

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: **2487**  
Változat: **5.0 hu**  
A verziót helyettesíti -ból/ -ből:  
20.10.2020  
Változat: (4)

az elkészítés dátuma: 21.10.2016  
Felülvizsgálat: 20.05.2022

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

#### 1.1 Termékazonosító

Az anyag azonosítása **Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr**

Termék szám 2487

Regisztrációs szám (REACH) nem releváns (keverék)

#### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Megfelelő azonosított felhasználások: Laboratóriumi vegyszer  
Laboratóriumi és analitikai célokra

Az ellenjavallt felhasználása: Ne használja termékekhez, amelyek érintkeznek az élelmiszerekkel. Ne használja magáncélra (háztartás).

#### 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
Információszolgáltatás akut mérgezés esetén	Nagyvárad tér 2	1097 Budapest	(+36-80) 201-199	

#### 1.5 Importőr

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

**Telefonszám:** +361 402-0721

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

Telefax: +361 403-8375  
e-Mail: rktech@rktech.hu  
Weboldal: www.rktech.hu

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

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
3.10	Akut toxicitás (szájon át)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	Akut toxicitás (bőrön át)	3	Acute Tox. 3	H311
3.3	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	2	Eye Irrit. 2	H319

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

### 2.2 Címkézési elemek

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

**Figyelmeztetés**      **Veszély**

#### Piktogramok

GHS05, GHS06



#### Figyelmeztető mondatok

H290      Fémekre korrozív hatású lehet  
H302      Lenyelve ártalmas  
H311      Bőrrel érintkezve mérgező  
H319      Súlyos szemirritációt okoz

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

#### **Óvintézkedésre vonatkozó mondat - megelőzés**

P280      Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

**Veszélyes összetevők címkézéséhez:**      Fluorsav ...%

#### **A 125 ml úrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése**

Figyelmeztetés: **Veszély**

A veszély szimbóluma(i)



H311      Bőrrel érintkezve mérgező.  
P280      Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

tartalmazza: Fluorsav ...%

### 2.3 Egyéb veszélyek

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

Ez a keverék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagként értékelt anyagokat.





## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1 Anyagok

nem releváns (keverék)

### 3.2 Keverékek

#### A keverék leírása

Anyag elnevezése	Azonosító	Súly -%	Osztályozás az GHS szerint	Piktogramok	Jegyzetek
Sósav ... %	CAS-Sz. 7647-01-0  EK-Sz. 231-595-7  Index-Sz. 017-002-01-X	5	Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335	 	B(a) GHS-HC IOELV
Fluorsav ...%	CAS-Sz. 7664-39-3  EK-Sz. 231-634-8  Index-Sz. 009-003-00-1	0,5	Acute Tox. 2 / H300 Acute Tox. 1 / H310 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318	 	B(a) GHS-HC IOELV

#### Jegyzetek

B(a): Az osztályozás egy vizes oldatra vonatkozik

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
Sósav ... %	CAS-Sz. 7647-01-0  EK-Sz. 231-595-7  Index-Sz. 017-002-01-X	Met. Corr. 1; H290: $C \geq 0,1 \%$ Skin Corr. 1B; H314: $C \geq 25 \%$ Skin Irrit. 2; H315: $10 \% \leq C < 25 \%$ Eye Dam. 1; H318: $C \geq 25 \%$ Eye Irrit. 2; H319: $10 \% \leq C < 25 \%$ STOT SE 3; H335: $C \geq 10 \%$	-	-	
Fluorsav ...%	CAS-Sz. 7664-39-3  EK-Sz. 231-634-8  Index-Sz. 009-003-00-1	Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 7 \%$ Skin Corr. 1B; H314: $1 \% \leq C < 7 \%$ Eye Dam. 1; H318: $C \geq 1 \%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,1 \% \leq C < 1 \%$	-	5 mg/kg 5 mg/kg 0,5 mg/l/4h	szájon át bőrön át belélegzés: gőz

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

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

### 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. Dörzsölje be kalcium-glukonátot tartalmazó géllal.

##### Szembe kerülést követően

A szemhéjakat szétfeszítve a szemet bő, tiszta, friss vízzel öblítse le, 10 percen keresztül. Irritáció esetén szemorvos segítségét kell kérni.

##### Lenyelést követően

Forduljon orvoshoz. Öblítse le bőséges mennyiségű kalcium-glukonáttal.

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

Hányás, Irritáció, Súlyos szemkárosodást okozhat

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

semmilyen

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi 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 anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Nem gyúlékony.

#### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni. Tűzoltás megfelelő távolságból a szokásos óvintézkedések betartásával. Zárt rendszerű légzőkészülék. Teljes vegyvédelmi ruházatot kell viselni.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### 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. 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.

#### 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. A szennyezett fe- lületeket alaposan megtisztítani.

#### Az általános munkahelyi higiéniaira vonatkozó tanácsok

A termék kezelése után azonnal alapos bőrtisztítás szükséges.

### 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 figyelembevételre:

Elzárva tárolandó.

#### Tárolóhelyiségek vagy tartályok egyedi kialakítása

Ajánlott tárolási hőmérséklet: 15 – 25 °C

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem állnak rendelkezésre információk.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

### 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

#### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

##### Nemzeti határértékek

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

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
EU	hidrogén-klorid	7647-01-0	IOELV	5	8	10	15				2000/39/EK
EU	hidrogén-fluorid	7664-39-3	IOELV	1,8	1,5	3	2,5				2000/39/EK
HU	hidrogén-klorid (oldat)	7647-01-0	FEH		8		16				ITM-rendelet
HU	hidrogén-fluorid	7664-39-3	FEH		1,5		2,5			H	ITM-rendelet

##### Megjegyzés

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 Absorbed through the skin

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

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

##### Releváns DNEL keverék valamennyi összetevője

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Küszöbérték	A védelem célja, expozíciós út	Használva a	Expozíció időtartama
Sósav ... %	7647-01-0	DNEL	8 mg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - helyi hatások
Sósav ... %	7647-01-0	DNEL	15 mg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	akut - helyi hatások
Fluorsav ...%	7664-39-3	DNEL	1,5 mg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
Fluorsav ...%	7664-39-3	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	akut - rendszer hatások
Fluorsav ...%	7664-39-3	DNEL	1,5 µg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - helyi hatások
Fluorsav ...%	7664-39-3	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	akut - helyi hatások

##### Releváns PNEC keverék valamennyi összetevője

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Küszöbérték	Szervezet	Környezetvédelmi kérdések	Expozíció időtartama
Fluorsav ...%	7664-39-3	PNEC	0,9 mg/l	vízi élőlények	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)
Fluorsav ...%	7664-39-3	PNEC	0,9 mg/l	vízi élőlények	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

Releváns PNEC keverék valamennyi összetevője						
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Küszöbérték	Szervezet	Környezetvédelmi kérdések	Expozíció időtartama
Fluorsav ...%	7664-39-3	PNEC	51 mg/l	vízi élőlények	szennyvíztisztító telep (STP)	rövid távú (egyszeri eset)
Fluorsav ...%	7664-39-3	PNEC	11 mg/kg	szárazföldi szervezetek	talaj	rövid távú (egyszeri eset)

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

#### Egyéni óvintézkedések (egyéni védőeszközök)

##### Szem-/arcvédelem



Használjon védőszemüveget oldalsó védelemmel.

##### Bőrvédelem



##### • kézvédlem

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 útmutatónak tekinthető.

##### • az anyag típusa

Butilkaucsuk

##### • az anyag vastagsága

0,7mm

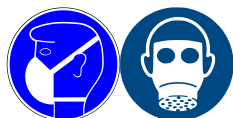
##### • a kesztyű anyagának legrövidebb áteresztési ideje

>480 perc (átbocsátás: 6.szint)

##### • a kéz további védelmére vonatkozó intézkedések

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

##### Légutak védelme



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

Légzésvédő készülék viselése szükséges: Aeroszol- vagy ködképződés. E típus: savas gázok, mint a kén-dioxid-vagy hidrogén-klorid ellen, színkódolás: Sárga.

### 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
Szag	szúrós
Olvadáspont/fagyáspont	~0 °C ...on/en 1.013 hPa
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	~100 °C ...on/en 1.013 hPa
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>	
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	1,02 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	semmilyen



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

### 9.2 Egyéb információk

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.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Vizsgálati adatok a teljes keverékre nem állnak rendelkezésre.

#### Osztályozási eljárás

A keverék besorolásának módszere a keverék összetevőin alapul (összegző képlet).

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

#### Akut toxicitás

Lenyelve ártalmas. Bőrrel érintkezve mérgező.

Keverék becsült akut toxicitása (ATE)			
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Expozíciós útvonal	ATE
Fluorsav ...%	7664-39-3	szájon át	5 mg/kg
Fluorsav ...%	7664-39-3	bőrön át	5 mg/kg
Fluorsav ...%	7664-39-3	belélegzés: gőz	0,5 mg/l/4h

#### Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nem osztályozható bőrmaró/bőrirritáló-nak.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

### **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**

Súlyos szemirritációt okoz.

### **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

Nem lehet légzőszervi szenzibilizálónak vagy bőrszenzibilizálónak besorolni.

### **Csírasejt-mutagenitás**

Nem lehet csírasejt-mutagén hatásúnak besorolni.

### **Rákkeltő hatás**

Nem lehet rákkeltőnek besorolni.

### **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**

hányás, hasi fájdalom, gyomor-bélrendszeri panaszok

#### **• Szembe kerülés esetén**

Súlyos szemirritációt okoz

#### **• Belélegzés esetén**

köhögés, fájdalom, fulladás és légzési nehézségek

#### **• Ha bőrre kerül**

bőrirritáló hatású

#### **• Egyéb információk**

Ez az információ a jelenlegi ismereteinken alapul.

### **11.2 Endokrin károsító tulajdonságok**

Az összetevők nincsenek felsorolva.

### **11.3 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

Nincs további információ.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

### 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

#### 12.1 Toxicitás

Nem lehet besorolni mint veszélyt jelentő a vízi környezetre.

(Akut) vízi toxicitás a keverék összetevőitől					
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Érték	Fajok	Expozíció időtartama
Fluorsav ...%	7664-39-3	EC50	48 mg/l	vízi gerinctelenek	96 h

#### Biodegradáció

Szervetlen anyagoknál nem alkalmazhatók a biológiai lebonthatóság megállapítására alkalmazott módszerek.

#### 12.2 Lebonthatóság folyamata

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

#### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

Összetevők bioakkumulációs képessége a keverékben				
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	BCF	Log KOW	BOI5/KO
Fluorsav ...%	7664-39-3	53 - 58		

#### 12.4 A talajban való mobilitás

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

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

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

#### 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Az összetevők nincsenek felsorolva.

#### 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.

#### Hulladékkezelési módszer tartályok/csomagolások

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

Veszélyes hulladék, kizárólag az (pl. az ADR szerinti) engedélyezett csomagolásokat lehet felhasználni.

### 13.2 Hulladékokkal kapcsolatos megfelelő intézkedések

A hulladékulcszámok megadását ill. a hulladékfajták megjelölését az EAKV által előírt, a szakmai szempontokat és a lejátszódó folyamatokat figyelembe vevő hozzárendeléssel kell elvégezni. Hulladék Katalógus (EWC)-rendelet (Németország).

### 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.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

### 14.1 UN-szám vagy azonosító szám

ADR/RID/ADN	UN 2922
IMDG-Kód	UN 2922
ICAO-TI	UN 2922

### 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID/ADN	MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
IMDG-Kód	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
ICAO-TI	Corrosive liquid, toxic, n.o.s.
Műszaki neve (veszélyes összetevők)	FLUOR-HIDROGÉNSAV, KLÓR-HIDROGÉNSAV

### 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID/ADN	8 (6.1)
IMDG-Kód	8 (6.1)
ICAO-TI	8 (6.1)

### 14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Kód	II
ICAO-TI	II

### 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.

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

Nem ömlesztett szállításra alkalmas szállítmány.

### 14.8 Információ az egyes ENSZ-mintaszabályzatokra vonatkozóan

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

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

Helyes szállítási megnevezés	MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
A fuvarokmányba teendő bejegyzés	UN2922, MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M,N,N., (FLUOR-HIDROGÉNSAV, KLÓR-HIDROGÉNSAV, megoldás), 8 (6.1), II, (E)
Osztályozási kód	CT1
Veszélyességi bárca-(ák)	8+6.1
Különleges előírások (KE)	274, 802(ADN)
Engedményes mennyiségek (EQ)	E2
Korlátozott mennyiségek (LQ)	1 L
Szállítási kategória (SK)	2
Alagútkorlátozási kód (AK)	E
Veszélyt jelölő szám	86

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

Helyes szállítási megnevezés	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Bejegyzések a feladó nyilatkozatában	UN2922, CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., (HYDROFLUORIC ACID, HYDROCHLORIC ACID, solution), 8 (6.1), II
Tengeri szennyező anyag	-
Veszélyességi bárca-(ák)	8+6.1
Különleges előírások (KE)	274
Engedményes mennyiségek (EQ)	E2
Korlátozott mennyiségek (LQ)	1 L
EmS	F-A, S-B
Raktár kategória	B

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

Helyes szállítási megnevezés	Corrosive liquid, toxic, n.o.s.
Bejegyzések a feladó nyilatkozatában	UN2922, Corrosive liquid, toxic, n.o.s., (HYDROFLUORIC ACID, HYDROCHLORIC ACID, solution), 8 (6.1), II
Veszélyességi bárca-(ák)	8+6.1
Különleges előírások (KE)	A3

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

Engedményes mennyiségek (EQ)	E2
Korlátozott mennyiségek (LQ)	0,5 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.
Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr	ez a termék megfelel a besorolási kritériumoknak az 1272/2008/EK rendelet		R3	3
Sósav ... %	tetoválishoz vagy sminktetoválishoz szükséges anyagok		R75	75
Fluorsav ...%	tetoválishoz vagy sminktetoválishoz szükséges anyagok		R75	75

##### Legenda

- R3
1. Nem használhatók fel:
    - dísz tárgyakban, amelyek különböző szakaszokban fény- vagy színhatást nyújtanak, például díslámpákban és hamutartókban,
    - tréfás termékekben,
    - egy vagy több résztvevőnek szánt játékoknál vagy ilyen célra szánt tárgyknál, 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 tartalmaznak, 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 szerepel jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul: »Az ilyen folyadékkal töltött lámpa gyermekek kezébe nem kerülhet«. 2010. december 1-jétől pedig: »Kis mennyiségű lámpaolaj lenyelése – vagy a kánóc szájbavétele – is életveszélyes tüdőkárosodást okozhat«;
    - b) a lakossági felhasználásra szánt, H304 címkével ellátott grillgyújtó folyadékok csomagolásán 2010. december 1-jétől a következő tájékoztatás szerepel olvashatóan és eltávolíthatatlanul: »Kis mennyiségű grillgyújtó folyadék lenyelése 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.

## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

### Legenda

- R75
1. Az anyag(ok) 2022. január 4. után nem hozható(k) forgalomba tetoválásra szánt keverékekben, valamint az ilyen anyago(k)at 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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

### 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

Az összetevők nincsenek felsorolva.

### 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 % 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

### Rendelete az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról (PRTR)

az összetevők nincsenek felsorolva

### Rendelete a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról

az összetevők nincsenek felsorolva

### Rendelete a kábítószerprekursorokról

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Besorolás	KN-Kód	Küszöbérték
Sósav ... %	7647-01-0	Category 3	2806 10 00	

### Rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról (ODS)

az összetevők nincsenek felsorolva

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

az összetevők nincsenek felsorolva

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



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

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.

### Az ENSZ kábítószeres és pszichotrop anyagok tiltott forgalmazása elleni egyezménye

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Felsorolt	HR-kód
Sósav ... %	7647-01-0	Table II	2806.10

### Nemzeti jegyzékek

Ország	Jegyzéke	Státusz
AU	AIIC	minden összetevő fel van sorolva
CA	DSL	minden összetevő fel van sorolva
CN	IECSC	minden összetevő fel van sorolva
EU	ECSI	minden összetevő fel van sorolva
EU	REACH Reg.	minden összetevő fel van sorolva
JP	CSCL-ENCS	minden összetevő fel van sorolva
JP	ISHA-ENCS	nem minden összetevő van felsorolva
KR	KECI	minden összetevő fel van sorolva
MX	INSQ	nem minden összetevő van felsorolva
NZ	NZIoC	minden összetevő fel van sorolva
PH	PICCS	minden összetevő fel van sorolva
TR	CICR	nem minden összetevő van felsorolva
TW	TCSI	minden összetevő fel van sorolva
US	TSCA	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
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 kémiai biztonsági értékeléseket az anyagokra ebben a keverékben nem végezték el.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

#### A módosítások jelzése (felülvizsgált biztonsági adatlap)

Rendelethez való hozzáigazítása: 1907/2006 sz. (EK) Rendelet (REACH), 2020/878/EU módosítással

Szerkezetátalakítás: 9.szakasz, 14. szakasz

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
2.2		Figyelmeztető mondatok: változás a listában (táblázat)	igen
2.2	Óvintézkedésre vonatkozó mondat - elhárító intézkedés		igen
2.2		Óvintézkedésre vonatkozó mondat - elhárító intézkedés: változás a listában (táblázat)	igen
2.2	Veszélyes összetevők címkézéséhez: Fluorsav ...%, Sósav ... %	Veszélyes összetevők címkézéséhez: Fluorsav ...%	igen
2.2		A 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése: változás a listában (táblázat)	igen
2.2		A 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése: változás a listában (táblázat)	igen
2.2	tartalmazza: Fluorsav ...%, Sósav ... %	tartalmazza: Fluorsav ...%	igen
2.3	Egyéb veszélyek: Nincs további információ.	Egyéb veszélyek	igen
2.3		A PBT és a vPvB-értékelés eredményei: Ez a keverék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagként értékelt anyagokat.	igen

#### Rövidítések és betűszók

Röv.	Használt rövidítések leírása
2000/39/EK	A Tanács irányelve a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásával kapcsolatban
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

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

Röv.	Használt rövidítések leírása
ATE	Acute Toxicity Estimate (Akut toxicitás becslése)
BCF	Biokoncentrációs tényező
BOI	Biokémiai Oxigénigény
CAS	Chemical Abstracts Service (Kémiai vegyületek adatbázisa, és egyedi kulcsa, CAS regisztrációs szám)
CK-érték	Megengedett csúcskoncentráció
CLP	Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkzéséről 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
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 hétjegyű 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)
Eye Dam.	Súlyos szemkárosodást okozó
Eye Irrit.	Szemirritáló
FEH	Foglalkozási expozíciós határértékek
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Vegyi Anyagok Besorolásának és Címkzésének Globálisan Harmonizált Rendszer", kidolgozta az ENSZ
HR	Harmonizált árumegnevezés és kódrendszer (Harmonizált Rendszer, a Vámigazgatások Világszervezete által készített)
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 expozíciós határérték
ITM rendelet	ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
KN-Kód	Kombinált Nomenklatúra
KO	Kémiai Oxigénigény
log KOW	n-Oktanól/víz
Met. Corr.	Fémekre maró hatású anyagok és keverékek

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

termék szám: 2487

Röv.	Használt rövidítések leírása
MK-érték	Maximális érték
NLP	No-Longer Polymer (polimernek már nem minősülő 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)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat)
Skin Corr.	Bőrmaró
Skin Irrit.	Bőrirritáló
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 besorolásának módszere a keverék összetevőin alapul (összegző képlet).

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

Kód	Szöveg
H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H300	Lenyelve halálos.
H302	Lenyelve ártalmas.
H310	Bőrrel érintkezve halálos.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H335	Légúti irritációt okozhat.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



**Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard  
Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr**

termék szám: **2487**

---

## **Felelősségi nyilatkozat**

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