): 0 g/l	igen
15.1	Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról (RoHS)	Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról (RoHS): az összetevők nincsenek felsorolva	igen
15.1		Veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazása (RoHS): változás a listában (táblázat)	igen
15.1	Rendelete az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról (PRTR)		igen
15.1		Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási nyilvántartások (PRTR): változás a listában (táblázat)	igen
15.1		A szennyező anyagok listája (WFD): változás a listában (táblázat)	igen
15.1		Korlátozott robbanóanyag-prekurzorok: változás a listában (táblázat)	igen
15.1		Rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról (PIC): változás a listában (táblázat)	igen
15.1		Nemzeti jegyzékek: változás a listában (táblázat)	igen
15.2	Kémiai biztonsági értékelés: A kémiai biztonsági értékeléseket az anyagokra ebben a keverékben nem végezték el.	Kémiai biztonsági értékelés: A REACH-rendelet 14. cikkének (1) bekezdése szerint erre az anyagra vagy a keverék összetevőire vonatkozóan kémiai biztonsági értékelést végeztek, ha az anyagot regisztrálónként évi 10 tonna vagy annál nagyobb mennyiségben regisztrálták.	igen

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

### Rövidítések és betűszók

Röv.	Használt rövidítések leírása
2006/15/EK	A bizottság irányelve a tanácsi irányelv végrehajtásához a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek második listájának létrehozásáról és a 91/322/EGK, valamint a 2000/39/EK irányelv módosításáról
2019/983/EU	Az európai parlament és a tanács irányelve a munkájuk során rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről szóló 2004/37/EK irányelv módosításáról
2022/431/EU	Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2022/431 irányelve (2022. március 9.) a munkájuk során rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről szóló 2004/37/EK irányelv módosításáról
2024/869/EU	Az európai parlament és a tanács irányelve a munkájuk során rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről szóló 2004/37/EK irányelv módosításáról
Acute Tox.	Akut toxicitás
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai megállapodás)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló, megállapodás)
ADR/RID/ADN	Megállapodások a veszélyes áruk nemzetközi közúti/vasúti/belvízi szállításáról (ADR/RID/ADN)
ÁK-érték	Megengedett átlagos koncentráció
Aquatic Acute	Veszélyes a vízi környezetre - akut
Aquatic Chronic	Veszélyes a vízi környezetre - krónikus
ATE	Acute Toxicity Estimate (Akut toxicitás becslése)
Carc.	Rákkeltő hatás
CAS	Chemical Abstracts Service (Kémiai vegyületek adatbázisa, és egyedi kulcsa, CAS regisztrációs szám)
CK-érték	Megengedett csúcskoncentráció
CLP	Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
DGR	Dangerous Goods Regulations - a Veszélyes Áruk Szállítási Szabályzata (lásd IATA/DGR)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (a kiszámított semmilyen hatás minimális értéke)
EC50	Effective Concentration 50 % (hatékony koncentráció 50 %). Az EC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely a 50 %-változásokat okozza (pl. növekedés) a megadott időtartam alatt
ED	Endokrin károsító anyag
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (a létező kereskedelmi vegyszerek európai listája)
EK-Sz.	Az EK-jegyzék (EINECS, ELINCS és a NLP-lista), forrása egy héttjegyű EK szám, amely az EU (Európai Unió) kereskedelmi forgalomban lévő anyagok azonosítója
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke)
EmS	Emergency Schedule (Sürgősségi Ütemterv)
ErC50	≡ EC50: ezzel a módszerrel, az anyag vizsgált koncentrációja, amelynek eredménye, hogy az ellenőrzéshez képest 50 %-os csökkenést mutat a növekedésben (EbC50) vagy a növekedési mértékét (ErC50)
Eye Dam.	Súlyos szemkárosodást okozó
Eye Irrit.	Szemirritáló
FEH	Foglalkozási expozíciós határértékek



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

Röv.	Használt rövidítések leírása
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Vegyi Anyagok Besorolásának és Címkésének Globálisan Harmonizált Rendszere", kidolgozta az ENSZ
IATA	International Air Transport Association (Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet)
ICAO-TI	A Műszaki utasítás veszélyes áruk biztonságos légi szállításához
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe)
IMDG-Kód	Nemzetközi Tengeri Veszélyes Áruk Kódexe
Index-Sz.	Az indexszám egy azonosító kód, amely hozzá van rendelve az anyaghoz a 3. rész, az (EK) 1272/2008 sz. Rendelet, 3. rész, VI Mellékletében
IOELV	Javasolt foglalkozási expozíció határérték
ITM rendelet	ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
LC50	Lethal Concentration 50 % (a halálos koncentráció 50 %): a LC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely 50 % halálozást eredményez, a meghatározott időtartam alatt
LD50	Lethal Dose 50 % (a halálos adag 50 %): az LD50 megfelel a vizsgált anyag adagjának, amely 50 %-os halálozást okoz, a meghatározott időtartam alatt
Met. Corr.	Fémekre maró hatású anyagok és keverékek
MK-érték	Maximális érték
M-tényező	Szorótényező. A vízi környezetre a „Vízi, akut 1” vagy „Vízi, krónikus 1” kategóriában veszélyesként osztályozott anyagkoncentrációra alkalmazzák, és a szummációs módszer segítségével egy olyan keverék osztályozásának a meghatározására használják, amelyben az anyag jelen van
Muta.	Csírasejt-mutagenitás
NLP	No-Longer Polymer (polimernek már nem minősülő anyag)
Ox. Liq.	Oxidáló folyadék
Ox. Sol.	Oxidáló szilárd anyag
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzisztens, bioakkumulatív és mérgező)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (becsült hatásmentes koncentráció)
ppm	Parts per million (milliomodrész)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (a vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése, és korlátozása)
Repr.	Reprodukciós toxicitás
Resp. Sens.	Légzőszervi szenzibilizáció
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat)
Skin Corr.	Bőrmaró
Skin Irrit.	Bőrirritáló
Skin Sens.	Bőrszenzibilizáció
STOT RE	Célszervi toxicitás - ismételt expozíció

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: 6811

Röv.	Használt rövidítések leírása
STOT SE	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció
SVHC	Substance of Very High Concern (különös aggodalomra okot adó anyag)
VOC	Volatile Organic Compounds (illékony szerves vegyületek)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív)

### A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet. 1907/2006 sz. (EK) Rendelet (REACH), 2020/878/EU módosítással.

Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN). A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai).

### Osztályozási eljárás

Fizikai és kémiai tulajdonságok. A besorolás a tesztelt keveréken alapul.

Egészségügyi veszélyek. Környezeti veszélyek. A keverék besorolásához használt módszer az összetevőkön alapul (összegző képlet).

### A vonatkozó mondatok listája (kódok és teljes szöveg, mint a 2. és 3. szakaszban)

Kód	Szöveg
H272	Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H301	Lenyelve mérgező.
H302	Lenyelve ártalmas.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H331	Belélegezve mérgező.
H332	Belélegezve ártalmas.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H340	Genetikai károsodást okozhat.
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H350	Rákot okozhat.
H350i	Belélegzéssel rákot okozhat.
H360D	Károsíthatja a születendő gyermeket.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Multi-Element ICP-MS - Standard Solution ROTI®Star 21 elements in 5 % HNO<sub>3</sub> - 100 mg/l

termék szám: **6811**

Kód	Szöveg
H360Df	Károsíthatja a születendő gyermeket. Feltehetően károsítja a termékenységet.
H360F	Károsíthatja a termékenységet.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### Felelősségi nyilatkozat

Ez az információ a jelenlegi ismereteinken alapul. Ez a biztonsági adatlap az adott termék tekintetében került összeállításra, és kizárólag arra vonatkozik.