

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

Číslo výrobku: **2479**
Verze: **4.0 cs**
Nahrazuje verzi: 27.05.2024
Verze: (3)

datum sestavení: 24.05.2022
Revize: 27.05.2024

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky	Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO ₃ + 0,5 % HF
Číslo výrobku	2479
Registrační číslo (REACH)	není relevantní (směs)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití:	Laboratorní chemikálie Laboratorní a analytické použití
Nedoporučená použití:	Nepoužívejte na rozstřikování nebo rozprašování. Nepoužívejte pro výrobky, které přicházejí do přímého styku s kůží. Nepoužívejte u výrobků, které přicházejí do styku s potravinami. Nepoužívejte pro soukromé účely (domácnost). Potraviny, nápoje a krmiva.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Webová stránka: www.carlroth.de

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:

e-mail (kompetentní osoba):

Dodavatel (dovozce):

Department Health, Safety and Environment

sicherheit@carlroth.de

P-LAB A. S.
U Pekáren 1645/1
102 00 Praha 10-Hostivař
+420 271 730 800
+420 271 731 176
info@p-lab.cz
www.p-lab.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Název	Ulice	PSČ/ město	Telefon	Webová stránka
Toxikologické informační středisko	Na Bojišti 1	120 00 Praha 2	+420 224 919 293, +420 224 915 402	www.tis-cz.cz

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: **2479**

1.5 Dovoze

P-LAB A. S.
U Pekáren 1645/1
102 00 Praha 10-Hostivař
Česká republika

Telefon: +420 271 730 800
Telefax: +420 271 731 176
e-Mail: info@p-lab.cz
Webová stránka: www.p-lab.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Oddíl	Třída nebezpečnosti	Kategorie	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
2.16	Látka nebo směs korozivní pro kovy	1	Met. Corr. 1	H290
3.10	Akutní toxicita (orální)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	Akutní toxicita (dermální)	3	Acute Tox. 3	H311
3.2	Žíravost/dráždivost pro kůži	1B	Skin Corr. 1B	H314
3.3	Vážné poškození očí/podráždění očí	1	Eye Dam. 1	H318

Doplňující informace o nebezpečnosti

Kód	Doplňující informace o nebezpečnosti
EUH071	způsobuje poleptání dýchacích cest

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Poleptání kůže způsobuje nevratné poškození kůže, a to viditelné nekrózy pokožky zasahují do šráry.

2.2 Prvky označení

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

Signální slovo

Nebezpečí

Výstražné symboly

GHS05, GHS06



Standardní věty o nebezpečnosti

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: 2479

H290	Může být korozivní pro kovy
H302	Zdraví škodlivý při požití
H311	Toxický při styku s kůží
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

Pokyny pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

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

Doplňující informace o nebezpečnosti

EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

Označení pro nebezpečné složky: Kyselina fluorovodíková ... %, Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]

Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Nebezpečí**

Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:



H311	Toxický při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.
obsahuje:	Kyselina fluorovodíková ... %, Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]

Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 10 ml

Signální slovo: **Není nutné**

Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:



Standardní věty o nebezpečnosti:	Není nutné
Pokyny pro bezpečné zacházení:	Není nutné

2.3 Další nebezpečnost

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentrací ≥ 0,1 %.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci ≥ 0,1%.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

není relevantní (směs)

3.2 Směsi

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

Číslo výrobku: 2479

Popis směsi

Název látky	Identifikátor	Hm. %	Klasifikace podle GHS	Výstražné symboly	Poznámky
Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]	Č. CAS 7697-37-2 Č. ES 231-714-2 Č. index 007-030-00-3	5	Ox. Liq. 3 / H272 Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		B GHS-HC IOELV
Kyselina fluorovodíková ... %	Č. CAS 7664-39-3 Č. ES 231-634-8 Č. index 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 GHS-HC IOELV

Poznámky

B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: "... % nitric acid" ("... V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech. % kyselina dusičná").

GHS-HC: Harmonizovaná klasifikace (klasifikace látky odpovídá položce v seznamu podle 1272/2008/ES, příloha VI, tabulka 3.1)

IOELV: Látka se společenskou směrnou přípustnou hodnotou expozice na pracovišti

Název látky	Identifikátor	Specifické koncent. limity	Multiplikační faktory	ATE	Cesta expozice
Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]	Č. CAS 7697-37-2 Č. ES 231-714-2 Č. index 007-030-00-3	Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 %	-	2,65 mg/l/4h	vdechování: pára
Kyselina fluorovodíková ... %	Č. CAS 7664-39-3 Č. ES 231-634-8 Č. index 009-003-00-1	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 7 % Skin Corr. 1B; H314: 1 % ≤ C < 7 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % Eye Irrit. 2; H319: 0,1 % ≤ C < 1 %	-	>5 mg/kg 5 mg/kg >0,5 mg/l/4h	ústní kožní vdechování: pára

Poznámka

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci



Obecné poznámky

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Vlastní ochrana poskytovatele první pomoci.

Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: 2479

Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Nezbytná okamžitá lékařská pomoc, neboť neošetřené poleptání pokožky působí poranění, které se jen obtížně hojí. Potřete gelem obsahujícím glukonát vápenatý.

Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře. Chraňte si nezasažené oko. Opláchněte dostatečným množstvím roztoku glukonátu vápenatého.

Při požití

Při požití vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí). Okamžitě volejte lékaře. Po požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky). Opláchněte dostatečným množstvím roztoku glukonátu vápenatého.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Korozivita, Zvracení, Perforace žaludku, Dráždivost, Riziko oslepnutí, Alergické reakce

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Opláchněte dostatečným množstvím roztoku glukonátu vápenatého. Potřete gelem obsahujícím glukonát vápenatý.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva



Vhodná hasiva

opatření pro hašení požáru!

vodní sprcha, pěna odolná vůči alkoholu, suchý hasicí prášek, BC-prášek, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva

vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavé.

Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vznikat: Oxidy dusíku (NO_x)

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj. Používat celotělový ochranný oděv.

Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: 2479

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy



Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte páry/aerosoly.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte. Produkt je kyselina. Před vypuštěním splašků do čističky je obvykle nutná neutralizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vytějte zasaženou oblast.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Použijte odtah (laboratoř). Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte. Znečištěné povrchy důkladně očistěte.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Po kontaktu s produktem ihned důkladně ošetřit pokožku.

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

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

Věnujte pozornost ostatním pokynům:

Skladujte uzamčené.

Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: 15 – 25 °C

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: 2479

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Ze mě	Název činitele	Č. CAS	Identif ikátor	PEL 8 hod in [pp m]	PEL 8 hodi n [mg/ m ³]	NP K-P [pp m]	NPK-P [mg/ m ³]	MH [pp m]	MH [mg/ m ³]	Pozn ámka	Zdroj
CZ	fluorovodík	7664-39-3	PEL	1,80 5	1,5	3,00 8	2,5				Zákon ČNR Sb.
CZ	kyselina dusičná	7697-37-2	PEL	0,38 2	1	0,95 5	2,5				Zákon ČNR Sb.
EU	fluorovodík	7664-39-3	IOELV	1,8	1,5	3	2,5				2000/39/ ES
EU	kyselina dusičná	7697-37-2	IOELV			1	2,6				2006/15/ ES

Poznámka

MH Maximální hodnota je hodnota je limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout
NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)
PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)

Relevantní DNEL složek

Název látky	Č. CAS	(Sledov aná) vlastn ost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
Kyselina fluorovodíková ... %	7664-39-3	DNEL	1,5 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Kyselina fluorovodíková ... %	7664-39-3	DNEL	2,5 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky
Kyselina fluorovodíková ... %	7664-39-3	DNEL	1,5 µg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - místní účinky
Kyselina fluorovodíková ... %	7664-39-3	DNEL	2,5 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - místní účinky

Relevantní PNEC složek

Název látky	Č. CAS	(Sledov aná) vlastn ost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
Kyselina fluorovodíková ... %	7664-39-3	PNEC	0,9 mg/l	vodní organismy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Kyselina fluorovodíková ... %	7664-39-3	PNEC	0,9 mg/l	vodní organismy	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
Kyselina fluorovodíková ... %	7664-39-3	PNEC	51 mg/l	vodní organismy	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: 2479

Relevantní PNEC složek						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
Kyselina fluorovodíková ... %	7664-39-3	PNEC	11 mg/kg	suchozemské organismy	půda	krátkodobé (jednorázové)

8.2 Omezování expozice

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

Ochrana očí a obličeje



Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty. Používejte obličejový štít.

Ochrana kůže



• ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Před použitím zkontrolujte únik-těsnost/propustnost. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic. Časy jsou přibližné hodnoty z měření při 22 ° C a trvalého kontaktu. Zvýšené teploty v důsledku ohřátých látek, tělesného tepla atd. A snížení efektivní tloušťky vrstvy protažením mohou vést ke značnému zkrácení doby průniku. V případě pochybností kontaktujte výrobce. Při přibližně 1,5 násobku / menší tloušťce vrstvy se příslušná doba průniku zdvojnásobí / sníží na polovinu. Údaje se týkají pouze čisté látky. Pokud jsou převedeny na směsi látek, mohou být považovány pouze za vodítko.

• druh materiálu

Butylkaučuk

• tloušťka materiálu

0,7 mm

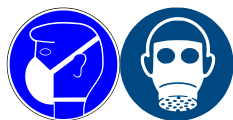
• doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

• další opatření pro ochranu rukou

Umožnit pokožce určitou dobu regenerovat. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

Ochrana dýchacích cest



Ochrana dýchacích cest je nutná při: Tvoření aerosolu nebo mlhy. Typ : E (proti kyselým plynům, jako je oxid siřičitý a chlorovodík, barevné značení: Žlutá).

Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: **2479**

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzikální stav	tekutý
Barva	bezbarvá
Zápach	bodavý
Bod tání/bod tuhnutí	neurčeno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	83 °C při 1.013 mPa
Hořlavost	nehořlavé
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	neurčeno
Bod vzplanutí	neurčeno
Teplota samovznícení	neurčeno
Teplota rozkladu	není relevantní
hodnota pH	<2 (20 °C)
Kinematická viskozita	neurčeno
<u>Rozpustnost(i)</u>	
Rozpustnost ve vodě	mísitelná v jakémkoliv poměru
<u>Rozdělovací koeficient</u>	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	není relevantní (anorganické)
Tlak páry	23 hPa při 20 °C
<u>Hustota a/nebo relativní hustota</u>	
Hustota	~1 g/cm ³ při 20 °C
Relativní hustota páry	Informace o této vlastnosti není k dispozici.
Charakteristiky částic	není relevantní (tekutý)
<u>Další bezpečnostní parametry</u>	
Oxidační vlastnosti	žádná

9.2 Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

Látky a směsi korozivní pro kovy

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: **2479**

Další charakteristiky bezpečnosti:

Mísitelnost

zcela mísitelné s vodou

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Látka nebo směs korozivní pro kovy.

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Bouřlivá reakce s: Zásady (louhy), Alkalické kovy, Amoniak, Kovy, Oxidy fosforu

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem.

10.5 Neslučitelné materiály

odlišná kovy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Údaje ze zkoušek nejsou k dispozici pro celou směs.

Postup klasifikace

Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití. Toxický při styku s kůží.

Odhad akutní toxicity (ATE) složek

Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	ATE
Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	vdechování: pára	2,65 mg/l/4h
Kyselina fluorovodíková ... %	7664-39-3	ústní	>5 mg/kg
Kyselina fluorovodíková ... %	7664-39-3	kožní	5 mg/kg
Kyselina fluorovodíková ... %	7664-39-3	vdechování: pára	>0,5 mg/l/4h

Akutní toxicita složek

Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy
Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	vdechování: pára	LC50	>2,65 mg/l/4h	potkan

Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: 2479

Žíravost/dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

Karcinogenita

Není klasifikována jako karcinogenní.

Toxicitu pro reprodukci

Není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).

Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

• Při požití

Po požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky)

• Při zasažení očí

způsobuje poleptání, Způsobuje vážné poškození očí, riziko oslepnutí

• Při vdechnutí

způsobuje poleptání dýchacích cest, kašel, Dušnost

• Při styku s kůží

způsobuje těžké poleptání, způsobuje těžko se hojící rány, Dráždí kůži. Může vyvolávat alergické reakce, lokální zarudnutí, edém, svědění a/nebo bolest

• Další informace

Oběhový kolaps, Srdeční arytmie, Dušnost

11.2 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci $\geq 0,1\%$.

11.3 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: 2479

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Vodní toxicita (akutní) pro složky					
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Kyselina fluorovodíková ... %	7664-39-3	EC50	48 mg/l	vodní bezobratlí	96 h

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

Bioakumulační potenciál složek				
Název látky	Č. CAS	BCF	Log KOW	BSK5/CHSK
Kyselina fluorovodíková ... %	7664-39-3	53 – 58		

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentrací $\geq 0,1$ %.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci $\geq 0,1$ %.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady



Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace.

Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity. S kontaminovanými obaly zacházejte stejným způsobem jako s látkou samou. Úplně vyprázdněné obaly mohou být recyklovány.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: 2479

13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

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

Vlastnosti odpadů, které je činí nebezpečnými

HP 6 akutní toxicita

HP 8 žíravé

13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení. Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

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

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID/ADN	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N.
IMDG Kód	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
ICAO-TI	Corrosive liquid, toxic, n.o.s.
Technický název (nebezpečné složky)	Kyselina fluorovodíková ... %, Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

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

14.4 Obalová skupina

ADR/RID/ADN	II
IMDG Kód	II
ICAO-TI	II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: 2479

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplnující informace

Oficiální pojmenování pro přepravu

LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N.

Údaje v přepravním dokladu

UN2922, LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N., (obsahuje: Kyselina fluorovodíková ... %, Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]), 8 (6.1), II, (E)

Klasifikační kód

CT1

Bezpečnostní značka(y)

8+6.1



Zvláštní ustanovení (SP)

274, 802(ADN)

Vyňatá množství (EQ)

E2

Omezené množství (LQ)

1 L

Přepravní kategorie (PK)

2

Kód omezení pro tunely (KOT)

E

Identifikační číslo nebezpečnosti

86

Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - Doplnující informace

Oficiální pojmenování pro přepravu

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.

Údaje v prohlášení odesílatele

UN2922, CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., (contains: Hydrofluoric acid ...%, Nitric acid ...% [C ≤ 70 %]), 8 (6.1), II

Látka znečišťující moře

-

Bezpečnostní značka(y)

8+6.1



Zvláštní ustanovení (SP)

274

Vyňatá množství (EQ)

E2

Omezené množství (LQ)

1 L

EmS

F-A, S-B

Kategorie uskladnění

B

Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR) - Doplnující informace

Oficiální pojmenování pro přepravu

Corrosive liquid, toxic, n.o.s.

Údaje v prohlášení odesílatele

UN2922, Corrosive liquid, toxic, n.o.s., (contains: Hydrofluoric acid ...%, Nitric acid ...% [C ≤ 70 %]), 8 (6.1), II

Bezpečnostní značka(y)

8+6.1



Zvláštní ustanovení (SP)

A3, A4

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: 2479

Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	0,5 L

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

Omezení podle REACH, Příloha XVII

Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII)				
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Omezení	Č.
Single-Element	tento výrobek splňuje kritéria pro zařazení podle nařízení č. 1272/2008/ES		R3	3
Kyselina fluorovodíková ... %	látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu		R75	75
Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]	látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu		R75	75

Legenda

- R3
- Nesmějí se používat:
 - v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,
 - v zábavných a žertovných předmětech,
 - v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.
 - Předměty, které nejsou v souladu s odstavcem 1 se nesmějí uvádět na trh.
 - Nesmějí se uvádět na trh, pokud obsahují barvivo, není-li požadováno pro daňové účely, či parfém, nebo obojí, pokud:
 - mohou být použity jako palivo v ozdobných olejových lampách určených pro širokou veřejnost a představují nebezpečí při vdechnutí a jsou označeny větou H304.
 - Ozdobné olejové lampy určené pro širokou veřejnost nesmí být uváděny na trh, pokud nesplňují požadavky evropské normy o ozdobných olejových lampách (svítilnách) (EN 14059), kterou přijal Evropský výbor pro normalizaci (CEN).
 - Aniž je dotčeno provádění ostatních předpisů Unie o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, dodavatelé před uvedením výrobku na trh zajistí, aby byly splněny tyto požadavky:
 - oleje do lamp, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být označeny viditelně, čitelně a nesmazatelně nápisem: „Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí.“; a nejpozději od 1. prosince 2010 také nápisem: „Jediný doušek oleje do lamp, nebo dokonce sání knotu lampy může vést k život ohrožujícímu poškození plic“;
 - tekuté podpalovače grilu, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 označeny čitelně a nesmazatelně nápisem: „Jediný doušek tekutého podpalovače grilu může vést k životu ohrožujícímu poškození plic“;
 - oleje do lamp a podpalovače grilu, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 baleny do černých neprůhledných nádob o objemu nepřesahujícím jeden litr.

Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: 2479

Legenda

- R75 1. Nesmí se uvádět na trh ve směsích k použití pro účely tetování a směsi obsahující jakoukoli z těchto látek se nesmějí používat pro účely tetování po dni 4. ledna 2022, pokud je daná látka přítomna (jsou dané látky přítomny) za těchto podmínek:
- a) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako karcinogenní kategorie 1 A, 1B nebo 2 nebo mutagenní v zárodečných buňkách kategorie 1 A, 1B nebo 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší;
 - b) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako toxická pro reprodukci kategorie 1 A, 1B nebo 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,001 % hmotnostních nebo vyšší;
 - c) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako senzibilizátor kůže kategorie 1, 1 A nebo 1B je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,001 % hmotnostních nebo vyšší;
 - d) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako žíravé pro kůži kategorie 1, 1 A, 1B nebo 1C nebo dráždivé pro kůži kategorie 2 nebo jako vážné poškození očí kategorie 1 nebo podráždění očí kategorie 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se této hodnotě nebo vyšší;
 - e) 0,1 % hmotnostních, je-li látka používána výlučně jako regulátor pH;
 - f) 0,01 % hmotnostních ve všech ostatních případech;
 - g) v případě látky uvedené v příloze II nařízení (ES) č. 1223/2009 (*) je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší;
 - h) v případě látky, pro niž je ve sloupci g (Druh výrobku, části těla) tabulky v příloze IV nařízení (ES) č. 1223/2009 uvedena podmínka jednoho nebo více následujících typů, je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší:
 - i) „Přípravky, které se oplachují“;
 - ii) „Nepoužívat v přípravcích aplikovaných na sliznice“;
 - iii) „Nepoužívat v přípravcích na oči“;
 - i) v případě látky, pro niž je uvedena podmínka ve sloupci h (Nejvyšší koncentrace v přípravku připraveném k použití) nebo ve sloupci i (jiné) tabulky v příloze IV nařízení (ES) č. 1223/2009, je látka přítomna ve směsi v koncentraci nebo jiným způsobem, který není v souladu s podmínkou uvedenou ve zmíněném sloupci;
 - j) v případě látky uvedené v dodatku 13 k této příloze je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se koncentračnímu limitu stanovenému pro tuto látku v uvedeném dodatku nebo vyšší.
2. Pro účely této položky se směsí „pro účely tetování“ rozumí injekční nebo jiné zavedení směsi do kůže, sliznice nebo oční bulvy, a to jakoukoli metodou nebo postupem (včetně postupů běžně označovaných jako permanentní make-up, kosmetické tetování, vlásokování (microblading) a mikropigmentace) s cílem vytvořit na těle značku nebo vzor.
3. Pokud látka, která není uvedena v dodatku 13, spadá do více než jednoho z písmen a) až g) v bodě 1, použije se na tuto látku nejprísnejší koncentrační limit stanovený ve zmíněných písmenech. Pokud látka uvedená v dodatku 13 rovněž spadá do jednoho nebo více z písmen a) až g) v bodě 1, použije se na tuto látku koncentrační limit stanovený v bodě 1 písm. h).
4. Odchylně se bod 1 do dne 4. ledna 2023 nepoužije na tyto látky:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, č. ES 205-685-1, č. CAS 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, č. ES 215-524-7, č. CAS 1328-53-6).
5. Pokud je část 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 změněna po dni 4. ledna 2021 za účelem klasifikace nebo opětovné klasifikace látky tak, že se na ni poté začne vztahovat bod 1 písm. a), b), c) nebo d) této položky, nebo tak, že se na ni poté začne vztahovat jiné z těchto písmen než to, pod které spadala dříve, a den použitelnosti uvedené nové nebo revidované klasifikace nastane po dni uvedeném v bodě 1 nebo případně v bodě 4 této položky, uvedená změna se pro účely uplatňování této položky na uvedenou látku považuje za změnu, jež nabývá účinku v den použitelnosti uvedené nové nebo revidované klasifikace.
6. Pokud je příloha II nebo příloha IV nařízení (ES) č. 1223/2009 změněna po dni 4. ledna 2021 za účelem zařazení určité látky na seznam nebo změny jejího zařazení na seznam tak, že se na ni poté začne vztahovat bod 1 písm. e), f) nebo g) této položky, nebo tak, že se na ni poté začne vztahovat jiné z těchto písmen než to, pod které spadala dříve, a tato změna nabývá účinku po dni uvedeném v bodě 1 nebo případně v bodě 4 této položky, uvedená změna se pro účely uplatňování této položky na uvedenou látku považuje za změnu, jež nabývá účinku od data, které nastane 18 měsíců po vstupu aktu, kterým byla uvedená změna provedena, v platnost.
7. Dodavatelé, kteří uvádějí směs k použití pro účely tetování na trh, zajistí, aby po dni 4. ledna 2022 byly na směsi vyznačeny tyto informace:
- a) prohlášení „Směs k použití pro tetování nebo permanentní make-up“;
 - b) referenční číslo pro jednoznačnou identifikaci šarže;
 - c) seznam přísad v souladu se seznamem názvů přísad podle společné nomenklatury podle článku 33 nařízení (ES) č. 1223/2009 nebo, pokud společný název přísady neexistuje, uvede se název podle IUPAC. Pokud neexistuje společný název přísady ani název podle IUPAC, uvedou se čísla CAS a ES. Přísady se uvedou v sestupném pořadí podle hmotnosti nebo objemu přísad v době, kdy byla formulace vytvořena. „Přísadou“ se rozumí jakákoli látka přidaná v průběhu formulace a přítomná ve směsi k použití pro účely tetování. Nečistoty se za přísady nepovažují. Pokud se v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 již požaduje, aby byl název látky použit jako přísada ve smyslu této položky uveden na štítku, nemusí být zmíněná přísada vyznačena v souladu s tímto nařízením;
 - d) dodatečné prohlášení „regulátor pH“ pro látky spadající pod odst. 1 písm. d) bod i);
 - e) prohlášení „Obsahuje nikl. Může vyvolat alergické reakce.“, pokud směs obsahuje nikl pod koncentračním limitem stanoveným v dodatku 13;
 - f) prohlášení „Obsahuje šestivazný chrom. Může vyvolat alergické reakce.“, pokud směs obsahuje šestivazný chrom pod koncentračním limitem stanoveným v dodatku 13;
 - g) bezpečnostní pokyny pro použití, pokud nařízení (ES) č. 1272/2008 dosud nepožaduje, aby byly uvedeny na štítku. Informace musí být jasně viditelné, snadno čitelné a vyznačené nesmazatelnou barvou. Nestanoví-li dotčený členský stát (dotčené členské státy) jinak, informace musí být uvedeny v úředním jazyce (úředních jazycích) členského státu (členských států), kde se směs uvádí na trh.
- Je-li to nezbytné z důvodu velikosti balení, zahrnou se informace uvedené v prvním pododstavci, s výjimkou písmene a), do návodu k použití. Před použitím směsi pro účely tetování musí osoba používající směs poskytnout osobě, která se této proceduře podrobuje, informace vyznačené na obalu nebo obažené v návodu k použití podle tohoto bodu.
8. Směsi, které neobsahují prohlášení „Směs k použití pro tetování nebo permanentní make-up“, se pro účely tetování nesmí používat.
9. Tato položka se nevztahuje na látky, které jsou plyny při teplotě 20 °C a tlaku 101,3 kPa nebo které vytvářejí tlak páry vyšší než 300 kPa při teplotě 50 °C, s výjimkou formaldehydu (č. CAS 50-00-0, č. ES 200-001-8).
10. Tato položka se nevztahuje na uvádění směsi k použití pro účely tetování na trh ani na používání směsi pro účely tetování, pokud se uvádí na trh výlučně jako zdravotnický prostředek nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku ve smyslu nařízení (EU) 2017/745 nebo pokud se používá výlučně jako zdravotnický prostředek nebo jako

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: 2479

Legenda

příslušenství zdravotnického prostředku ve stejném smyslu. Pokud uvádění na trh nebo používání není určeno výlučně pro funkci jako zdravotnického prostředku nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku, použijí se požadavky nařízení (EU) 2017/745 a tohoto nařízení kumulativně.

Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)/SVHC - kandidátský seznam

žádné ze složek nejsou uvedeny

Seveso Směrnice

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství	Poznámky
	není přiřazeno		

Deco-Paint Směrnice

VOC obsah	0 %
VOC obsah (Obsah vody byl odstraněn)	0 g/l

Směrnice o průmyslových emisích (IED)

VOC obsah	0 %
VOC obsah (Obsah vody byl odstraněn)	0 g/l

Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)

žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení o uvádění prekursorů výbušnin na trh a o jejich používání

Prekurzory výbušnin, které podléhají omezením						
Název látky	Č. CAS	Hm. %	Typ registrace	Poznámka	Mezní hodnota	Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3
Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]	7697-37-2	5	Příloha I		3 % w/w	10 % w/w

Legenda

Příloha I Látky, které se nepřístupňují osobám z řad široké veřejnosti samostatně ani ve směsích či látkách, které je obsahují, s výjimkou případů, kdy je koncentrace rovná nebo nižší než níže stanovené mezní hodnoty

Dodatečné standardní věty

Pokud je výrobek předán třetím stranám, v souladu s článkem 7 „Oznámení dodavatele o řetězce“ nařízení EU 2019/1148 podléhá informační povinnost celému dodavatelskému řetězci a všem dalším ustanovením uvedeným v článku 7 o omezených a regulovaných surovinách.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: 2479

Nařízení o prekursorech drog

žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)

žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)

žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

žádné ze složek nejsou uvedeny

Další informace

Směrnice 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků. Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími z Nařízení (92/85/EHS) o ochraně zdraví nastávajících nebo kojících matek.

Národní seznamy

Země	Soupis	Stav
AU	AIIC	ne všechny složky jsou uvedeny
CA	DSL	ne všechny složky jsou uvedeny
CA	NDSL	ne všechny složky jsou uvedeny
CN	IECSC	ne všechny složky jsou uvedeny
EU	ECSI	všechny složky jsou uvedeny
EU	REACH Reg.	ne všechny složky jsou uvedeny
JP	CSCL-ENCS	všechny složky jsou uvedeny
JP	ISHA-ENCS	ne všechny složky jsou uvedeny
KR	KECI	všechny složky jsou uvedeny
MX	INSQ	ne všechny složky jsou uvedeny
NZ	NZIoC	všechny složky jsou uvedeny
PH	PICCS	ne všechny složky jsou uvedeny
TR	CICR	ne všechny složky jsou uvedeny
TW	TCSI	všechny složky jsou uvedeny
US	TSCA	všechny složky jsou uvedeny (ACTIVE)
VN	NCI	všechny složky jsou uvedeny

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	Seznam ES látek (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrované látky
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: 2479

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Podle nařízení REACH, čl. 14 odst. 1, bylo pro tuto látku nebo složky této směsi provedeno posouzení chemické bezpečnosti, pokud byla látka registrována v množství 10 tun nebo více za rok na žadatele o registraci.

ODDÍL 16: Další informace

Vyznačení změn (přepracovaný bezpečnostní list)

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
2.1		Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP): změny v seznamu (tabulka)	ano
2.1		Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Poleptání kůže způsobuje nevratné poškození kůže, a to viditelné nekrózy pokožky zasahují do šráry.	ano
2.2		Standardní věty o nebezpečnosti: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2		Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti: změny v seznamu (tabulka)	ano
14.4	ADR/RID/ADN: III	ADR/RID/ADN: II	ano
14.4	IMDG Kód: III	IMDG Kód: II	ano
14.4	ICAO-TI: III	ICAO-TI: II	ano
14.8	Údaje v přepravním dokladu: UN2922, LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N., (obsahuje: Kyselina fluorovodíková ... %, Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]), 8 (6.1), III, (E)	Údaje v přepravním dokladu: UN2922, LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N., (obsahuje: Kyselina fluorovodíková ... %, Kyselina dusičná ... % [C ≤ 70 %]), 8 (6.1), II, (E)	ano
14.8	Vyňatá množství (EQ): E1	Vyňatá množství (EQ): E2	ano
14.8	Omezené množství (LQ): 5 L	Omezené množství (LQ): 1 L	ano
14.8	Přepravní kategorie (PK): 3	Přepravní kategorie (PK): 2	ano
14.8	Údaje v prohlášení odesílatele: UN2922, CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., (contains: Hydrofluoric acid ...%, Nitric acid ...% [C ≤ 70 %]), 8 (6.1), III	Údaje v prohlášení odesílatele: UN2922, CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., (contains: Hydrofluoric acid ...%, Nitric acid ...% [C ≤ 70 %]), 8 (6.1), II	ano
14.8	Zvláštní ustanovení (SP): 223, 274	Zvláštní ustanovení (SP): 274	ano
14.8	Vyňatá množství (EQ): E1	Vyňatá množství (EQ): E2	ano
14.8	Omezené množství (LQ): 5 L	Omezené množství (LQ): 1 L	ano

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

Číslo výrobku: 2479

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
14.8	Údaje v prohlášení odesílatele: UN2922, Corrosive liquid, toxic, n.o.s., (contains: Hydrofluoric acid ...%, Nitric acid ...% [C ≤ 70 %]), 8 (6.1), III	Údaje v prohlášení odesílatele: UN2922, Corrosive liquid, toxic, n.o.s., (contains: Hydrofluoric acid ...%, Nitric acid ...% [C ≤ 70 %]), 8 (6.1), II	ano
14.8	Vyňatá množství (EQ): E1	Vyňatá množství (EQ): E2	ano
14.8	Omezené množství (LQ): 1 L	Omezené množství (LQ): 0,5 L	ano

Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
2000/39/ES	Směrnice Komise o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES
2006/15/ES	Směrnice Komise o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES
Acute Tox.	Akutní toxicita
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ADR/RID/ADN	Dohody o mezinárodní silniční/železniční/vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akutní toxicity)
BCF	Biokoncentrační faktor
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
č. index	Indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %). EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu
ED	Endokrinní disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
Eye Dam.	Vážně poškozuje oči

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

Číslo výrobku: 2479

Zkr.	Popisy použitých zkratk
Eye Irrit.	Dráždivé pro oči
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
ICAO-TI	Technické instrukce pro bezpečnou leteckou dopravu nebezpečného zboží
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
IMDG Kód	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
IOELV	Směrná limitní hodnota expozice na pracovišti
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtelná koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
log KOW	n-Oktanol/voda
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
MH	Maximální hodnota
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NPK-P	Limitní hodnota krátkodobé expozice
Ox. Liq.	Oxidující kapalina
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	Přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	Časově vážený průměr
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ppm	Parts per million (miliontina)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
Skin Corr.	Žíravé pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivé pro kůži
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbuzující mimořádné obavy)
VOC	Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
Zákon ČNR Sb.	Sbírka zákonů: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1000 mg/l Ti in 5 % HNO₃ + 0,5 % HF

číslo výrobku: 2479

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU.

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

Postup klasifikace

Fyzikální a chemické vlastnosti. Klasifikace je založena na testované směsi. Nebezpečí pro zdraví. Nebezpečnost pro životní prostředí. Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v oddílech 2 a 3)

Kód	Text
H272	Může zesílit požár; oxidant.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H300	Při požití může způsobit smrt.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H311	Toxický při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H331	Toxický při vdechování.

Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.