

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006  
**Činidlo F3**

Datum revize 31.01.2018

Strana 1 z 6

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku: **Činidlo F3**

### 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

Firma: DUKE JABLONEC s.r.o.

U Háskových vil 13

CZ – 466 02 Jablonec nad Nisou

Telefon: +420 483 311 977

Fax: +420 483 310 203

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

**Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Vážné poškození očí (Kategorie 1)

Senzibilizace kůže (Kategorie 1)

Chronická toxicita pro vodní prostředí (Kategorie 1)

### 2.2 Prvky označení

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

Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS05



GHS07



GHS09

Signálním slovo

Standardní věty o nebezpečnosti

H317

H318

H410

Pokyny pro bezpečné zacházení

P261

P272

P273

P280

P302 + P352

P305 + P351 + P338

P310

P333 + P313

P337 + P313

P362 + P364

P391

Doplňkové údaje o nebezpečí

### 2.3 Další nebezpečnost

Nebezpečí

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Způsobuje vážné poškození očí.

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

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

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

Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Uniklý produkt seberte.

žádný

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006  
**Činidlo F3**

Datum revize 31.01.2018

Strana 2 z 6

### 3. SLOŽENÍ/ INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.2 Směsi

##### Směsi

Složka		Klasifikace	Koncentrace
<b>Bis(4-hydroxy-N-methylanilinium) sulphate</b>			
Č. CAS	55-55-0	Acute Tox. 4*; H302	<2,5%
Č.ES	200-237-1	STOT RE 2*; H373**	
Č. indexu	650-031-00-4	Skin Sens. 1; H317	
Vzorec :	C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> NO · 0.5H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Aquatic Acute 1; H400	
Molekulová hmotnost :	172,19 g/mol	Aquatic Chronic 1; H410	
<b>Sodium metabisulfite</b>			
Č. CAS	7681-57-4	Acute Tox. 4; H302	<10%
Č.ES	231-673-0	Eye Dam. 1; H318	
Č. indexu	016-063-00-2	EUH031	
Vzorec :	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
Molekulová hmotnost :	190,11 g/mol		

Úplné znění údajů o nebezpečnosti použitých v této kapitole najdete v kapitole 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

Potřísněný oděv a obuv ihned odložte. 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

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

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Materiál má mimořádně ničivé účinky na tkáně sliznic a horních cest dýchacích, oči a kůži, spasmus, zánětlivý edém hrtanu, spasmus, zánět a edém průdušek, pneumonitida, plicní edém, palčivý pocit, kašel, sípot, laryngitida, dušnost, bolesti hlavy, nevolnost.

#### 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

oxidy síry, oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>)

#### 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. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechejte vniknout do kanalizace.

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

Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Zneškodnit podle kapitoly 13.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006  
**Činidlo F3**

Datum revize 31.01.2018

Strana 3 z 6

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry ani mlhu.

### 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. Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku.

### 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

Dobře těsnící ochranné brýle. Obličejový štít (minimálně 20 cm). 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.

##### 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 respirátor s víceúčelovou kombinací (US) nebo respirátorové patrony typu ABEK (EN 14387) 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).

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) Vzhled / Forma	čirý, kapalný
b) Zápach	data neudána
c) Prahová hodnota zápachu	data neudána
d) pH	data neudána
e) Bod tání / bod tuhnutí	data neudána
f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	data neudána
g) Bod vzplanutí	data neudána
h) Rychlost odpařování	data neudána
i) Hořlavost (pevné látky, plyny)	data neudána
j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti	data neudána
k) Tlak páry	data neudána
l) Hustota páry	data neudána
m) Relativní hustota	data neudána
n) Rozpustnost ve vodě	data neudána
o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	data neudána
p) Teplota samovznícení	data neudána
q) Teplota rozkladu	data neudána
r) Viskozita	data neudána
s) Výbušné vlastnosti	data neudána
t) Oxidační vlastnosti	data neudána

### 9.2 Další bezpečnostní informace.

data neudána

## 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

data neudána

### 10.5 Neslučitelné materiály

Báze, halogenidy, kovy, zásady.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Další produkty rozkladu - data neudána

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

#### Žíravost/dráždivost pro kůži

data neudána

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

data neudána

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

data neudána

#### 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.

#### Toxicita pro reprodukci

data neudána

#### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

data neudána

#### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

data neudána

#### Nebezpečnost při vdechnutí

data neudána

#### Možné ovlivnění zdraví

**Vdechnutí**      Může mít škodlivé účinky při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Požítí**         Může být škodlivý při požití.

**Kůže**          Může být zdraví škodlivý při absorpci přes kůži. Může způsobit podráždění kůže.

**Oči**            Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Další informace

RTECS: data neudána

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

data neudána

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

data neudána

### 12.3 Bioakumulační potenciál

data neudána

### 12.4 Mobilita v půdě

data neudána

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

data neudána

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

data neudána

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006  
**Činidlo F3**

Datum revize 31.01.2018

Strana 5 z 6

### 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

##### Výrobek

Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě. Tento materiál nechte zneškodnit profesionální licencovanou firmou.

##### Znečištěné obaly

Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek.

### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

#### 14.1 UN číslo

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

#### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID: - Není nebezpečným zbožím

IMDG: - Not dangerous goods

IATA: - Not dangerous goods

#### 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

#### 14.4 Obalová skupina

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

#### 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 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

data neudána

### 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

#### NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů

##### OCHRANA OSOB

Zákoník práce

Zákon o ochraně veřejného zdraví

Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb

Vyhláška, 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

Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

##### OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Zákon o ochraně ovzduší

Zákon o odpadech

Zákon o vodách

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento produkt nebylo prováděno hodnocení chemické bezpečnosti.

## **16. DALŠÍ INFORMACE**

### **Obsahy textů H-kódů použitých v kapitole 3**

Acute Tox.	Akutní toxicita
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (dlouhodobě)
Eye Dam.	Vážné poškození očí
EUH031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H373	Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### **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
1/2018	Aktualizace pokynů pro bezpečné zacházení

### **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.