

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



## Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: **1C66**  
Változat: **1.0 hu**

az elkészítés dátuma: 16.06.2020

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

#### 1.1 Termékazonosító

Az anyag azonosítása	<b>Redox Standard</b>
Termék szám	1C66
Regisztrációs szám (REACH)	nem releváns (keverék)

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

**Azonosított felhasználások:** laboratóriumi és analitikai célokra  
laboratóriumi vegyszer

#### 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)

#### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Név	Utca	Irányítószám/ város	Telefonszám	Weboldal
Információszolgáltatás akut mérgezés esetén	Nagyvárad tér 2	1097 Budapest	(+36-80) 201-199	

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

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

Osztályozás az GHS szerint			
Szakasz	Veszélyességi osztály	Veszélyességi osztály és kategória	Figyelmeztető mondat
2.16	fémekre maró hatású anyagok és keverékek	(Met. Corr. 1)	H290
3.2	bőrmarás/bőrirritáció	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	súlyos szemkárosodás/szemirritáció	(Eye Dam. 1)	H318
3.4S	bőrszenzibilizáció	(Skin Sens. 1)	H317

#### 2.2 Címkézési elemek

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

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



## Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: 1C66

### Figyelmeztetés

### Veszély

### Piktogramok

GHS05, GHS07



### Figyelmeztető mondatok

H290 Fémekre korrozív hatású lehet  
H315 Bőrirritáló hatású  
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondat - megelőzés

P280 Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondat - elhárító intézkedés

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.  
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.  
P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

#### Veszélyes összetevők címkézéséhez:

Vas(III)-klorid, Kénsav

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

Figyelmeztetés: **Veszély**

A veszély szimbóluma(i)



H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

P280 Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.  
P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.  
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.  
tartalmazza: Vas(III)-klorid, Kénsav

## 2.3 Egyéb veszélyek

Nincs további információ.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2 Keverékek

#### A keverék leírása

Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



## Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: 1C66

Anyag elnevezése	Azonosító	súly -%	Osztályozás a 1272/ 2008/EK szerint	Piktogramok	Egyedi koncentráció- határértékek
Vas(II)-szulfát	CAS-Sz. 7720-78-7  EK-Sz. 231-753-5  Index-Sz. 026-003-00-7	< 25	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319		
Vas(III)-klorid	CAS-Sz. 7705-08-0  EK-Sz. 231-729-4	< 10	Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317		
Kénsav	CAS-Sz. 7664-93-9  EK-Sz. 231-639-5  Index-Sz. 016-020-00-8	< 10	Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %

### Megjegyzések

A figyelmeztető mondatok és EU figyelmeztető mondatok teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése



#### Általános megjegyzések

A szennyezett ruhadarabot le kell vetni.

#### Belélegzést követően

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

#### Bőrrel való érintkezést követően

A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás. Bőrreakció esetén orvoshoz kell fordulni. Bőrirritáció 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.

#### Lenyelést követően

A száját ki kell öblíteni. Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

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

Megvakulás kockázata, Súlyos szemkárosodást okozhat, Irritáció, Allergiás reakciók

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

semmilyen

Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: 1C66

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag



#### A megfelelő oltóanyag

Az oltási intézkedéseket a környezethez kell igazítani vízpermet, hab, száraz oltópor, szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Alkalmatlan oltóanyag

vízszugár

### 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Nem gyúlékony.

#### Veszélyes égéstermékek

Tűz esetén képződhet: kén-oxidok (SO<sub>x</sub>), hidrogén-klorid (HCl)

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltás megfelelő távolságból a szokásos óvintézkedések betartásával. Zárt rendszerű légzőkészülék.

## 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.

### 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

Folyadékkötő 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.

## Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: 1C66

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

#### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Különleges óvintézkedések nem szükségesek.

#### Az általános munkahelyi higiénéiára vonatkozó tanácsok

Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

#### 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

- A szellőzéssel kapcsolatos követelmények

Használja a helyi és általános szellőztetést.

- Tárolóhelyiségek vagy tartályok egyedi kialakítása

Ajánlott tárolási hőmérséklet: 15 – 25 °C.

#### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem állnak rendelkezésre információk.

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

#### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

##### Nemzeti határértékek

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

Ország	Anyag neve	CAS-Sz.	Megjegyzés	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> ]	Forrás
EU	kénsav	7664-93-9	t, mist	IOELV		0,05					2009/161/EU
HU	kénsav	7664-93-9	t	FEH		0,05					EüM-SzCsM e.r.

##### 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)

mist Mint kód

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

t Mellkasi frakció

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

#### A releváns DNEL/DMEL/PNEC és egyéb küszöbértékek

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



## Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: 1C66

### • releváns DNEL keverék valamennyi összetevője

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Küszöbérték	A védelem célja, expozíciós út	Használva a	Expozíció időtartama
Vas(II)-szulfát	7720-78-7	DNEL	2,8 mg/kg test-súly/nap	humán, bőrön keresztül	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
Vas(III)-klorid	7705-08-0	DNEL	2,8 mg/kg test-súly/nap	humán, bőrön keresztül	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
Kénsav	7664-93-9	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - helyi hatások
Kénsav	7664-93-9	DNEL	0,1 mg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	akut - helyi hatások

### • releváns PNEC keverék valamennyi összetevője

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Küszöbérték	Környezetvédelmi kérdések	Expozíció időtartama
Kénsav	7664-93-9	PNEC	0,003 mg/l	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)
Kénsav	7664-93-9	PNEC	0 mg/l	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)
Kénsav	7664-93-9	PNEC	8,8 mg/l	szennyvíztisztító telep (STP)	rövid távú (egyszeri eset)
Kénsav	7664-93-9	PNEC	0,002 mg/kg	édesvízi üledék	rövid távú (egyszeri eset)
Kénsav	7664-93-9	PNEC	0,002 mg/kg	tengeri üledék	rövid távú (egyszeri eset)

## 8.2 Az expozíció ellenőrzése

### Egyéni óvintézkedések (egyéni védőeszközök)

#### Szem-/arcvédelem



Használjon védőszemüveget oldalsó védelemmel.

#### Bőrvédelem



#### • kézvédelem

Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. A vegyvédelmi kesztyűk alkalmasak, melyeket a EN 374 szerint tesztelték. 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. Készség 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

NBR (Nitrilkaucsuk)

#### • az anyag vastagsága

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



## Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: 1C66

>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 regenerálódásához. Ajánlott a megelőző bőrvédelem (védőkrémek/kenőcsök).

### Légutak védelme



Légzésvédő készülék viselése szükséges: Aeroszol- vagy ködképződés. B-P2 típus: (kombinált szűrők savas gázokhoz és részecskékhez, színkódolás: Szürke/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

#### Külső jellemzők

Fizikai állapot	folyékony (folyadék)
Szín	sötét sárga
Szag	jellegetes
Szagküszöbérték	Semmilyen adat nem áll rendelkezésre

#### Egyéb fizikai vagy kémiai paraméterek

pH(-érték)	(savas)
Olvadáspont/fagyáspont	nincs meghatározva
Kezdő forráspont és forrásponttartomány	~ 100 °C
Lobbanáspont	nincs meghatározva
Párolgási sebesség	semmilyen adat nem áll rendelkezésre
Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nem releváns (folyadék)
<u>Robbanási tartományok</u>	
• legkisebb robbanási határérték (LEL)	ez a információ nem áll rendelkezésre
• legmagassabb robbanási határérték (UEL)	ez a információ nem áll rendelkezésre
Porfelhők robbanási határértékei	nem releváns
Gőznyomás	23 hPa ...on/en 20 °C
Sűrűség	1,134 g/cm <sup>3</sup> ...on/en 20 °C
Gőzsűrűség	Ez a információ nem áll rendelkezésre.
Tömeg sűrűsége	Nem alkalmazható
Relatív sűrűség	Erre a tulajdonságra vonatkozó információ nem áll rendelkezésre.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



## Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: 1C66

### Oldékonyság (oldékonyságok)

Vízi oldékonyság

bármilyen arányban keverhető

### Megoszlási hányados

n-oktanol/víz (log KOW)

Ez a információ nem áll rendelkezésre.

Öngyulladás hőmérséklet

Erre a tulajdonságra vonatkozó információ nem áll rendelkezésre.

Bomlási hőmérséklet

semmilyen adat nem áll rendelkezésre

Viszkozitás

nincs meghatározva

Robbanásveszélyesség

nem lehet robbanóanyagnak besorolni

Oxidáló tulajdonságok

semmilyen

## 9.2 Egyéb információk

Nincs további információ.

## 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: Alkálifém-hidroxid (maró lúg), Alkáli fémek, Ammóniák, Lúgok, Alkáliföldfém, Savak, Fémek (a hidrogén savas/lúgos környezetben történő felszabadulás következtében)

### 10.4 Kerülendő körülmények

Nincsenek olyan speciális körülmények között ismert tulajdonságok, amelyeket el kell kerülni.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

különböző fémek

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Akut toxicitás

Nem osztályozható akut toxikusnak.

#### • Keverék összetevőinek akut toxicitása

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Expozíciós útvonal	ATE
Vas(II)-szulfát	7720-78-7	szájon át	500 mg/kg
Vas(III)-klorid	7705-08-0	szájon át	500 mg/kg

#### Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőrirritáló hatású.



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



## Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: 1C66

### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Súlyos szemkárosodást okoz.

### Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Allergiás bőrreakciót válthat ki. Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatása lehet).

### A CMR tulajdonságok értékelésének összefoglalása

Nem lehet csírasejt-mutagenitásúnak, rákkeltőnek, sem 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

az adatok nem álnak rendelkezésre

#### • Szembe kerülés esetén

Súlyos szemkárosodást okoz, megvakulás kockázata

#### • Belélegzés esetén

az adatok nem álnak rendelkezésre

#### • Ha bőrre kerül

bőrirritáló hatású, allergiás bőrreakciót válthat ki

### Egyéb információk

Semmilyen

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

a 1272/2008/EK szerint: Nem lehet besorolni mint veszélyt jelentő a vízi környezetre.

#### (Akut) vízi toxicitás

#### (Akut) vízi toxicitás a keverék összetevőitől

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Érték	Fajok	Expozíció időtartama
Kénsav	7664-93-9	EC50	>100 mg/l	vízi gerinctelenek	48 h
Kénsav	7664-93-9	ErC50	>100 mg/l	alga	72 h

### 12.2 Lebonthatóság folyamata

Szervetlen anyagoknál nem alkalmazhatók a biológiai lebonthatóság megállapítására alkalmazott módszerek.

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



## Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: 1C66

### Összetevők bioakkumulációs képessége a keverékben

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	BCF	Log KOW	BO15/KO
Vas(III)-klorid	7705-08-0		-4 (24 °C)	

#### 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 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

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.

### 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

1760

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

MARÓ FOLYADÉK, M.N.N.

Veszélyes összetevők

Kénsav, Vas(III)-klorid

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)



Osztály

8 (maró anyagok)

14.4 Csomagolási csoport

II (közepesen veszélyes anyag)

14.5 Környezeti veszélyek

semmilyen (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, 2015/830/EU módosítással



## Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: 1C66

### 14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti 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)

UN-szám	1760
Helyes szállítási megnevezés	MARÓ FOLYADÉK, M.N.N.
A fuvarokmányba teendő bejegyzés	UN1760, MARÓ FOLYADÉK, M.N.N., (tartalmazza: Kénsav, Vas(III)-klorid), 8, II, (E)
Osztály	8
Osztályozási kód	C9
Csomagolási csoport	II
Veszélyességi bárca-(ák)	8



Különleges előírások (KE)	274
Engedményes mennyiségek (EQ)	E2
Korlátozott mennyiségek (LQ)	1 L
Szállítási kategória (SK)	2
Alagútkorlátozási kód (AK)	E
Veszélyt jelölő szám	80

#### • A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG)

UN-szám	1760
Helyes szállítási megnevezés	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
Bejegyzések a feladó nyilatkozatában	UN1760, MARÓ FOLYADÉK, M.N.N., (tartalmazza: Kénsav, Vas(III)-klorid), 8, II
Osztály	8
Tengeri szennyező anyag	-
Csomagolási csoport	II
Veszélyességi bárca-(ák)	8



Különleges előírások (KE)	274
Engedményes mennyiségek (EQ)	E2
Korlátozott mennyiségek (LQ)	1 L
EmS	F-A, S-B
Raktár kategória	B

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



## Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: 1C66

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

UN-szám	1760
Helyes szállítási megnevezés	Maró folyadék, m.n.n.
Bejegyzések a feladó nyilatkozatában	UN1760, Maró folyadék, m.n.n., (tartalmazza: Kénsav, Vas(III)-klorid), 8, II
Osztály	8
Csomagolási csoport	II
Veszélyességi bárca-(ák)	8



Különleges előírások (KE)	A3
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

#### • 649/2012/EU rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról (PIC)

Az összetevők nincsenek felsorolva.

#### • 1005/2009/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról (ODS)

Az összetevők nincsenek felsorolva.

#### • 850/2004/EK rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP)

Az összetevők nincsenek felsorolva.

#### • Korlátozások a REACH , XVII Melléklet szerint

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Súly -%	Regisztráció típusát	A korlátozás feltételei	Sz.
Redox Standard		100	1907/2006/EC melléklet XVII	R3	3

#### Legenda

R3

- Nem használhatók fel:
  - dísz tárgyokban, 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.
- Az 1. pontnak nem megfelelő árucikkek nem hozhatók forgalomba.
- 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 R65 vagy H304 címkével vannak ellátva.
- 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).
- A veszélyes anyagok és keverékek osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó egyéb közösségi rendelkezések alkalmazásának sérelme nélkül, a szállítóknak biztosítaniuk kell, hogy a forgalomba hozatalt megelőzően teljesülnek az alábbi követelmények:
  - a lakossági felhasználásra szánt, R65 vagy H304 címkével ellátott lámpaolajok csomagolásán a következő tájékoztatás szerepel jól láthatóan, olvashatóan és letörölhetetlenül: „Az ilyen folyadékkal töltött lámpa gyerme-

## Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: 1C66

### Legenda

kek kezébe nem kerülhet”; 2010. december 1-jétől pedig: „Kis mennyiségű lámpaolaj lenyelése – vagy a kanóc szájbavétele – is életveszélyes tüdőkárosodást okozhat”;  
 b) a lakossági felhasználásra szánt, R65 vagy H304 címkével ellátott grillgyújtó folyadékok csomagolásán 2010. december 1-jétől a következő tájékoztatás szerepel olvashatóan és letörölhetetlenül: „Kis mennyiségű grillgyújtó folyadék lenyelése is életveszélyes tüdőkárosodást okozhat”;  
 c) a lakossági felhasználásra szánt, R65 vagy H304 címkével ellátott lámpaolajok és grillgyújtó folyadékok csomagolóeszközei 2010. december 1-jétől legfeljebb 1 literes, nem átlátszó, fekete tartályok lehetnek.  
 6. Legkésőbb 2014. június 1-jéig a Bizottság felkéri az Európai Vegyianyag-ügynökséget, hogy állítson össze egy dossziét e rendelet 69. cikkének megfelelően, – adott esetben – a lakossági felhasználásra szánt, R65 vagy H304 címkével ellátott grillgyújtó folyadékok és dekoratív lámpába való tüzelőanyag tilalma céljából.  
 7. Az R65 vagy H304 címkével ellátott lámpaolajokat és grillgyújtó folyadékokat első alkalommal forgalomba hozó természetes vagy jogi személyeknek 2011. december 1-jétől, azt követően pedig évente adatokat kell szolgáltatniuk az érintett tagállam illetékes hatósága számára az R65 vagy H304 címkével ellátott lámpaolajokra és grillgyújtó folyadékokra vonatkozó alternatívákról. A tagállamok a Bizottság rendelkezésére bocsátják az említett adatokat.

A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Súly -%	Felsorolt	Megjegyzések
Biocides and plant protection products		15	A)	

### Legenda

A) A fő szennyező anyagok nem kimerítő felsorolása

### • Korlátozások a REACH, Cím VIII szerint

Semmilyen.

### • 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		

### • Az aeroszoladagolókra vonatkozó 75/324/EGK irányelv

#### Töltési tétel

#### Dekorfestékekről szóló irányelv (Európa, 2004/42/EK)

VOC tartalom	0 % 0 <sup>9</sup> / <sub>1</sub>
--------------	--------------------------------------

#### Irányelv az ipari kibocsátásokról (VOC, 2010/75/EU)

VOC tartalom	0 %
VOC tartalom A víztartalom el lett távolítva	0 <sup>9</sup> / <sub>1</sub>

### 2011/65/EU irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról (RoHS) - II melléklet

Az összetevők nincsenek felsorolva.

### 166/2006/EK rendelete az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról (PRTR)

Az összetevők nincsenek felsorolva.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



## Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: 1C66

### 2000/60/EK irányelve a vízpolitika terén a közösségi fellépés kereteinek meghatározásáról (WFD)

A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Felsorolt	Megjegyzések
Biocides and plant protection products		A)	

#### Legenda

A) A fő szennyező anyagok nem kimerítő felsorolása

### 98/2013/EU rendelete a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról

#### Korlátozott robbanóanyag-prekurzorok

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Regisztráció típusát	KN-Kód 1	KN-Kód 2	Megjegyzések	Határérték	Felső határérték az 5. cikk (3) bekezdése szerinti engedélyezés alkalmazásában
Kénsav	7664-93-9	Melléklet I	ex 2807 00 00	ex 3824 99 96		15 % w/w	40 % w/w

#### Legenda

KN-Kód 1 Kombinált Nomenklatura (KN) kód a KN 28., illetve 29. árucsoportjához tartozó 1. megjegyzés követelményeinek megfelelő, önálló, vegyileg meghatározott vegyületek esetében

KN-Kód 2 Kombinált Nomenklatura (KN) kód a más KN-kód szerinti besorolást indokoló alkotórészt (pl. higany, nemesfémek vagy ritkaföldfémek, radioaktív anyagok) nem tartalmazó keverékek esetében

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

### 111/2005/EK a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Besorolás	KN-Kód	Küszöbérték
Kénsav	7664-93-9	Category 3	2807 00 10	

### Nemzeti jegyzékek

Ország	Nemzeti jegyzékek	Státusz
AU	AICS	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
KR	KECI	minden összetevő fel van sorolva
MX	INSQ	minden összetevő fel van sorolva

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



## Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: 1C66

Ország	Nemzeti jegyzékek	Státusz
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

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
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
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
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.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### Rövidítések és betűszók

Röv.	Használt rövidítések leírása
2009/161/EU	A bizottság irányelve a 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásakor az indikatív foglalkozási expozíciós határértékek harmadik listájának létrehozásáról és a 2000/39/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 européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló, Európai parlamenti megállapodás)
ÁK-érték	megengedett átlagos koncentráció
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, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
DGR	Dangerous Goods Regulations - a Veszélyes Áruk Szállítási Szabályzata (lásd IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (A kiszámított hatás minimális értéke)
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)

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



## Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: 1C66

Röv.	Használt rövidítések leírása
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)
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)
EüM-SzCsM e.r.	Együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
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 Címkezésének Globálisan Harmonizált Rendszer", 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)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti 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
KN-Kód	Kombinált Nómenklatúra
KO	Kémiai Oxigénigény
log KOW	n-oktanol/víz
MARPOL	a hajókról történő szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény (röv. a "Marine Pollutant"-ből)
Met. Corr.	fémekre maró hatású anyagok és keverékek
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
Skin Sens.	bőrszenzibilizáció
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)



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



## Redox Standard ROTI®Calipure 465 mV (25 °C)

termék szám: 1C66

### A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

- 1907/2006 sz. (EK) Rendelet (REACH), 2015/830/EU módosítással
- 1272/2008 sz. (EK) Rendelet (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai)
- A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG)

### A vonatkozó mondatok listája (a 2. és 3. fejezet szerint)

Kód	Szöveg
H290	fémekre korrozív hatású lehet
H302	lenyelve ártalmas
H314	súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz
H315	bőrirritáló hatású
H317	allergiás bőrreakciót válthat ki
H318	súlyos szemkárosodást okoz
H319	súlyos szemirritációt okoz

### Felelősségi nyilatkozat

A jelen Biztonsági adatlapban szereplő adatok a nyomtatás időpontjában birtokunkban lévő ismereteinknek felelnek meg. Az információk támpontként szolgálnak a jelen biztonsági adatlapon feltüntetett termék raktározását, feldolgozását, szállítását és ártalmatlanítását illetően. Az adatok más termékekre nem vonatkoznak. Amennyiben a termék más anyagokkal keveredik vagy feldolgozásra kerül, úgy a biztonsági tájékoztató adatai nem vonatkoznak automatikusan az újonnan gyártott anyagra.