

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006
Činidlo F1A

Datum revize 29.7.2024

Strana 1 z 6

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku: **Činidlo F1A**

UFI kód: **KV00-V0EE-W00K-EX4W**

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: stanovení fosforečnanu ve vodě

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: DUKE JABLONEC s.r.o.

U Háskových vil 13

CZ – 466 02 Jablonec nad Nisou

Telefon: +420 483 311 977

E-mail : dubsky@duke.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Číslo nouzového telefonu: Toxikologické informační středisko: +420 224919293, 224915402

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Oxidující tuhé látky (Kategorie 3) - Ox. Sol. 3; H272

Akutní toxicita, Orálně (Kategorie 4), - Acute Tox. 4; H302

Podráždění očí (Kategorie 2) - Eye Irrit. 2; H319

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (Kategorie 3), Dýchací systém, STOT SE 3; H335

Dráždivost pro kůži (Kategorie 2) - Skin Irrit. 2; H315

Dechová senzibilizace (Kategorie 1) - Resp. Sens. 1; H334

Senzibilizace kůže (Kategorie 1), Skin Sens. 1; H317

2.1.2 Další informace:

Úplné znění standardních vět o nebezpečnosti a standardních vět o nebezpečnosti EU viz ODDÍL 16.

2.2 Prvky označení

Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signálním slovem

Standardní věty o nebezpečnosti

H272

H302

H315

H317

H319

H334

H335

Pokyny pro bezpečné zacházení

P220

P261

P280

P305 + P351 + P338

P342 + P311

Doplňkové informace o nebezpečnosti (EU): Není relevantní.

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.

Nebezpečí

Může zesílit požár; oxidant.

Zdraví škodlivý při požití.

Dráždí kůži.

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Způsobuje vážné podráždění očí.

Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů/hořlavých materiálů.

Zamezte vdechování prachu/ dýmu/ plynu/ mlhy/ par/ aerosolů.

Používejte ochranné rukavice.

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

Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006
Činidlo F1A

Datum revize 29.7.2024

Strana 2 z 6

3. SLOŽENÍ/ INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Složka	Klasifikace	Koncentrace
Dipotassium peroxodisulphate		
Č. CAS	7727-21-1	Ox. Sol. 3; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2;
Č.ES	231-781-8	Eye Irrit. 2; Resp. Sens. 1;
Č. indexu	016-061-00-1	Skin Sens. 1; STOT SE 3;
Vzorec :	$K_2O_8S_2$	H272, H302, H315, H319,
Molekulová hmotnost :	270,32 g/mol	H334, H317, H335
Synonyma	Persíran draselný, Potassium persulfate, Potassium peroxodisulfate	
Sodium sulfate anhydrous		
Č. CAS	7757-82-6	<0,5%
Č.ES	231-820-9	
Vzorec :	Na_2SO_4	
Molekulová hmotnost :	142,04 g/mol	

Úplné znění standardních vět o nebezpečnosti a standardních vět o nebezpečnosti EU viz ODDÍL 16.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

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

Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. 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

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

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Data neudána

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Struktura produktů rozkladu není známa. Oxidy síry, Oxidy draslíku

5.3 Pokyny pro hasiče

Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte vhodné ochranné prostředky. 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 rozliti, není-li to spojeno s rizikem. Nenechtejte vniknout do kanalizace.

Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zaťte a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci. Seberte uniknuvší materiál vysavačem v nevybušném provedení nebo mokřým kartáčem a uložte do obalu k likvidaci podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13). Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Zneškodnit podle kapitoly 13.

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. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření.

Neopouštějte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.

Prevence viz sekce 2.2.

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

Skladujte na chladném místě. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě.

Citlivý na vlhkost.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Data neudána

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před pracovní přestávkou a po skončení práce 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, abyste zabránili kontaktu kůže s tímto produktem. Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů.

Ruce umyjte a osušte.

Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EHS a z ní 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, testovací 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 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, použijte celoobličejový částicový respirátor typu N100 (US) nebo respirátorové patrony typu P3 (EN 143) jako náhradu pro regulaci. Pokud je respirátor jediným prostředkem ochrany, 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 rozliti, není-li to spojeno s rizikem. Nenechtejте vniknout do kanalizace. Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006
Činidlo F1A

Datum revize 29.7.2024

Strana 4 z 6

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) Skupenství	pevné
b) Barva	bílá
c) Zápach	data neudána
d) Bod tání / bod tuhnutí	100 °C
e) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	data neudána
f) Hořlavost	data neudána
g) Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	data neudána
h) Bod vzplanutí	data neudána
i) Teplota samovznícení	data neudána
j) Teplota rozkladu	data neudána
k) pH	2,5 - 4,5 při 27 g/l při 25 °C
l) Kinematická viskozita	data neudána
m) Rozpustnost ve vodě	27 g/l při 20 °C - plně rozpustná látka
n) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	data neudána
o) Tlak páry	data neudána
p) Hustota a/nebo relativní hustota	2,477 g/cm ³
q) Relativní hustota páry	9,33 - (vzduch = 1.0)
r) Charakteristiky částic	data neudána

9.2 Další informace.

Relativní hustota par 9,33 - (vzduch = 1.0)

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Data neudána

10.2 Chemická stabilita

Data neudána

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Data neudána

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vystavení vlivu vlhkosti. Horko.

10.5 Neslučitelné materiály

Organické materiály, Silná redukční činidla, S práškovými kovy, Silné báze, Alkoholy, fosfor, Anhydridy, Halogeny, Kyseliny

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při požáru vznikaly nebezpečné rozkladné produkty. - Oxidy síry, Oxidy draslíku

Další produkty rozkladu - Data neudána

V případě požáru: viz sekce 5

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

Akutní toxicita

LD50 Orálně - krysa - 802 mg/kg

LD50 Kožní - Králík - > 10.000 mg/kg

Žiravost/dráždivost pro kůži

Data neudána

Vážné poškození očí / podráždění očí

Data neudána

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergické dýchací a kožní reakce.

Mutagenita v zárodečných buňkách

data neudána

Karcinogenita

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006
Činidlo F1A

Datum revize 29.7.2024

Strana 5 z 6

Toxicita pro reprodukci

Data neudána

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Data neudána

Nebezpečnost při vdechnutí

Data neudána

Příznaky a symptomy expozice

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

Další informace

RTECS: SE0400000

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Data neudána

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Toxicita pro ryby

LC50 - Ryba - 76,3 mg/l - 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

EC50 - Daphnia (Dafnie) - 120 mg/l - 48 h

Toxicita pro bakterie

EC50 - Bakterie - 83,7 mg/l - 72 h

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Data neudána

12.3 Bioakumulační potenciál

Data neudána

12.4 Mobilita v půdě

Data neudána

12.5 Výsledek 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 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Data neudána

12.7 Jiné nepříznivé účinky

12.8 Další informace

Data neudána

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek

Spalujte v spalovně chemických odpadů, která je vybavena přídatným spalováním a pračkou plynů. Při zapalování buďte opatrní, protože tento materiál je vysoce hořlavý. Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě.

Znečištěné obaly

Zlikvidujte jako nespoteřovaný výrobek.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR/RID: 1492 IMDG: 1492 IATA: 1492

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID: PERSÍRAN DRASELNÝ

IMDG: POTASSIUM PERSULPHATE

IATA: Potassium persulphate

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: 5.1 IMDG: 5.1 IATA: 5.1

14.4 Obalová skupina

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/RID: ne IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Data neudána

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Data neudána

15. INFORMACE O PŘEDPISECH

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

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento výrobek nebylo prováděno hodnocení chemické bezpečnosti.

16. DALŠÍ INFORMACE

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP.

Obsahy textů H-kódů použitých v kapitole 3

Ox. Sol.	Oxidující tuhá látka
Acute Tox.	Akutní toxicita
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Eye Irrit.	Podráždění očí
Resp. Sens.	Senzibilizace dýchacích cest
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
H272	Může zesílit požár; oxidant.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny na provádění školení

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky).

Změny oproti předešlým verzím

5/2017	Aktualizace dle Nařízení komise (EU) č. 830/2015
12/2022	Aktualizace za účelem zohlednění revidované přílohy II platné od 1. ledna 2021.
7/2024	Doplnění UFI kódu

Další informace

Uvedené informace a údaje vycházejí ze současného stavu znalostí a zkušeností, jsou v souladu s platnými předpisy a byly shromážděny s největší péčí, ale to neznamená, že jsou kompletní a že by měly být použity jako jediné správné. Výrobce není zodpovědný za žádné škody způsobené nesprávným použitím a manipulací s výrobkem.