



povrchové úpravy  
protikoroziční ochrana

Výhradní dovozce a distributor  
mořicích přípravků **Antox®**

## Bezpečnostní list

Strana: 1/19

**FK system - povrchové úpravy, s.r.o.**

**Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.**

**datum / Přepřacováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0**

**Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0**

**Produkt: ANTOX 71 E PLUS**

### ODDÍL 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

## ANTOX 71 E PLUS

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití: Zpracování kovových povrchů.

Nedoporučené použití: Neznámé

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno společnosti: FK system - povrchové úpravy, s.r.o.  
Adresa: Karásek 1c, 621 00 Brno - Řečkovice  
Telefon: +420 547 357 085  
Email: fksystem@fkssystem.cz

Jméno odborně způsobilé osoby  
zodpovědné za vypracování  
bezpečnostního listu: Ing. Petr Kalný

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Klinika nemocí z povolání, Tox. inf. středisko  
+420 224919293, +420 224915402, +420 224914575  
Na bojišti1, 128 08 Praha 2  
Česká Republika  
Mezinárodní tísňová linka:  
Telefon: +49 180 2273-112

---

FK system - povrchové úpravy, s.r.o.

Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0

Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0

Produkt: ANTOX 71 E PLUS

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Pro klasifikaci směsi byly použity následující metody: extrapolace koncentrací nebezpečných látek na základě výsledků testů a po vyhodnocení odborníků. Použité metodiky jsou uvedeny na příslušných výsledcích testů.

V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 3 (orální)  
Acute Tox. 2 (dermální)  
Acute Tox. 3 (Inhalace – pára)  
Skin Corr./Irrit. 1A  
Eye Dam./Irrit. 1  
Met. Corr. 1

H314, H310, H331, H301, H290

Pro klasifikaci, jejíž úplné znění nebylo v tomto oddílu plně vypsáno, najdete v oddíle 16.

### 2.2. Prvky označení

Globally Harmonized System, EU (GHS)

Výstražný symbol nebezpečí:



Signální slovo:  
Nebezpečí

Standardní věta o nebezpečnosti:

H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H331	Toxický při vdechování.
H301	Toxický při požití.
H290	Může být korozivní pro kovy.

Pokyny pro bezpečné zacházení (Prevence):

**FK system - povrchové úpravy, s.r.o.**

**Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.**

**datum / Přepřacováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0**

**Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0**

**Produkt: ANTOX 71 E PLUS**

P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle nebo obličejový štít.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte kontaminované části těla.
P234	Uchovávejte pouze v původním obalu.
P262	Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P260	Nevdechujte prach nebo mlhu.
Pokyny pro bezpečné zacházení (reakce):	
P305 + P351 + P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P361 + P364	Okamžitě svlékněte/odložte veškeré kontaminované oblečení a před opětovným použitím vyperte.
P302 + P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P390	Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.
P363	Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.
P330	Vypláchněte ústa.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P301 + P330 + P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P301 + P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P303 + P361 + P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo ji osprchujte.
P304 + P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

Pokyny pro bezpečné zacházení (skladování):

P403 + P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P406	Uchovávejte v antikorosivní nádobě s odolnou vnitřní vystýlkou .
P405	Skladujte uzamčené.

Pokyny pro bezpečné zacházení (odstraňování):

P501	Odstraňte obsah a obal ve sběrnách nebezpečného nebo speciálního odpadu.
------	--

Označení určitých směsí (GHS):

| EUH071: Způsobuje poleptání dýchacích cest. kyselina fluorovodíková ... %

FK system - povrchové úpravy, s.r.o.

Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0

Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0

Produkt: ANTOX 71 E PLUS

V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Komponent(y) určující nebezpečí pro označování: kyselina dusičná ...%, kyselina fluorovodíková ... %

### 2.3. Další nebezpečnost

V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Informace uvedené v této části poukazují na jiná nebezpečí, která však nemají vliv na klasifikaci, avšak přispívají k celkové nebezpečnosti látky nebo směsi.

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.1. Látky

Neaplikovatelné

### 3.2. Směsi

#### CHEMICKÁ CHARAKTERISTIKA

anorganický  
vodný roztok

#### Nebezpeční složky (GHS)

v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008

kyselina dusičná ...%

Obsah (W/W):  $\geq 20\%$  -  $< 25\%$

Číslo CAS: 7697-37-2

ES-číslo: 231-714-2

Registrační číslo REACH: 01-

2119487297-23

INDEX-číslo: 007-004-00-1

Ox. Liq. 2

Met. Corr. 1

Acute Tox. 3 (Inhalace – pára)

Skin Corr./Irrit. 1A

Eye Dam./Irrit. 1

H290, H272, H331, H314

#### Specifický koncentrační limit

Skin Corr./Irrit. 1A:  $\geq 20\%$

Skin Corr./Irrit. 1B: 5 -  $< 20\%$

Ox. Liq. 2:  $\geq 99\%$

Ox. Liq. 3: 65 -  $< 99\%$

| kyselina fluorovodíková ... %

**FK system - povrchové úpravy, s.r.o.**

**Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.**

**datum / Přepřacováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0**

**Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0**

**Produkt: ANTOX 71 E PLUS**

Obsah (W/W):  $\geq 5\%$  -  $< 7\%$   
 Číslo CAS: 7664-39-3  
 ES-číslo: 231-634-8  
 Registrační číslo REACH: 01-2119458860-33

Acute Tox. 2 (Inhalace – plyn)  
 Acute Tox. 2 (orální)  
 Acute Tox. 1 (dermální)  
 Skin Corr./Irrit. 1A  
 Eye Dam./Irrit. 1  
 H310, H330, H300, H314

Specifický koncentrační limit

Skin Corr./Irrit. 1B: 1 -  $< 7\%$   
 Eye Dam./Irrit. 2: 0,1 -  $< 1\%$   
 Skin Corr./Irrit. 1A:  $\geq 7\%$

Magnesium fluoride

Obsah (W/W):  $\geq 10\%$  -  $< 12,5\%$   
 Číslo CAS: 7783-40-6  
 ES-číslo: 231-995-1

Skin Corr./Irrit. 2  
 STOT SE (Dýchací systém) 3 (dráždí dých. soustavu)  
 Eye Dam./Irrit. 2  
 H319, H315, H335

Klasifikaci neuvedenou v plném rozsahu v této části, včetně třídy nebezpečnosti a standardních vět o nebezpečnosti, můžete najít v úplném znění v oddíle 16.

---

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

V případě intoxikace se obraťte na Toxikologické informační středisko nebo na ošetřujícího lékaře, a předložte obal nebo etiketu produktu.

Při nadýchání:

Postiženou osobu přemístěte z nebezpečného prostoru. Čerstvý vzduch Nutná okamžitá lékařská pomoc.

Při styku s kůží:

Kontaminované oblečení ihned svlékněte a vyčistěte před opětovným použitím nebo vyhoďte, pokud je to nutné. Vyplachujte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut. Aplikujte gel obsahující glukonat vápenatý. Nutná okamžitá lékařská pomoc.

Při kontaktu s očima:

Ihned vyplachujte zasažené oči po dobu alespoň 15 minut proudem vody při roztažených víčkách a obraťte se na očního lékaře. Nutná okamžitá lékařská pomoc.

Při požití:

**FK system - povrchové úpravy, s.r.o.**

**Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.**

**datum / Přepřacováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0**

**Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0**

**Produkt: ANTOX 71 E PLUS**

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu a vypijte mléko nebo suspenzi hydroxidu horečnatého/uhličitanu vápenatého, nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékařskou pomoc. Nevyvolávejte zvracení. Bezokladně kontaktujte lékařskou pomoc.

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

Symptomy: Informace, tj. další informace o symptomech a účincích mohou být uvedeny v GHS větách o značení, dostupných v Oddíle 2 a v toxikologických hodnoceních dostupných v Oddíle 11.

Nebezpečí: Příznaky otravy se mohou projevit až po několika hodinách. Může způsobit těžké popáleniny úst a hrdla, jestliže je orálně podáván, stejně jako nebezpečí perforace jícnu a žaludku.

#### **4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Protilátka: Dávky glukonátu vápenatého.

---

### **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

#### **5.1. Hasiva**

Vhodná hasiva:

oxid uhličitý, pěna odolná vůči alkoholu, hasicí prášek, rozstřík vody

Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasicí prostředky:  
proud vody

#### **5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

fluorované sloučeniny, oxidy dusíku

Při požáru vzniká velké množství černého kouře. Nadýchání se spalinami hoření, může vážně poškodit zdraví.

#### **5.3. Pokyny pro hasiče**

Speciální ochranné vybavení:

Může být vyžadovaný vhodný dýchací přístroj.

Další informace:

Kontejnery ochlaďte a držte co nejdále od ohně. Zbytky po požáru a voda kontaminovaná po hašení musí být zlikvidovány v souladu s platnými předpisy. Samotný produkt není hořlavý, je třeba vzít v úvahu metodu hašení okolního prostředí. Odděleně zachyťte vodu kontaminovanou při hašení, nenechte ji odtéci do systému kanalizace nebo odpadních vod.

---

### **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

#### **6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používat osobní ochranný oděv. Vyhněte se kontaktu se zdroji zapálení. Zajistit řádné větrání místnosti. Pokyny pro zacházení s produktem najdete v oddíle 7 a 8 tohoto Bezpečnostního listu.

**FK system - povrchové úpravy, s.r.o.**

**Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.**

**datum / Přepřacováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0**

**Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0**

**Produkt: ANTOX 71 E PLUS**

#### **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Nedopusťte únik do odpadů a vodních cest. Nevylévejte do podzemní vrstvy země/do země.

Kontaktujte neprodleně místní úřady, pokud se dostane i malé množství do kanalizace nebo vodních toků či kontaminuje zeminu.

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

Rozlitý produkt sorbujte nehořlavými materiály (např: vermikulit, písek, zeminou). Místo řádně izolujte od okolí. Zajistěte odpovídající větrání.

#### **6.4. Odkaz na jiné oddily**

Údaje k omezení a kontrole expozice/osobním ochranným pracovním pomůckám a pokynům pro likvidaci můžete vyčíst z oddílů 8 a 13.

---

### **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

#### **7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Ochrana před ohněm a výbuchem:

| Látka/směs není hořlavý. Musí být dodržena odpovídající protipožární opatření.

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

| Oddělte od zásad.

Vhodné materiály pro obaly: vysoko hustotní polyetylen (HDPE), Nízko-hustotní polyetylen (LDPE), Polyethylentereftalát (PET), Polypropylen

Další informace k podmínkám skladování: vyhněte se kontaktu s kovy Chraňte před mrazem.

Stabilita při skladování:

Skladovací teplota: 0 - 40 °C

#### **7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití**

Při relevantních identifikovaných použitích dle oddílu 1 dbejte na dodržení pokynů uvedených v oddílu 7.

---

### **ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

#### **8.1. Kontrolní parametry**

Složky s kontrolními parametry pracoviště

7697-37-2: kyselina dusičná ...%

Hodnota STEL 2,6 mg/m<sup>3</sup> ; 1 ppm (OEL (EU))  
indikativ

Hodnota PEL 1 mg/m<sup>3</sup> (OEL (CZ))

FK system - povrchové úpravy, s.r.o.

Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepočítáno.: 25.11.2019 Verze: 2.0

Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0

Produkt: ANTOX 71 E PLUS

7664-39-3: kyselina fluorovodíková ... %	NPK-P 2,5 mg/m <sup>3</sup> (OEL (CZ)) Hodnota STEL 2,5 mg/m <sup>3</sup> ; 3 ppm (OEL (EU)) indikativ Hodnota PEL 1,5 mg/m <sup>3</sup> ; 1,8 ppm (OEL (EU)) indikativ Hodnota PEL 1,5 mg/m <sup>3</sup> (OEL (CZ)) NPK-P 2,5 mg/m <sup>3</sup> (OEL (CZ))
7783-40-6: Magnesium fluoride	Hodnota PEL 2,5 mg/m <sup>3</sup> (OEL (EU)) indikativ Hodnota PEL 2,5 mg/m <sup>3</sup> (OEL (CZ)) NPK-P 5 mg/m <sup>3</sup> (OEL (CZ))

#### Složky s PNEC

7697-37-2: kyselina dusičná ...%	sladká voda: PNEC nebyl odvozený, protože ekotoxikologické efekty jsou pouze způsobeny pH-efektem, který je velmi specifický pro jistý ekosystem závisející na kapacite pufru, pH a na fluktuaci pH. mořská voda: PNEC nebyl odvozený, protože ekotoxikologické efekty jsou pouze způsobeny pH-efektem, který je velmi specifický pro jistý ekosystem závisející na kapacite pufru, pH a na fluktuaci pH. přerušované uvolňování: PNEC nebyl odvozený, protože ekotoxikologické efekty jsou pouze způsobeny pH-efektem, který je velmi specifický pro jistý ekosystem závisející na kapacite pufru, pH a na fluktuaci pH. sediment (sladká voda): PNEC nebyl odvozený, protože ekotoxikologické efekty jsou pouze způsobeny pH-efektem, který je velmi specifický pro jistý ekosystem závisející na kapacite pufru, pH a na fluktuaci pH. sediment (mořská voda): PNEC nebyl odvozený, protože ekotoxikologické efekty jsou pouze způsobeny pH-efektem, který je velmi specifický pro jistý ekosystem závisející na kapacite pufru, pH a na fluktuaci pH. půda: PNEC nebyl odvozený, protože ekotoxikologické efekty jsou pouze způsobeny pH-efektem, který je velmi specifický pro jistý ekosystem závisející na kapacite pufru, pH a na fluktuaci pH. čistička odpadních vod: PNEC nebyl odvozený, protože ekotoxikologické efekty jsou pouze způsobeny pH-efektem, který je velmi specifický pro jistý ekosystem závisející na kapacite pufru, pH a na fluktuaci pH.
7664-39-3: kyselina fluorovodíková ... %	sladká voda: 0,9 mg/l mořská voda: 0,9 mg/l



**FK system - povrchové úpravy, s.r.o.**

**Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.**

**datum / Přepřacováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0**

**Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0**

**Produkt: ANTOX 71 E PLUS**

přerušované uvolňování:  
 Žádná PNEC hodnota není k dispozici.  
 čistička odpadních vod: 51 mg/l  
 sediment (sladká voda):  
 Žádná PNEC hodnota není k dispozici.  
 sediment (mořská voda):  
 Žádná PNEC hodnota není k dispozici.  
 půda: 11 mg/kg  
 Orální použití (sekundární otrava):  
 Žádná PNEC hodnota není k dispozici.

7783-40-6: Magnesium fluoride  
 voda: 0,1 mg/l  
 mořská voda: 0,01 mg/l  
 přerušované uvolňování: 1 mg/l  
 čistička odpadních vod: 14,9 mg/l  
 sediment (sladká voda):  
 Žádná PNEC hodnota není k dispozici.  
 sediment (mořská voda):  
 Žádná PNEC hodnota není k dispozici.  
 půda:  
 Žádná PNEC hodnota není k dispozici.

#### Složky s DNEL

7697-37-2: kyselina dusičná ...%  
 zaměstnanec: Dlouhodobá expozice – lokální účinky, Inhalace: 1,3 mg/m<sup>3</sup>

7664-39-3: kyselina fluorovodíková ... %  
 zaměstnanec: krátkodobá expozice – systémové a lokální účinky, Inhalace: 2,5 mg/m<sup>3</sup>  
 zaměstnanec: Dlouhodobá expozice – systémové a lokální účinky, Inhalace: 1,5 mg/m<sup>3</sup>

7783-40-6: Magnesium fluoride  
 DNEL nebyl odvozen.

## **8.2. Omezování expozice**

### Osobní ochranné prostředky

Ochrana dýchacího ústrojí:  
 Samostatný dýchací přístroj. (Plynový filtr EN 141 Typ B)

Ochrana rukou:  
 Polyvinylchlorid (Pylox)  
 chloroprenový kaučuk (Neopren)  
 Vhodné ochranné pracovní rukavice odolné proti chemikáliím (EN 374) i pro delší, přímý kontakt (doporučeno: index ochrany 6, odpovídající > 480 minutám doby permeace podle EN 374): např. z nitrilkaučuku (0,4 mm), chloroprenkaučuku (0,5 mm), polyvinylchloridu (0,7 mm) a další.

**FK system - povrchové úpravy, s.r.o.**

**Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.**

**datum / Přepřacováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0**

**Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0**

**Produkt: ANTOX 71 E PLUS**

Další informace o odolnosti rukavic naleznete v informacích přímo od výrobce.

Ochranné rukavice by měly být testované (např. mechanické poškození, antistatické vlastnosti, kompatibilitu).

Rukavice by měly být ihned vyměněny, pokud dojde k jejich poškození nebo oděru. Doporučené je i užití ochranného krému.

Ochrana očí:

Utěsněné ochranné brýle (brýle proti stříkající kapalině) (EN 166)

Ochrana těla:

Ochranný oděv odolný proti chemikáliím podle DIN EN 13034 (typ 6)

Obecná bezpečnostní a hygienická opatření

Fontánky s vodou pro výplach očí a nouzové sprchy musí být snadno přístupné. Zamezte kontaktu s pokožkou, očima a s oděvem. Manipulujte v souladu se správnými průmyslovými, hygienickými a bezpečnostními postupy. Znečištěné oděvy okamžitě svléknout a bezpečně odstranit. Před přestávkami a na konci směny musí být umyty ruce, popř. obličej. Udržujte odděleně od potravin a krmiv.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma:	Pasta – viskózní kapalina
Barva:	bezbarvý
Zápach:	štiplavý
Hodnota pH:	< 2,0 (20 °C) (neředitelný)
Bod tání:	neurčen
Začátek varu:	neurčen
Bod vzplanutí:	neurčen
Vznětlivost:	nepoužitelný
Spodní mez výbušnosti:	nepoužitelný
Zápalná teplota:	neurčen
Tenze par:	neurčen
	(20 °C)
	neurčen
	(50 °C)
	neurčen

**FK system - povrchové úpravy, s.r.o.**

**Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.**

**datum / Přepřacováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0**

**Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0**

**Produkt: ANTOX 71 E PLUS**

Hustota:	1,250 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	(DIN 51757)
Rozpuštnost ve vodě:	zcela mísitelná	
Dynamická viskozita:	neurčen	
Kinematická viskozita:	(40 °C) neurčen	
Nebezpečí výbuchu:	neexplozivní	
Vlastnosti podporující oheň/požár:	nepodporující šíření ohně	

## 9.2. Další informace

Schopnost vlastního ohřevu: Látka není schopna spontánního samoohřevu.

Mísitelnost s vodou:

mísitelný

Doba průtoku:

Nejsou k dispozici žádná data.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

Koroze kovů: Korozivní účinky na kovy

### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je stabilní, pokud je skladován/manipulován, jak je předepsáno či uvedeno.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Reaguje s kovy, přičemž dochází k uvolňování vodíku.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před slunečním zářením. Zamezte zmrznutí.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Nepřípustné látky:

Sklo, kov, zásady

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

FK system - povrchové úpravy, s.r.o.

Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0

Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0

Produkt: ANTOX 71 E PLUS

Pokud dojde k vystavení produktu vysokým teplotám, může dojít k produkci splodin hoření – CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>..., Žádné nebezpečné produkty rozkladu, jsou-li dodržovány předpisy/instrukce pro skladování a manipulaci.

---

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

Vyhodnocení akutní toxicity:

Vysoce toxický při kontaktu s kůží. Vysoce toxický při jednorázovém požití. Při krátkodobý inhalaci výrazně toxický.

Údaje o: kyselina dusičná ...%

Experimentální/vypočtené údaje:

LC50 potkan (inhalace): > 2,65 mg/l 4 h (Směrnice OECD 403)

Výpary byly otestovány.

#### Podráždění

Vyhodnocení dráždivých účinků:

Silně leptající! Poškozuje kůži a oči. Může vážně poškodit oči.

#### Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Vyhodnocení senzibilizace:

Založené na dostupných datech, klasifikace kritérií není splněna.

#### Mutagenita zárodečných buněk

Vyhodnocení mutagenity:

Založené na dostupných datech, klasifikace kritérií není splněna.

#### Karcinogenita

Vyhodnocení karcinogenity:

Založené na dostupných datech, klasifikace kritérií není splněna.

#### Reprodukční toxicita

Odhad reprodukční toxicity:

Založené na dostupných datech, klasifikace kritérií není splněna.

#### Vývoiová toxicita

**FK system - povrchové úpravy, s.r.o.**

**Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.**

**datum / Přepracováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0**

**Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0**

**Produkt: ANTOX 71 E PLUS**

Vyhodnocení teratogenity:

Založené na dostupných datech, klasifikace kritérií není splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)

Hodnocení STOT jednorázové:

Založené na dostupných datech, klasifikace kritérií není splněna.

Toxicita po opakované dávce a toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)

Vyhodnocení toxicity při opakované dávce:

Založené na dostupných datech, klasifikace kritérií není splněna.

Nebezpečí aspirace

Nepředpokládá se nebezpečí aspirace.

---

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### **12.1. Toxicita**

Vyhodnocení vodní toxicity:

Pro produkt nejsou známy žádné výsledky testů. Nedopusťte únik do odpadů a vodních cest. Směs byla posouzena podle nařízení (ES) č. 1272/2008 a není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.

### **12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Vyhodnocení biodegradace a vylučování (H<sub>2</sub>O):

K dispozici nejsou žádné údaje týkající se biodegradace a vylučování.

### **12.3. Bioakumulační potenciál**

Bioakumulační potenciál:

Nejsou k dispozici žádná data.

### **12.4. Mobilita v půdě**

Posouzení mobility mezi složkami životního prostředí.:

Adsorpce v půdě: Nejsou k dispozici žádná data.

### **12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Dle přílohy XIII Nařízení (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH): Produkt neobsahuje žádnou látku, která splňuje PBT-kritéria (perzistentní, bioakumulativní a toxická) nebo vPvB-kritéria (vysoce bioakumulativní, vysoce toxická).

FK system - povrchové úpravy, s.r.o.

Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepracováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0

Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0

Produkt: ANTOX 71 E PLUS

## 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Produkt neobsahuje žádné látky, které by byly uvedeny v Nařízení (ES) 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

---

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Dodržujte národní a místní požadavky.

Kontaminovaný obal:

Nádoby, které nejsou řádně vyprázdněny, musí být zlikvidovány podle směrnice 2008/98 / ES

---

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### Pozemní doprava

ADR

UN číslo	UN2922
Náležitý název OSN pro zásilku:	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N. (obsahuje KYSELINA FLUOROVODÍKOVÁ, KYSELINA DUSIČNÁ)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8, 6.1
Obalová skupina:	II
Nebezpečnost pro životní prostředí:	ne
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Kategorie tunelu: E

RID

UN číslo	UN2922
Náležitý název OSN pro zásilku:	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N. (obsahuje KYSELINA FLUOROVODÍKOVÁ, KYSELINA DUSIČNÁ)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8, 6.1
Obalová skupina:	II
Nebezpečnost pro životní prostředí:	ne
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	

FK system - povrchové úpravy, s.r.o.

Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0

Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0

Produkt: ANTOX 71 E PLUS

#### Vnitrozemská vodní doprava

ADN

UN číslo	UN2922
Náležitý název OSN pro zásilku:	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N. (obsahuje KYSELINA FLUOROVODÍKOVÁ, KYSELINA DUSIČNÁ)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8, 6.1
Obalová skupina:	II
Nebezpečnost pro životní prostředí:	ne
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	

Vnitrozemská vodní doprava plavidly nebo tankery pro suchý hromadný náklad.  
neohodnoceno.

#### Námořní doprava

IMDG

UN číslo:	UN 2922
Náležitý název OSN pro zásilku:	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N. (obsahuje KYSELINA FLUOROVODÍKOVÁ, KYSELINA DUSIČNÁ)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8, 6.1
Obalová skupina:	II
Nebezpečnost pro životní prostředí:	ne
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Znečištění moře: NE

#### Sea transport

IMDG

UN number:	UN 2922
UN proper shipping name:	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (contains HYDROFLUORIC ACID, NITRIC ACID)
Transport hazard class(es):	8, 6.1
Packing group:	II
Environmental hazards:	no
Special precautions for user:	Marine pollutant: NO

#### Letecká doprava

IATA/ICAO

UN číslo:	UN 2922
Náležitý název OSN pro	LÁTKA ŽÍRAVÁ,

#### Air transport

IATA/ICAO

UN number:	UN 2922
UN proper shipping	CORROSIVE

FK system - povrchové úpravy, s.r.o.

Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0

Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0

Produkt: ANTOX 71 E PLUS

zásilku:	KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N. (obsahuje KYSELINA FLUOROVODÍKOV Á, KYSELINA DUSIČNÁ)	name:	LIQUID, TOXIC, N.O.S. (contains HYDROFLUORIC ACID, NITRIC ACID)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8, 6.1	Transport hazard class(es):	8, 6.1
Obalová skupina:	II	Packing group:	II
Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nevyžaduje se označení jako nebezpeční pro životní prostředí	Environmental hazards:	No Mark as dangerous for the environment is needed
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:		Special precautions for user:	

#### 14.1. UN číslo

Více vypovídajících údajů a záznamů pro "UN-čísla" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

#### 14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Vlastní UN-dopravní pojmenování" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Dopravní třídu(y) nebezpečnosti" příslušných předpisů v tabulkách zobrazených výše.

#### 14.4. Obalová skupina

Více vypovídajících údajů a záznamů pro "Obalovou skupinu" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Nebezpečnost pro životní prostředí" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Osobité bezpečnostní opatření pro uživatele" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

#### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

#### Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

Předpis:	neohodnoceno.	Regulation:	Not evaluated
Transport povolený:	neohodnoceno.	Shipment approved:	Not evaluated



**FK system - povrchové úpravy, s.r.o.**

**Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.**

**datum / Přepracováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0**

**Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0**

**Produkt: ANTOX 71 E PLUS**

Název látky způsobující znečištění:	neohodnoceno.	Pollution name:	Not evaluated
Kategorie znečištění:	neohodnoceno.	Pollution category:	Not evaluated
Typ lodí:	neohodnoceno.	Ship Type:	Not evaluated

## **ODDÍL 15: Informace o předpisech**

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

#### Zákazy, omezení a oprávnění

Příloha XVII Nařízení (EC) No 1907/2006: Číslo na seznamu: 3

SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU 2012/18/EU – o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek (EU):  
Uvedeno v nařízení výše: nejsou data

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č.1907/2006 /ES (REACH), v platném znění  
Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech, v platném znění  
Směrnice Rady 1991/689/EHS o nebezpečných odpadech, v platném znění  
Česká republika:  
Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění  
Zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých dalších zákonů, v platném znění  
Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění  
Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění včetně prováděcích předpisů

ČSN 65 0201 a ČSN 65 6060 pro skladování, manipulaci a přepravu  
Zákon č.350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).  
Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění

### **15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti není zapotřebí.

Obecná opatření pro řízení rizik spojená s fyzikálně-chemickými nebezpečnými vlastnostmi produktu jsou sdělena v kapitolách 2-14 tohoto bezpečnostní listu; musí být při posuzování rizik v souladu s jeho specifickými provozními podmínkami a prostředím na pracovišti považován (následným) uživatelem.

FK system - povrchové úpravy, s.r.o.

Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0

Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0

Produkt: ANTOX 71 E PLUS

## ODDÍL 16: Další informace

Úplné znění klasifikace včetně tříd nebezpečnosti a výstražných upozornění, pokud jsou uvedeny v kapitole 2 nebo 3:

Acute Tox.	Akutní toxicita
Skin Corr./Irrit.	Poleptání/podráždění kůže
Eye Dam./Irrit.	Těžké poškození/podráždění očí
Met. Corr.	Korozivní pro kovy
Ox. Liq.	Oxidující kapaliny
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H331	Toxický při vdechování.
H301	Toxický při požití.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H272	Může zesílit požár; oxidant.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H300	Při požití může způsobit smrt.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H315	Dráždí kůži.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

### Zkratky

ADR = Evropské Nařízení o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí. ADN = Evropské Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách. ATE = Acute Toxicity Estimates / odhady akutní toxicity. CAO = Cargo Aircraft Only / Pouze nákladní letadlo. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. DIN = Německá národní organizace pro normalizaci. DNEL = Odvozená úroveň bez účinku. EC50 = Medián efektivní koncentrace pro 50 % populace. ES = Evropské společenství. EN = evropská norma. IARC = Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny. IATA = Mezinárodní asociace letecké dopravy. Kód IBC = Kód IBC kontejneru. IMDG = Mezinárodní námořní předpis pro nebezpečné zboží. ISO = Mezinárodní organizace pro normalizaci. STEL = Limitní hodnota krátkodobé expozice. LC50 = Medián smrtelné koncentrace pro 50 % populace. LD50 = střední smrtelná dávka pro 50 % populace. TLV = Maximální přijatelná koncentrace. MARPOL = Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí. NEN = nizozemská norma. NOEC = koncentrace bez pozorovaného účinku. OEL = Expoziční limit na pracovišti. OECD = Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj. PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxický. PNEC = Předpokládaná úroveň bez účinku. ppm = počet částic na milion. RID = Evropské Nařízení o mezinárodní železniční přepravě nebezpečných věcí. TWA = časově vážený průměr. UN-číslo = UN číslo při přepravě. vPvB = velmi perzistentní a velmi bioakumulativní.

Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na našich současných znalostech a zkušenostech a popisují produkt z hlediska bezpečnosti. Tento bezpečnostní list není ani Certifikát analýzy (CoA) ani technický list a nesmí být zaměněn za dohodu o specifikaci. Určená použití v tomto bezpečnostním listu nepředstavují dohodu o odpovídající smluvní kvalitě látky/směsi ani smluvně určený účel. Je zodpovědností příjemce produktu, aby zajistil dodržování všech vlastnických práv a stávajících zákonů a právních předpisů.

**FK system - povrchové úpravy, s.r.o.**

**Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.**

**datum / Přepřacováno.: 25.11.2019 Verze: 2.0**

**Datum předchozí verze: 01.10.2019 předchozí verze: 1.0**

**Produkt: ANTOX 71 E PLUS**

---

Svislé čáry na levém okraji upozorňují na změny oproti předchozí verzi.

