

CZ

Strana 1 ze 16  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 24.10.2018 / 0001  
Nahrazuje verzi z / verze: 24.10.2018 / 0001  
Platí od: 24.10.2018  
Datum tisku PDF: 30.10.2018  
Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g  
Art.: 366330

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

**Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g**  
**Art.: 366330**

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Svařovací elektrody

Nedoporučená použití:

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

CZ

Berner spol. s.r.o., Jinonická 80, 158 00 Praha 5, Česká republika  
Telefon:+420 225 390 666, Fax:+420 225 390 660  
berner@berner.cz, www.berner.cz

Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu viz oddíl 16 tohoto bezpečnostního listu.

E-mailová adresa kompetentní osoby: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NEPOUŽÍVEJTE prosím k žádostem o bezpečnostní listy.

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové informační služby / oficiální poradenská instituce:

---

Telefon společnosti pro případ havárie (nouze):

+49 (0) 700 / 24 112 112 (BRC)

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Směs není klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

#### 2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

CZ

Strana 2 ze 16

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 24.10.2018 / 0001

Nahrazuje verzi z / verze: 24.10.2018 / 0001

Platí od: 24.10.2018

Datum tisku PDF: 30.10.2018

Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g

Art.: 366330

EUH210-Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látku typu vPvB (vPvB = velmi perzistentní, velmi bioakumulační), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Směs neobsahuje látku typu PBT (PBT = perzistentní, bioakumulační, toxická), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Vdechování kouře a plynu vznikajícího při sváření může ohrozit vaše zdraví.

International Agency for Research on Cancer (IARC) zařadila kouře vznikající při sváření k potenciálním příčinám rakoviny u člověka (skupina 2B).

Osoby s kardiostimulátorem by se měly zdržovat dál od svářečských a řezacích prací, pokud se neporadily se svým lékařem a dokud nebudou k dispozici bližší informace od výrobce.

Zařízení elektrického oblouku může vest k těžkému poškození zraku a kůže.

Nadlimitní množství sloučenin niklu a chromu, které je vdechováno během delší doby, může způsobit rakovinu.

Možná alergická reakce.

Během používání tohoto výrobku v procesu svařování jsou nejdůležitějšími faktory ohrožujícími zdraví teplo, záření, zasažení elektrickým proudem a kouř vznikající při sváření.

Při zpracování produktu se uvolňují nebezpečné plyny / páry.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látka

n.r.

### 3.2 Směs

Kyselina křemičitá, draselná sůl	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	215-199-1
CAS	1312-76-1
Obsah v (%)	3-<10
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335

Mangan	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	01-2119449803-34-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	231-105-1
CAS	7439-96-5
Obsah v (%)	0,5-<5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	---

Text H-vět a zkratky klasifikace (GHS/CLP) viz oddíl 16.

Látky uvedené v této části jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací!

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 24.10.2018 / 0001

Nahrazuje verzi z / verze: 24.10.2018 / 0001

Platí od: 24.10.2018

Datum tisku PDF: 30.10.2018

Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g

Art.: 366330

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Osoby poskytující první pomoc musí dbát na vlastní ochranu!  
Nikdy nepodávat osobám v bezvědomí žádné prostředky ústy!

#### Při nadýchání

Vyvést osobu na čerstvý vzduch a konzultovat lékaře podle symptomů.

Při dýchacích obtížích dejte inhalovat kyslík.

Může se vyskytnout:

Nevolnost

Bolesti hlavy

Podráždění dýchacích cest

Astmatické potíže

Ovlivňuje / poškozuje centrální nervový systém

Možné nebezpečí nevratných účinků.

svalová slabost

poruchy řeči

Poruchy koordinace

Nutná lékařská kontrola, protože účinek se může dostavit se zpožděním.

#### Při styku s kůží

Několik minut důkladně omývat velkým množstvím vody.

Ihned přivolat lékaře, připravit bezpečnostní list.

#### Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky.

Několik minut důkladně omývat velkým množstvím vody, v případě potřeby vyhledat lékaře.

Při popálení zářením elektrického oblouku (choroba očí) vyhledejte lékaře.

podráždění očí

#### Při požití

Obvykle žádný způsob proniknutí do organismu.

Důkladně vypláchnout ústa vodou.

Ihned se poradit s lékařem, připojit bezpečnostní list.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pokud je to tento případ, opožděné symptomy a působení jsou uvedeny v oddílu 11, příp. u způsobů požití/přijetí v oddílu 4.1.

V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době/několika hodinách.

Během používání tohoto výrobku v procesu svařování jsou nejdůležitějšími faktory ohrožujícími zdraví teplo, záření, zasažení elektrickým proudem a kouř vznikající při sváření.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Prostředek k hašení hořících kovů

#### Nevhodná hasiva

Voda

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikát:

Oxidy kovů

CZ

Strana 4 ze 16  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 24.10.2018 / 0001  
Nahrazuje verzi z / verze: 24.10.2018 / 0001  
Platí od: 24.10.2018  
Datum tisku PDF: 30.10.2018  
Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g  
Art.: 366330

Toxické plyny  
Kouř  
Plynný vodík  
Oxidy uhlíku

### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.  
Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.  
Kontaminovanou vodu k hašení odstranit podle platných úředních předpisů.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nevyžadují se žádná zvláštní opatření.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nevylévejte do kanalizace.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachyťte mechanicky a zlikvidujte dle oddílu 13.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 13 a osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddíle 8 a 6.1.

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

#### 7.1.1 Všeobecná doporučení

Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny.

Řídit se pokyny na etiketě a návodem k použití.

Zajistit kvalitní větrání místnosti.

Na pracovišti nebo u zpracovatelského zařízení je nutné odsávání.

#### 7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Produkt ukládat jen v originálních uzavřených obalech.

Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.

Neskladovat společně s alkáliemi.

Neskladovat společně s kyselinami.

Skladovat v suchu.

Neskladovat při teplotách vyšších než 23 °C.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

CZ

**Chemické označení**

Kyselina křemičitá, draselná sůl

rozsah v % :3-  
<10

CZ

Strana 5 ze 16  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 24.10.2018 / 0001  
 Nahrazuje verzi z / verze: 24.10.2018 / 0001  
 Platí od: 24.10.2018  
 Datum tisku PDF: 30.10.2018  
 Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g  
 Art.: 366330

PEL : 2 mg/m <sup>3</sup> (respirabilní frakce) / 10 mg/m <sup>3</sup> (celková koncentrace) (ostatní křemičitany (s výjimkou azbestu))	NPK-P : ---	---
Postupy sledování: ---		
LHUBE : ---	Další informace: ---	

CZ

Chemické označení	Mangan	rozsah v % :0,5-<5
PEL : 1 mg/m <sup>3</sup> (PEL), 0,05 mg/m <sup>3</sup> (9), 0,2 mg/m <sup>3</sup> (8) (EU) (Mn-jeho sloučeniny, jako Mn)	NPK-P : 2 mg/m <sup>3</sup> (NPK-P) (Mn-jeho sloučeniny, jako Mn)	---
Postupy sledování:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 15202 (Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry Part 1-3) - 2000(Part 1), 2001(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 74-1 (2004)</li> <li>- MDHS 91 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 1998 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 74-2 (2004)</li> <li>- NIOSH 7300 (Elements by ICP (nitric/perchloric ashing)) - 2003</li> <li>- NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003</li> <li>- NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCl/HNO<sub>3</sub> digestion)) - 2003</li> <li>OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 74-8 (2004)</li> <li>- OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (ICP)) - 2002</li> <li>ISO 15202 (Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry Part 1-3) - 2000(Part 1), 2001(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 74-1 (2004)</li> <li>- MDHS 91 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 1998 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 74-2 (2004)</li> <li>- NIOSH 7300 (Elements by ICP (nitric/perchloric ashing)) - 2003</li> <li>- NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003</li> <li>- NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCl/HNO<sub>3</sub> digestion)) - 2003</li> <li>OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 74-8 (2004)</li> <li>- OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (ICP)) - 2002</li> </ul>		
LHUBE : ---	Další informace: ---	

CZ

Chemické označení	Aluminiumoxid (oxid hlinitý)	rozsah v % :
PEL : 10 mg/m <sup>3</sup> (celková koncentrace) (hliník a jeho oxidy (s výjimkou gama Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ))	NPK-P : ---	---
Postupy sledování: ---		
LHUBE : ---	Další informace: ---	

CZ

Chemické označení	Obecná limitní hodnota prašnosti	rozsah v % :
PEL : 10 mg/m <sup>3</sup>	NPK-P : ---	---
Postupy sledování: ---		
LHUBE : ---	Další informace: ---	

CZ

Chemické označení	Draselná slída	rozsah v % :
PEL : 2 mg/m <sup>3</sup> (respirabilní frakce), 10 mg/m <sup>3</sup> (celková koncentrace) (slída)	NPK-P : ---	---
Postupy sledování: ---		

CZ

Strana 6 ze 16  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 24.10.2018 / 0001  
 Nahrazuje verzi z / verze: 24.10.2018 / 0001  
 Platí od: 24.10.2018  
 Datum tisku PDF: 30.10.2018  
 Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g  
 Art.: 366330

LHUBE : ---	Další informace: ---
<b>CZ Chemické označení</b> Uhličitán hořečnatý	rozsah v % :
PEL : 10 mg/m <sup>3</sup> (celková koncentrace) (magnezit)	NPK-P : ---
Postupy sledování: ---	
LHUBE : ---	Další informace: ---

CZ PEL = Přípustné expoziční limity

(8) = Vdechovatelná frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilní frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť  
 (8) = Vdechovatelná frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilní frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Limitní hodnota krátkodobé expozice ve vztahu k referenčnímu období v délce jedné minuty (2017/164/EU). | LHUBE = Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních | Další informace: D = při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, S = látka má senzibilizační účinek, P = u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky, I = dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

## 8.2 Omezování expozice

Aluminiumoxid (oxid hlinitý)						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	20	mg/l	
Průmyslové	Člověk - inhalační	Dlouhodobý	DNEL	3	mg/m <sup>3</sup>	
Komerční	Člověk - inhalační	Dlouhodobý	DNEL	3	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý	DNEL	6,22	mg/kg bw/day	

Titandioxid						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,184	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,0184	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	0,193	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	100	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	1000	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	100	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	100	mg/kg dw	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	1667	mg/kg feed	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	700	mg/kg	

CZ

Strana 7 ze 16  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 24.10.2018 / 0001  
Nahrazuje verzi z / verze: 24.10.2018 / 0001  
Platí od: 24.10.2018  
Datum tisku PDF: 30.10.2018  
Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g  
Art.: 366330

Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	10	mg/m <sup>3</sup>	
-------------------------	--------------------	------------------------------	------	----	-------------------	--

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Lze je docílit i lokálním odsáváním nebo běžným větráním.  
Nestačí-li to ke snížení koncentrace pod limitní AGW / PEL, používat vhodné prostředky k ochraně dýchacích cest.  
Platí pouze tehdy, jsou-li zde uvedeny hraniční expoziční hodnoty.  
Vhodné posuzovací metody pro kontrolu účinnosti provedených ochranných opatření obsahují měřicí a neměřicí ohledávací metody.  
Tyto jsou popsány např. v BS EN 14042.  
BS EN 14042 "Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům".

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.  
Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.  
Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.  
Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

Ochrana očí a obličeje:  
Při řezání plamenem a svařování používat ochranné brýle s vhodným filtračním sklem (EN169).

Ochrana kůže - Ochrana rukou:  
Při zpracování:  
Kožené rukavice  
Přírodní vlákno nebo syntetické vlákno odolné proti zvýšeným teplotám  
Případně:  
Izolační rukavice EN 407 (teplo)  
Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.  
Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.

Ochrana kůže - Jiná ochrana:  
Ochranné pracovní oděvy (např. ochranná obuv EN ISO 20345, pracovní oděv s dlouhými rukávy).  
Přírodní vlákno nebo syntetické vlákno odolné proti zvýšeným teplotám

Ochrana dýchacích cest:  
Při nedostatečném větrání používat dýchací přístroj.  
Příp. filtr P2 (EN 143), charakteristické zbarvení bílé  
Dodržovat limity životnosti ochranných dýchacích přístrojů.

Tepelné nebezpečí:  
Nebezpečí popálenin

Další informace k ochraně rukou - Nebyly provedeny žádné testy.  
Výběr byl u směsi proveden dle nejlepšího vědomí a dle nejlepších informací o obsažených látkách.  
Výběr látek byl proveden na základě údajů výrobců rukavic.  
Při definitivní volbě materiálu rukavic se musí přihlídnout k životnosti, hodnotám propustnosti a degradaci.  
Vhodné rukavice se volí nejen podle materiálu, nýbrž i podle dalších kvalitativních znaků a jsou různé u různých výrobců.  
U směsi nelze odolnost materiálu rukavic vypočítat předem, a musí se proto před použitím ověřit.  
Přesnou dobu životnosti materiálu rukavic je třeba zjistit u jejich výrobce a dodržovat.

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

CZ

Strana 8 ze 16

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 24.10.2018 / 0001

Nahrazuje verzi z / verze: 24.10.2018 / 0001

Platí od: 24.10.2018

Datum tisku PDF: 30.10.2018

Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g

Art.: 366330

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Pevný
Barva:	Šedý
Zápach:	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno
Hodnota pH:	n.r.
Bod tání / bod tuhnutí:	1300 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Není určeno
Bod vzplanutí:	n.r.
Rychlost odpařování:	Není určeno
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Není určeno
Dolní mez výbušnosti:	Není určeno
Horní mez výbušnosti:	Není určeno
Tlak páry:	Produkt není těkavý.
Hustota páry (vzduch = 1):	Není určeno
Hustota:	Není určeno
Sytná váha:	Není určeno
Rozpustnost:	Není určeno
Rozpustnost ve vodě:	Ner rozpustný
Rozdělovací koeficient (n-oktanol / voda):	Není určeno
Teplota samovznícení:	Ne
Teplota rozkladu:	Není určeno
Viskozita:	n.r.
Výbušné vlastnosti:	Produkt není výbušný.
Oxidační vlastnosti:	Ne

### 9.2 Další informace

Mísitelnost:	Není určeno
Rozpustnost v tucích / rozpouštědla:	Není určeno
Vodivost:	Není určeno
Povrchové napětí:	Není určeno
Obsah rozpouštědla:	Není určeno

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Výrobek nebyl vyzkoušen.

### 10.2 Chemická stabilita

Při správném skladování a manipulaci stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz oddíl 10.4

Viz oddíl 10.5

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Viz také oddíl 7.

Vlhkost

### 10.5 Neslučitelné materiály

Viz také oddíl 7.

Vyhýbat se kontaktu se silně kyselým prostředím.

Vyhýbat se kontaktu se silně alkalickým prostředím.

Vyhýbat se kontaktu s jinými chemikáliemi.



CZ

Strana 9 ze 16

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 24.10.2018 / 0001

Nahrazuje verzi z / verze: 24.10.2018 / 0001

Platí od: 24.10.2018

Datum tisku PDF: 30.10.2018

Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g

Art.: 366330

## 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Viz pododdíl 10.1 až 10.5.

Viz také oddíl 5.2

Oxidy železa

Fluoridy

Oxidy kovů

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Případné další informace o působení na zdraví viz oddíl 2.1 (klasifikace).

#### Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g

Art.: 366330

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, kožní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, inhalační:						z.d.n.d.
Žíravost/dráždivost pro kůži:						z.d.n.d.
Vážné poškození očí/podráždění očí:						z.d.n.d.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						z.d.n.d.
Mutagenita v zárodečných buňkách:						z.d.n.d.
Karcinogenita:						z.d.n.d.
Toxicita pro reprodukci:						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):						z.d.n.d.
Nebezpečnost při vdechnutí:						z.d.n.d.
Symptomy:						z.d.n.d.

#### Mangan

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	5000	mg/kg	Krysa		
Symptomy:						horečka, kašel, bolesti hlavy, bolesti žaludku

#### Aluminiumoxid (oxid hlinitý)

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	



CZ

Strana 11 ze 16  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 24.10.2018 / 0001  
 Nahrazuje verzi z / verze: 24.10.2018 / 0001  
 Platí od: 24.10.2018  
 Datum tisku PDF: 30.10.2018  
 Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g  
 Art.: 366330

Další informace::							Stupeň eliminace DOC (organická komplexotvorná činidla) >= 80%/28d: n.r.
-------------------	--	--	--	--	--	--	--

**Aluminiumoxid (oxid hlinitý)**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	218,6	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	48h	>0,135	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50		>100	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50		>100	mg/l	Selenastrum capricornutum		
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	>=0,052	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Anorganické produkty nelze odstranit z vody biologickým čistícím postupem.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

**13.1 Metody nakládání s odpady**

**Pro látku / přípravek / zbytková množství**

Číslo třídy odpadu podle EG:

Uvedené kódy odpadů jsou doporučení na základě předpokládaného použití tohoto produktu.

S ohledem na specifické použití a okolnosti odstraňování u uživatele mohou podle okolností být přiřazeny i jiné kódy odpadů. (2014/955/EU)

12 01 13 Odpady ze svařování

17 04 07 Směsné kovy

20 01 40 Kovy

Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.

Dodržovat místní úřední předpisy.

Recyklovat materiál.

Dotaz u výrobce, zbytky jsou příp. odebírány zpět.

**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu**

Dodržovat místní úřední předpisy.

Recyklace

CZ

Strana 12 ze 16

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 24.10.2018 / 0001

Nahrazuje verzi z / verze: 24.10.2018 / 0001

Platí od: 24.10.2018

Datum tisku PDF: 30.10.2018

Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g

Art.: 366330

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****Obecná data**

14.1. UN číslo: n.r.

**Silniční / železniční přeprava (ADR/RID)**

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: n.r.

14.4. Obalová skupina: n.r.

Klasifikační kódy: n.r.

LQ: n.r.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

Tunnel restriction code:

**Námořní přeprava (Kód IMDG)**

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: n.r.

14.4. Obalová skupina: n.r.

Látka znečišťující moře (Marine Pollutant): n.r.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

**Letecká doprava (IATA)**

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: n.r.

14.4. Obalová skupina: n.r.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy.

**14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

Nejedná se o nebezpečné zboží dle výše uvedených směrnic.

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Dodržovat omezení:

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Směrnice 2010/75/EU (VOC): 0 %

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

**ODDÍL 16: Další informace**

Přepřacované oddíly: n.r.

Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP):

Není potřeba

CZ

Strana 13 ze 16  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 24.10.2018 / 0001  
Nahrazuje verzi z / verze: 24.10.2018 / 0001  
Platí od: 24.10.2018  
Datum tisku PDF: 30.10.2018  
Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g  
Art.: 366330

Následující věty představují předepsané H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti (GHS/CLP) výrobku a jeho složek (uvedených v oddílu 2 a 3).

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Skin Irrit. — Dráždivost pro kůži

Eye Dam. — Vážné poškození očí

STOT SE — Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Podráždění dýchacích cest

Albert Berner Deutschland GmbH  
Bernerstrasse 4  
D - 74653 Künzelsau  
Tel +49 79 40 12 10  
Fax +49 79 40 12 13 00  
info@berner.de  
www.berner.de

Berner Gesellschaft m.b.H.  
Industriezeile 36  
A - 5280 Braunau / Inn  
Tel +43 77 22 800 508  
Fax +43 77 22 800 184  
berner@berner.co.at  
www.berner.co.at

Berner Belgien NV/SA  
Bernerstraat 1  
B - 3620 Lanaken  
Tel +31 45 533 93 133(8.00h-  
16.00h)  
Tel +31 6 290 27 464 (16.00h-  
8.00h)  
Fax +31 455 33 92 43  
info@berner.be  
www.berner.be

Montagetechnik Berner AG  
Kägenstraße 8  
CH - 4153 Reinach / Bl. 1  
Tel +41 61 71 59 222  
Fax +41 61 71 59 333  
berner-ag@berner-ag.ch  
www.berner-ag.ch

Berner A/S  
Stenholm 2  
DK - 9400 Nørresundby  
Tel +45 99 36 15 00  
Fax +45 98 19 24 14  
info@berner.dk  
www.berner.dk

Berner Montaje y Fijación, S.L.  
P.I. "La Rosa VI"  
C/Albert Berner, 2  
E - 18330 Chauchina-Granada-  
España  
Tel +34 90 21 03 504  
Fax +34 90 21 13 190  
berner-spain@berner.es  
www.berner.es

Berner Kft.  
Gubacsi út 6/b  
H - 1097 Budapest  
Tel +36 (1) 347 1059  
Fax +36 (1) 347 1045  
info@berner.hu  
www.berner.hu

Frimann-Berner AS  
Holmaveien 25  
N - 1339 Vøyenenga  
Tel +47 66 76 55 80  
Fax +47 66 76 55 81  
info@berner.no  
www.berner.no

Berner Succ. Luxembourg  
105, Rue des Bruyères  
L - 1274 Howald  
Tel +31 45 533 93 133 (8.00h-  
16.00h)  
Tel +31 6 290 27 464 (16.00h-  
8.00h)  
Fax +31 455 33 92 43  
info@berner.lu  
www.berner.lu

Berner spol. s r.o.  
Jinonická 80  
CZ - 158 00 Praha 5  
Tel +420 225 390 666  
Fax +420 225 390 660  
berner@berner.cz  
www.berner.cz

Berner,S.A.  
Av. Amália Rodrigues,3510  
Manique de Baixo  
P - 2785-738 São Domingos de Rana  
Tel ++351 21 448 90 60  
Fax ++351 21 448 90 69  
marketing.pt@berner.pt  
www.berner.pt

Berner Polska Sp. z o.o.  
Ul. Puszkarska 7J  
30-644 Kraków  
Tel +48 12 297 62 40  
Fax +48 12 297 62 02  
office@berner.pl  
www.berner.pl

CZ

Strana 14 ze 16  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 24.10.2018 / 0001  
Nahrazuje verzi z / verze: 24.10.2018 / 0001  
Platí od: 24.10.2018  
Datum tisku PDF: 30.10.2018  
Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g  
Art.: 366330

Albert Berner UAB  
Kalvarijø 29B, LT09313,  
Vilnius, Lithuania  
Tel +370-52104355  
Fax +370-52350020  
info@berner.lt

Berner SK  
Berner s r.o.  
Jesenského 1  
SK - 962 12 Detva  
Tel (+421) 45 5410 245  
Fax (+421) 45 5410 255  
berner@berner.sk  
www.berner.sk

Albert Berner Montagetechnik AB  
Elektravägen 53  
S - 126 30 Hägersten  
Tel +46 85 78 77 800  
Fax +46 85 78 77 805  
info@berner.se  
www.berner.se

Berner Pultti Oy  
Volltikatu 6  
FI - 70700 Kuopio  
Tel +358-207-590 220  
Fax +358-207-590 221  
kuopio@berner-pultti.com  
www.berner-pultti.com

Mitras d.o.o  
Brdnikova ulica 34e  
SL-1000 Ljubljana  
Tel +386-1-256-62-46  
Fax +386-1-256-62-45  
mitras@siol.com

BERNER d.o.o  
CPM Savëca Šanci  
Trgovačka 2  
HR - 10000 Zagreb  
Tel +38512 499 470  
Fax +38512 499 480  
e-mail: safetydata-hr@berner.co.at

Berner Endüstriyel Ürünler  
Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
Ferhatpaşa Mah. G 7 Sok. 31/2  
TR - 34858 Kartal-Samandıra /  
ÝSTANBUL  
Tel +90 (0) 216-4713077  
Fax +90 (0) 216-4719625  
info@berner.com.tr  
www.berner.com.tr

Berner S.p.A.  
Via dell 'Elettronica 15  
I - 37139 Verona  
Tel +39 04 58 67 01 11  
Fax +39 04 58 67 01 34  
info@berner.it  
www.berner.it

Albert Berner srl  
Str. Vrancei Nr. 51 - 55  
RO - 310315 Arad  
Tel +40 257 212291  
Fax +40 257 250460  
office@berner-romania.ro  
www.berner-romania.ro

Berner Produkten b.v.  
Vogelzankweg 175  
NL - 6374 AC Landgraaf  
+31 45 53 39 133 (8.00h-16.00h)  
+31 6 290 27 464 (16.00h-8.00h)  
info@berner.nl  
www.berner.nl

Berner s.a.r.l.  
ZI Les Manteaux  
F - 89331 Saint-Julien-du-Sault Cedex  
Tel +33 38 69 94 400  
Fax +33 38 69 94 444  
contact@berner.fr  
www.berner.fr

Albert Berner SIA  
Liliju 20, Marupe, Mārupes novads,  
LV-2167, Latvija  
Tel +37167840007  
Fax +371678440008  
info@berner.lv

(c) COPYRIGHT 1987 - 2050 ALL  
RIGHTS RESERVED

#### Případně v tomto dokumentu použité zkratky a akronymy:

AC Article Categories (= Kategorie předmětů)  
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
AOX Adsorbovatelné organické sloučeniny halogenů  
atd. a tak dále

CZ

Strana 15 ze 16  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 24.10.2018 / 0001  
Nahrazuje verzi z / verze: 24.10.2018 / 0001  
Platí od: 24.10.2018  
Datum tisku PDF: 30.10.2018  
Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g  
Art.: 366330

ATE Acute Toxicity Estimate (= Odhad akutní toxicity) podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Spolkovým úřadem pro výzkum a testování materiálů, Německo)  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Spolkový institut pro ochranu zdraví při práci a pracovní medicínu, Německo)  
BCF Bioconcentration factor (= biokoncentrační faktor)  
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-terc-butyl-4-metylfenol)  
BOD Biochemical oxygen demand (= Biochemická spotřeba kyslíku - BSK)  
BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
bw body weight  
CAS Chemical Abstracts Service  
cca. cirka  
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids  
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques  
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
CLP Classification, Labelling and Packaging (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí)  
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (látku karcinogenní, mutagenní nebo toxickou pro reprodukci)  
COD Chemical oxygen demand (= Chemická spotřeba kyslíku - CHSK)  
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
DMEL Derived Minimum Effect Level  
DNEL Derived No Effect Level (= odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)  
DOC Dissolved organic carbon (= Rozpuštěný organický uhlík)  
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration  
dw dry weight  
ECHA European Chemicals Agency (= Evropská agentura pro chemické látky)  
EHP Evropský hospodářský prostor  
EHS Evropské hospodářské společenství  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
ERC Environmental Release Categories (= Kategorie uvolňování do životního prostředí)  
ES Evropské společenství  
EU Evropská unie  
Fax. Faxové číslo  
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek)  
GWP Global warming potential (= Skleníkový potenciál)  
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
IARC International Agency for Research on Cancer (= Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)  
IATA International Air Transport Association  
IBC Intermediate Bulk Container  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
LHUBE Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních (Vyhláška c. 107/2013 Sb. ze dne 22. dubna 2013)  
LQ Limited Quantities  
n.d. není k dispozici  
n.r. není relevantní  
např. například  
neov. neověřeno  
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)  
ODP Ozone Depletion Potential (= Potenciál rozkladu ozonu)  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
org. organický

CZ

Strana 16 ze 16  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 24.10.2018 / 0001  
Nahrazuje verzi z / verze: 24.10.2018 / 0001  
Platí od: 24.10.2018  
Datum tisku PDF: 30.10.2018  
Rutile Electrode 2,0 x 350 mm 10,5 g  
Art.: 366330

příp. případně  
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= polycyklické aromatické uhlovodíky)  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzistentní, bioakumulativní, toxické)  
PC Chemical product category (= Kategorie chemických výrobků)  
PE Polyethylén  
PEL, NPK-P PEL = Přípustné expoziční limity, NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť (Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 361/2007 Sb.)  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)  
pozn. poznámka  
PROC Process category (= Kategorie procesů)  
PTFE Polytetrafluorethylen  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
resp. respektive  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature  
SU Sector of use (= Oblast použití)  
SVHC Substances of Very High Concern (= látka vzbuzující velké obavy)  
ThOD Theoretical oxygen demand (= Teoretická spotřeba kyslíku - TSK)  
TOC Total organic carbon (= Celkový organický uhlík)  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (Doporučení OSN pro přepravu nebezpečných věcí)  
vč včetně  
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Nařízení o hořlavých látkách (Rakousko))  
VOC Volatile organic compounds (= těkavé organické sloučeniny (TOS))  
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= velmi perzistentní, velmi bioakumulační)  
wwt wet weight  
z.d.n.d. žádná data nejsou k dispozici

Zde uvedené údaje mají popsat produkt z hlediska požadovaných bezpečnostních opatření, neslouží jako záruka určitých vlastností a vycházejí ze současného stavu našich znalostí.  
Ručení vyloučeno.