

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Elektrolyt 1524 1000 und 1524 2000

Datum revize: 23.05.2023

Kód produktu: 1524x000

Strana 1 z 7

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Elektrolyt 1524 1000 und 1524 2000

Jiné obchodní název výrobku

1524 1000 Elektrolyt 2 l

1524 2000 Elektrolyt 10 l

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

Roztok pro leštění chromkobaltových slitin, připravený k použití

Nedoporučované způsoby použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: Renfert GmbH

Název ulice: Untere Giesswiesen 2

Místo: D-78247 Hilzingen

Telefon: +49 7731 8208-0

e-mail: info@renfert.com

Kontaktní osoba: Frau Andris

e-mail: silke.andris@renfert.com

Internet: www.renfert.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé

Toxikologické informační středisko Praha, Tel. +420 224 919 293, +420 224 915 402

situace:

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Acute Tox. 4; H302

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

STOT RE 2; H373

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

Ethan-1,2-diol

Signální slovo:

Varování

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H373 Při prodloužené nebo opakované expozici požitím může poškodit ledviny.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3. Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Roztok elektrolytu

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Elektrolyt 1524 1000 und 1524 2000

Datum revize: 23.05.2023

Kód produktu: 1524x000

Strana 2 z 7

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES Indexové č. Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)	
107-21-1	Ethan-1,2-diol	> 80%
	203-473-3 01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373	
7664-93-9	Kyselina sírová	< 15 %
	231-639-5 016-020-00-8 01-2119458838-20	
	Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H314 H318	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
107-21-1	203-473-3	Ethan-1,2-diol	> 80% %
		orální: LD50 = 7712 mg/kg	
7664-93-9	231-639-5	Kyselina sírová	< 15 % %
		Skin Corr. 1A; H314: >= 15 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - < 15 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - < 15	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Příznaky otravy se mohou objevit teprve po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled alespoň po dobu 48 hodin po nehodě.

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.

Při podráždění dýchacích cest vyhledejte lékaře.

Při styku s kůží

PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústa a vypijte 1 sklenici vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Ihned vyhledat lékaře.

Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poradte se s lékařem.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Voda, Suché hasivo, Pěna, Oxid uhličitý (CO2)

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru mohou vznikat: Oxidy síry, Oxid uhelnatý

5.3. Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Elektrolyt 1524 1000 und 1524 2000

Datum revize: 23.05.2023

Kód produktu: 1524x000

Strana 3 z 7

Všeobecné informace

Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou.
Používat osobní ochranné prostředky.
Zajistěte dostatečné větrání.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Další informace

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Shromážďovat ve vhodných uzavřených nádobách a předat k likvidaci.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7
Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8
Likvidace: viz oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevřete.
Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky.
Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.
Před přestávkou a po práci umýt ruce.
Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávat/skladovat pouze v originálním balení.
Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně s: Zásady (louhy)

Další informace o skladovacích podmínkách

Chránit před: Vlhkost

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Další informace naleznete na našich internetových stránkách. www.renfert.com

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
107-21-1	Ethylenglykol	19,4	50		PEL	
		38,8	100		NPK-P	
7664-93-9	Kyselina sírová (mlha koncentrované kyseliny)	-	0,05		PEL	

8.2. Omezování expozice



Vhodné technické kontroly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Elektrolyt 1524 1000 und 1524 2000

Datum revize: 23.05.2023

Kód produktu: 1524x000

Strana 4 z 7

Vhodný materiál: Butylkaučuk, NBR (Nitrilkaučuk), FKM (fluorkaučuk)

Tloušťka materiálu rukavic: mind. 0,5 mm

Doba průniku > 480 min

Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti.

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Obvykle není nutná osobní ochrana dýchacích cest.

Ochrana dýchacích cest je nutná při: tvoření aerosolu nebo mlhy

Omezování expozice životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	Kapalný	
Barva:	bezbarvý	
Zápach:	bez zápachu	
Bod tání/bod tuhnutí:		nejsou stanoveny
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		197 °C
Hořlavost:		nelze použít
Meze výbušnosti - dolní:		3,2 objem. %
Meze výbušnosti - horní:		15,3 objem. %
Bod vzplanutí:		> 100 °C
Bod samozápalu:		410 °C
Teplota rozkladu:		nejsou stanoveny
pH (při 20 °C):		1
Kinematická viskozita:		nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě:		mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		nejsou stanoveny
Tlak par: (při 20 °C)		< 1 hPa
Hustota (při 20 °C):		1,19 - 1,22 g/cm ³

9.2. Další informace**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Výbušné vlastnosti

není výbušný podle EU A.14

Jiné údaje

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je při dodržení doporučených podmínek skladování, používání a teploty chemicky stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Bouřlivá reakce s: Zásady (louhy)

Reakce s kovy za vzniku vodíku.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

10.5. Neslučitelné materiály

Bouřlivá reakce s: Zásady (louhy)

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Zdraví škodlivý při požití.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Elektrolyt 1524 1000 und 1524 2000

Datum revize: 23.05.2023

Kód produktu: 1524x000

Strana 5 z 7

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) 579,4 mg/kg

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
107-21-1	Ethan-1,2-diol	orální	LD50 7712 mg/kg	Potkan	IUCLID	

Žiravost a dráždivost

Dráždí kůži.

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (Ethan-1,2-diol)

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nespĺňují tato kritéria.

Jiné údaje

Produkt nebyl testován. Tvrzení se opírá o vlastnosti jednotlivých komponent.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nejsou dostupné žádné údaje.

12.3. Bioakumulační potenciál

Pro směs nejsou dostupné žádné údaje.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
107-21-1	Ethan-1,2-diol	-1,36

12.4. Mobilita v půdě

Pro směs nejsou dostupné žádné údaje.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nespĺňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nespĺňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje

Produkt nebyl testován. Tvrzení se opírá o vlastnosti jednotlivých komponent. Zamezit nekontrolovanému úniku produktu do životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Likvidace podle úředních předpisů.

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

060101 ODPADY Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání kyselin; Kyselina sírová a kyselina siřičitá; nebezpečný odpad

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Elektrolyt 1524 1000 und 1524 2000

Datum revize: 23.05.2023

Kód produktu: 1524x000

Strana 6 z 7

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)****14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

UN 2796

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

KYSELINA SÍROVÁ, obsahující nejvýše 51 % kyseliny

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

14.4. Obalová skupina:

II

Bezpečnostní značky:

8

**Přeprava po moři (IMDG)****14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

UN 2796

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

SULPHURIC ACID with not more than 51 % acid

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

14.4. Obalová skupina:

II

Bezpečnostní značky:

8



Marine pollutant:

no

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

UN 2796

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

SULPHURIC ACID with not more than 51 % acid

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

14.4. Obalová skupina:

II

Bezpečnostní značky:

8

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ
PROSTŘEDÍ:

Ne

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Další údaje: viz oddíl 6, 7, 8

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

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

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 75

2004/42/ES (VOC):

nelze použít

Informace o národních právních předpisech

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Elektrolyt 1524 1000 und 1524 2000

Datum revize: 23.05.2023

Kód produktu: 1524x000

Strana 7 z 7

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES). Dodržujte pracovní omezení těhotných nebo kojících pracovníků podle nařízení směrnice o ochraně matek (92/85/EHS). Pracovní omezení pro ženy ve fertilním věku.

Třída ohrožení vod (D): 1 - slabě ohrožující vodu

Další pokyny

Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách které poškozují ozonovou vrstvu: nelze použít
NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách: nelze použít
Nařízení Evropského parlamentu a rady (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: nelze použít

ODDÍL 16: Další informace**Změny**

Abs. 2, 7, 9, 11, 16 * Změna údajů v porovnání s předchozí verzí.

Zkratky a akronymy

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický
vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
ATE: Odhad akutní toxicity
LD50: lethal dose, 50%
LC50: lethal concentration, 50%
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
VOC: volatile organic compound(s)

Klasifikace sloučeniny a použítá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Acute Tox. 4; H302	Postup při výpočtu
Skin Irrit. 2; H315	Postup při výpočtu
Eye Irrit. 2; H319	Postup při výpočtu
STOT RE 2; H373	Postup při výpočtu

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H373 Při prodloužené nebo opakované expozici požitím může poškodit ledviny.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Jiné údaje

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.

Jen pro komerční spotřebitele

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)