

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 453/2010

Verze 6.0
Datum revize 20.09.2019
Datum vytištění 25.02.2021

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátory výrobku

Název výrobku : Sodium fluoride

Číslo produktu: : 201154
Značka : SIGALD
Č. indexu : 009-004-00-7
č. REACH : Registrační číslo není pro tuto látku k dispozici, protože tato látka a její použití nepodléhá registraci, roční objem nevyžaduje registraci nebo se registrace předpokládá později.
Č. CAS : 7681-49-4

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití : Laboratorní chemikálie, Výroba látek

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : Sigma-Aldrich spol. s.r.o.
Na Hřebenech II 1718/10
CZ-140 00 PRAHA 4

Telefon : +420 246 003-251
E-mailová adresa : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Číslo nouzového telefonu : +420 228880039(CHEMTREC)
+420 224919293/224915402
(Toxikologické informační středisko)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008

Akutní toxicita, Orálně (Kategorie 3), H301

Dráždivost pro kůži (Kategorie 2), H315

Podráždění očí (Kategorie 2), H319

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008

Piktogram



Signálním slovem

Nebezpečí

Rizikové věty

H301 Toxický při požití.
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Bezpečnostní oznámení

P301 + P310 + P330 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. Vypláchněte ústa.
P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Dodatočné informace o nebezpečnosti (EU).

EUH032 Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.

2.3 jiná rizika

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Silně indikuje uvolnění fluorovodíku

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

vzorec : FNa
Molekulová hmotnost : 41,99 g/mol
Č. CAS : 7681-49-4
Č.ES : 231-667-8
Č. indexu : 009-004-00-7

Složku	Klasifikace	Koncentrace
Sodium fluoride		
	Acute Tox. 3; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; H301, H315, H319	<= 100 %

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Poleptání kyselinou fluorovodíkovou (HF) vyžaduje okamžitou a specializovanou první pomoc a lékařské ošetření. Symptomy mohou nastoupit se zpožděním, jehož délka je závislá na koncentraci HF (až 24 hodin). Po dekontaminaci, která se provádí vodou, mohou nastat další poškození kvůli penetraci/absorpci fluoridových ionů. Ošetření by mělo směřovat k navázání fluoridových ionů a účinků expozice. Zasažení kůže by mělo být do odeznění pálení ošetřováno gelem 2,5%-ního glukonatu vápenatého. Závažnější zasažení kůže mohou vyžadovat podkožní aplikaci glukonatu vápenatého s výjimkou oblasti prstů. To může provést jen lékař seznámený s touto technikou, protože kvůli zvýšenému tlaku hrozí poškození tkáně. K absorpci snadno dochází pod nehty a při dekontaminaci je třeba na to brát zřetel. Pro prevenci absorpce fluoridových ionů při požití je možné (jsou-li postižení při vědomí) podat mléko, žvýkácké tablety s uhličitánem vápenatým nebo magnéziové mléko. Sledovány by měly být stavy jako hypokalcinémie, hypomagnesémie a

srdeční arytmie, protože k nim po expozici může dojít. Konzultujte s lékařem. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

Při vdechnutí

Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. Konzultujte s lékařem.

Při styku s kůží

První ošetření pastou glukonátu vápenatého. Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Postiženého ihned dopravte do nemocnice. Konzultujte s lékařem.

Při styku s očima

Nejméně 15 minut pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.

Při požití

Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou. Konzultujte s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány na štítku (viz sekce 2.2) a/nebo v sekci 11

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Suchý prášek Suchý písek

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavá látka.

5.3 Pokyny pro hasiče

Při hašení použijte v případě nutnosti dýchací přístroj s uzavřeným okruhem.

5.4 Další informace

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použijte zařízení k ochraně dýchacího traktu. Je nutno vyloučit vznik prachu. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Osoby odvedte do bezpečí. Nevdechujte prach.

Osobní ochrana viz sekce 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlítí, není-li to spojeno s rizikem. Nenechejte vniknout do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Opatrně seberte a bez prášení uložte mezi domovní odpad. Zamette a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci. Neoplachujte vodou. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Zneškodnit podle kapitoly 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Zabraňte vzniku prachu a aerosolu.
Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání.
Prevence viz sekce 2.2.

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

Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Skladujte na chladném místě.
Zabraňte styku výrobku s vodou během skladování. Neskladujte společně s kyselinami.
Citlivý na vlhkost. Neskladujte ve skleněných nádobách.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Část použití zmíněných v sekci 1.2 žádná další použití nejsou vyhrazena.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

Složku	Č. CAS	Hodnota	Kontrolní parametry	Základ
Sodium fluoride	7681-49-4	TWA	2,5 mg/m ³	Směrnice Komise 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti
	Poznámky	Orientační		
		PEL	2,5 mg/m ³	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
		dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži		
		NPK-P	5 mg/m ³	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
		dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži		
		TWA	2,5 mg/m ³	Směrnice Komise 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti
		Orientační		

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce.

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje

Ochranný štít na obličej a bezpečnostní brýle. Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU).

Ochrana kůže

Používejte ochranné rukavice Rukavice je nutno před použitím prohlédnout.
Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic,

aby jste zabránili kontaktu kůže s tímto produktem Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů Ruce umyjte a osušte

Zvolené ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím nařízení EU 2016/425 a z něj odvozené normě EN 374.

Plný kontakt

Materiál: Nitrilový kaučuk

minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm

Doba průniku: 480 min

Materiál testovaný Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Velikost M)

Postříkání

Materiál: Nitrilový kaučuk

minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm

Doba průniku: 480 min

Materiál testovaný Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Velikost M)

datum: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefonní +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Estovací metoda: EN374

Při použití ve formě roztoku nebo směsi s jinými látkami a při podmínkách odlišných od podmínek uvedených v EN 374 se obraťte na dodavatele rukavic schválených EK. Toto doporučení je pouze upozorněním a musí být zhodnocen průmyslovým hygienikem a bezpečnostním technikem obeznámeným se způsobem použití u zákazníka. Toto nemá být interpretováno jako schválení žádného specifického použití

Ochrana těla

Kompletní protichemický oděv, Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti.

Ochrana dýchacích cest

Pokud z odhadu rizika plyne, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, P (US) nebo respirátorové patrony typu P3 (EN 143) jako náhradu pro regulac použijte respirátor dodávaný jako celoobličejový. Používejte respirátory a součásti testované a schválené dle příslušných státních norem, jako je NIOSH (US) nebo CEN (EU).

Kontrola zatížení životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Nenechejte vniknout do kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- | | |
|---|------------------------------------|
| a) Vzhled | Forma: prášek
Barva: bílý |
| b) Zápach | Údaje nejsou k dispozici |
| c) Prahová hodnota zápachu | Údaje nejsou k dispozici |
| d) pH | Údaje nejsou k dispozici |
| e) Bod tání / bod tuhnutí | Bod tání/rozmezí bodu tání: 993 °C |
| f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | Údaje nejsou k dispozici |
| g) Bod vzplanutí | Údaje nejsou k dispozici |

h) Rychlost odpařování	Údaje nejsou k dispozici
i) Hořlavost (pevné látky, plyny)	Údaje nejsou k dispozici
j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti	Údaje nejsou k dispozici
k) Tlak páry	1,4 mmHg
l) Hustota páry	Údaje nejsou k dispozici
m) Relativní hustota	2,780 g-cm ³
n) Rozpustnost ve vodě	Údaje nejsou k dispozici
o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Údaje nejsou k dispozici
p) Teplota samovznícení	Údaje nejsou k dispozici
q) Teplota rozkladu	Údaje nejsou k dispozici
r) Viskozita	Údaje nejsou k dispozici
s) Výbušné vlastnosti	Údaje nejsou k dispozici
t) Oxidační vlastnosti	Údaje nejsou k dispozici

9.2 Další bezpečnostní informace.

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Údaje nejsou k dispozici

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vystavení vlivu vlhkosti.
Nebezpečná reakce se sklem.

10.5 Neslučitelné materiály

sklo

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Další produkty rozkladu - Plynný fluorovodík (HF).
V případě požáru: viz sekce 5

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

LD50 Orálně - Potkan - samičí (ženský) - 148,5 mg/kg

LD50 Intravenózní - Potkan - 26 mg/kg

Poznámky: Výživa a celkový metabolismus: Snížení tělesné hmotnosti nebo snížený hmotnostní přírůstek.

Žiravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Oči - Králík

Výsledek: Oční dráždivost - 24 h

Poznámky: Mírné dráždění očí

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje nejsou k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje nejsou k dispozici

Karcinogenita

Produkt nebo jeho složky nejsou zařaditelné dle své klasifikace IARC, ACGIH, NTP nebo EPA jako karcinogeny.

IARC: Žádná ze složek obsažených v tomto produktu nebyla IARC identifikována při hladinách větších nebo rovných 0,1% jako pravděpodobný, možný nebo potvrzený karcinogen.

Toxicita pro reprodukci

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Údaje nejsou k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje nejsou k dispozici

Další informace

RTECS: WB0350000

Fluoridový ion může snižovat hladinu vápníku v séru s možným vznikem smrtelné hypokalciémie.

dlouhodobá nebo opakovaná expozice může vyvolat:, Poškození plic.

Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.

Játra - Nepravidelnosti - Založeno na důkazu na člověku

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Toxicita pro ryby

úmrtnost NOEC - Cyprinodon variegatus (halančíkovec diamantový) - 500 mg/l - 96 h

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciálBioakumulace Salmo trutta - 10 d
- 5 mg/l(Sodium fluoride)

Biokoncentrační faktor (BCF): 2,3

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Výrobek**

Rozpusťte tento materiál nebo ho smíchejte s hořlavým rozpouštědlem a spalte ho ve spalovně chemických odpadů, která je vybavena přídatným spalováním a pračkou plynů. Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě. Odpad musí být likvidován v souladu se směrnicí o odpadech 2008/98/ES a dalšími národními a místními normami a předpisy. Uchovávejte chemikálie v původních obalech. Nemíchejte s jiným odpadem. Při manipulaci s kontaminovaným obalem postupujte stejným způsobem jako při manipulaci s danou chemikálií.

Znečištěné obaly

Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1 UN číslo**

ADR/RID: 1690

IMDG: 1690

IATA: 1690

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID: FLUORID SODNÝ, TUHÝ

IMDG: SODIUM FLUORIDE, SOLID

IATA: Sodium fluoride, solid

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

14.4 Obalová skupina

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/RID: ne

IMDG Látka znečišťující
moře: ne

IATA: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento produkt nebylo prováděno hodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

EUH032	Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.
H301	Toxický při požití.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.

Další informace

Copyright 2018 Sigma-Aldrich Co. LLC. Licence poskytnuta k výrobě libovolného množství papírových kopií pro vnitřní použití.

Předpokládá se, že výše uvedené informace jsou správné. Neznamená to však, že jsou kompletní a měly by sloužit jen jako vodítko. Společnost Sigma-Aldrich Co. a její dceřinné společnosti nenesou zodpovědnost za škody způsobené manipulací nebo stykem s uvedenými chemikáliemi. Proto Vás žádáme, abyste se řídili obchodními podmínkami uvedenými na stránkách www.sigma-aldrich.com a/nebo na zadní straně faktur a příbalových letáků.

Vzhled značky v záhlaví anebo zápatí tohoto dokumentu se nemusí dočasně shodovat se značkou na zakoupeném produktu, protože v současné době probíhá změna naší značky.

Nicméně všechny informace v dokumentu týkající se výrobku zůstávají beze změny a shodují se s objednaným výrobkem. Více informací si můžete vyžádat na e-mailu: mlsbranding@sial.com.