

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28

**Fluorovodík. Použití jako meziprodukt (Použití: průmyslové)****Identifikace látky nebo směsi****Definice produktu : Směs****Kód : 05450691****Název výrobku : 21% - 75 % kyselina fluorovodíková****Oddíl 1: Název**

Stručný název scénáře expozice	Fluorovodík. Použití jako meziprodukt (Použití: průmyslové)
Seznam deskriptorů použití	<b>Název zjištěného použití:</b> Fluorovodík. Použití jako meziprodukt (Použití: průmyslové) <b>Kategorie procesu:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC09 <b>Látka dodána pro takové použití ve formě:</b> Jako takový <b>Sektor konečného použití:</b> SU03, SU08, SU09 <b>Následná životnost relevantní pro takové použití:</b> Ne. <b>Kategorie úniku do životního prostředí:</b> ERC06a <b>Tržní sektor podle typu chemického produktu:</b> PC19
Název přispívajícího ekologického scénáře a odpovídající ERC	<b>-ERC06a</b>
Seznam názvů přispívajících scénářů pracovníků a odpovídající PROC	<b>-PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC09</b>

**Oddíl 2: Omezování expozice**

<b>Přispívající scénář expozice kontrolující expozici životního prostředí pro : -ERC06a</b>	
Charakteristiky výrobku	Skupenství: Kapalně. Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	Fluorovodík, bezvodý ≤100 %.
Použitá množství	Není relevantní
Frekvence a délka použití	Není relevantní
Ekologické faktory neovlivněné rizikovým managementem	Místní sladkovodní zředovací faktor: 10. Pokud je objem průtoku přiváděné povrchové vody v (m <sup>3</sup> /d): 18 000. Místní zředovací faktor mořské vody: 100.
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí	Produkt je v procesu spotřebován.

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
<b>Technické podmínky na pracovišti a opatření na snížení nebo omezení vypouštění, emisí do ovzduší a úniků do půdy</b>	Veškerou znečištěnou vodu je nutné upravit před vypuštěním do povrchových vod nebo do čistírný odpadních vod neutralizací a přidáním vápna na sraženinu přebytečného fluoridu. Odpadní vzduch se musí čistit nebo filtrovat. Podlaha musí být nepropustná, odolná vůči kapalinám a snadno čistitelná.
<b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
<b>Podmínky a opatření týkající se komunální čističky odpadních vod</b>	Velikost čistírný odpadních vod (m <sup>3</sup> /den): 2 000 Rozpustnost fluoridu vápenatého: 15 mg/l (koncentrace fluoridu po aplikaci: 7.3 mg/l). Zpracování bahna z čističek: na zavážku nebo spalování .
<b>Podmínky a opatření týkající se externí úpravy odpadu pro likvidaci</b>	Nevyžadují se žádná speciální opatření. Všeobecné informace o likvidaci odpadu viz bod 13
<b>Podmínky a opatření týkající se externí regenerace odpadu</b>	Nevyžadují se žádná speciální opatření
<b>Příspějící scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro : -PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC09</b>	
<b>Charakteristiky výrobku</b>	Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
<b>Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu</b>	Fluorovodík, bezvodý ≤100% Fluorovodík vodný roztok ≤85 %.
<b>Skupenství</b>	kapalný
<b>Použitá množství</b>	Nelze použít.
<b>Frekvence a délka použití</b>	Délka expozice za den: 8 h Délka expozice za rok: 230 d
<b>Lidské faktory neovlivněné řízením rizik</b>	Dechový objem (m <sup>3</sup> /den): 10 Exponovaná pokožka (cm <sup>2</sup> ):0. Tělesná hmotnost:65 kg. (Pracující )
<b>Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>	Produkt je v procesu spotřebován.
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni procesů (zdroj) na prevenci úniku</b>	Použití vodného roztoku fluorovodíku. Látku je nutné při manipulaci a použití důkladně uzavřít pomocí technických prostředků. Použití vodného roztoku fluorovodíku: bez specifického systému řízení zacházení
<b>Technické podmínky a opatření na kontrolu disperze ze zdroje směrem k pracovníkovi</b>	Použití vodného roztoku fluorovodíku. S materiálem manipulujte v digestoři nebo pod odtahem nebo při zapnuté místní odsávací ventilaci. Použití vodného roztoku fluorovodíku: bez specifického systému řízení zacházení
<b>Organizační opatření na prevenci/omezení</b>	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
<b>uvolňování, disperze a expozice</b>	oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
<b>Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení</b>	
<b>Osobní ochrana</b>	Používejte ochranný oděv podle popisu v bodě 8. Používejte ochranu zraku a obličeje podle pokynů v kapitole 8.
<b>Ochrana dýchacích cest</b>	Respirační ochrana se vyžaduje pro: Použití vodného roztoku fluorovodíku.

### Oddíl 3: Odhad expozice a reference na její zdroj

<b>Web:</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Životní prostředí: -ERC06a</b>	
<b>Hodnocení expozice (životní prostředí):</b>	EUSES (Version 2.1)
<b>Odhad expozice</b>	Vypočtené koncentrace působení na vzduchové, vodní a zemské prostředí jsou nižší než odvozené hodnoty PNEC, v důsledku čeho je RCR < 1.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Pracující: -PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC09</b>	
<b>Hodnocení expozice (člověk):</b>	MEASE a naměřené hodnoty
<b>Odhad expozice</b>	Vypočtené jednotlivé hodnoty expozice se nacházejí pod hodnotami DNEL (RCR < 1).

### Oddíl 4: Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice

<b>Životní prostředí</b>	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1
<b>Zdraví</b>	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1

### Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec REACH CSA

<b>Životní prostředí</b>	Nelze použít.
<b>Zdraví</b>	Je nutno se vyvarovat přímého kontaktu s pokožkou.

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28

**Fluorovodík. Použití jako katalyzátor při alkylačních reakcích  
(Použití: průmyslové)**

Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Kód : 05450691

Název výrobku : 21 - 75 % kyselina fluorovodíková

**Oddíl 1: Název**

Stručný název scénáře expozice	Fluorovodík. Použití jako katalyzátor při alkylačních reakcích (Použití: průmyslové)
Seznam deskriptorů použití	<b>Název zjištěného použití:</b> Fluorovodík . Použití jako katalyzátor při alkylačních reakcích (Průmyslový) <b>Kategorie procesu:</b> PROC01, PROC02, PROC08b, PROC09 <b>Látka dodána pro takové použití ve formě:</b> Jako takový <b>Sektor konečného použití:</b> SU03, SU08, SU09 <b>Následná životnost relevantní pro takové použití:</b> Ne. <b>Kategorie úniku do životního prostředí:</b> ERC06b <b>Tržní sektor podle typu chemického produktu:</b> PC20
Název přispívajícího ekologického scénáře a odpovídající ERC	-ERC06b
Seznam názvů přispívajících scénářů pracovníků a odpovídající PROC	PROC01, PROC02, PROC08b, PROC09

**Oddíl 2: Omezování expozice**

<b>Přispívající scénář expozice kontrolující expozici životního prostředí pro : -ERC06a</b>	
Charakteristiky výrobku	Skupenství: Kapalně. Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	Fluorovodík, bezvodý ≤100 %.
Použitá množství	Není relevantní
Frekvence a délka použití	Není relevantní
Ekologické faktory neovlivněné rizikovým managementem	Místní sladkovodní zřed'ovací faktor: 10. Pokud je objem průtoku přiváděné povrchové vody v (m <sup>3</sup> /d): 18 000. Místní zřed'ovací faktor mořské vody: 100.

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
<b>Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí</b>	Produkt se na konci procesu odstraní neutralizací.
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni procesů (zdroj) na prevenci úniku</b>	Látku je nutné při manipulaci a použití důkladně uzavřít pomocí technických prostředků.
<b>Technické podmínky na pracovišti a opatření na snížení nebo omezení vypouštění, emisí do ovzduší a úniků do půdy</b>	Veškerou znečištěnou vodu je nutné upravit před vypuštěním do povrchových vod nebo do čistírný odpadních vod neutralizací a přidáním vápna na sraženinu přebytečného fluoridu. Odpadní vzduch se musí čistit nebo filtrovat. Podlaha musí být nepropustná, odolná vůči kapalinám a snadno čistitelná.
<b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
<b>Podmínky a opatření týkající se komunální čističky odpadních vod</b>	Velikost čistírný odpadních vod (m <sup>3</sup> /den): 2 000 Rozpustnost fluoridu vápenatého: 15 mg/l (koncentrace fluoridu po aplikaci: 7.3 mg/l). Zpracování bahna z čističek: na zavážku nebo spalování .
<b>Podmínky a opatření týkající se externí úpravy odpadu pro likvidaci</b>	Nevyžadují se žádná speciální opatření. Všeobecné informace o likvidaci odpadu viz bod 13
<b>Podmínky a opatření týkající se externí regenerace odpadu</b>	Nevyžadují se žádná speciální opatření
<b>Příspěvající scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro : PROC01, PROC02, PROC08b, PROC09</b>	
<b>Charakteristiky výrobku</b>	Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
<b>Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu</b>	Fluorovodík, bezvodý ≤100%
<b>Skupenství</b>	kapalný
<b>Použitá množství</b>	Nelze použít.
<b>Frekvence a délka použití</b>	Délka expozice za den: 8 h Délka expozice za rok: 230 d
<b>Lidské faktory neovlivněné řízením rizik</b>	Dechový objem (m <sup>3</sup> /den): 10 Exponovaná pokožka (cm <sup>2</sup> ):0. Tělesná hmotnost:65 kg. (Pracující )
<b>Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>	Produkt se na konci procesu odstraní neutralizací.
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni procesů (zdroj) na prevenci úniku</b>	Použití vodného roztoku fluorovodíku. Látku je nutné při manipulaci a použití důkladně uzavřít pomocí technických prostředků. Použití vodného roztoku fluorovodíku: bez specifického systému řízení zacházení
<b>Technické podmínky a opatření na kontrolu disperze ze zdroje směrem k pracovníkovi</b>	Použití vodného roztoku fluorovodíku. S materiálem manipulujte v digestoři nebo pod odtahem nebo při zapnuté místní odsávací ventilaci.

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
	Použití vodného roztoku fluorovodíku: bez specifického systému řízení zacházení
<b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování, disperze a expozice</b>	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
<b>Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení</b>	
<b>Osobní ochrana</b>	Používejte ochranný oděv podle popisu v bodě 8. Používejte ochranu zraku a obličeje podle pokynů v kapitole 8. Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

### Oddíl 3: Odhad expozice a reference na její zdroj

<b>Web:</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Životní prostředí: -ERC06b</b>	
<b>Hodnocení expozice (životní prostředí):</b>	EUSES (Version 2.1)
<b>Odhad expozice</b>	Vypočtené koncentrace působení na vzduchové, vodní a zemské prostředí jsou nižší než odvozené hodnoty PNEC, v důsledku čeho je RCR < 1.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Pracující: PROC01, PROC02, PROC08b, PROC09</b>	
<b>Hodnocení expozice (člověk):</b>	MEASE
<b>Odhad expozice</b>	Vypočtené jednotlivé hodnoty expozice se nacházejí pod hodnotami DNEL (RCR < 1).

### Oddíl 4: Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice

<b>Životní prostředí</b>	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1
<b>Zdraví</b>	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1

### Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec REACH CSA

<b>Životní prostředí</b>	Nelze použít.
<b>Zdraví</b>	Je nutno se vyvarovat přímého kontaktu s pokožkou.

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28

**Fluorovodík. Laboratorní použití (Použití: profesionální)**
**Identifikace látky nebo směsi**
**Definice produktu : Směs**
**Kód : 05450691**
**Název výrobku : 21 - 75 % kyselina fluorovodíková**
**Oddíl 1: Název**

Stručný název scénáře expozice	Fluorovodík. Laboratorní použití (Použití: profesionální)
Seznam deskriptorů použití	<b>Název zjištěného použití:</b> Fluorovodík. Laboratorní použití (Použití: profesionální) <b>Kategorie procesu:</b> PROC15 <b>Látka dodána pro takové použití ve formě:</b> Jako takový <b>Sektor konečného použití:</b> SU22 <b>Následná životnost relevantní pro takové použití:</b> Ne. <b>Kategorie úniku do životního prostředí:</b> ERC08a, ERC08b <b>Tržní sektor podle typu chemického produktu:</b> PC21
Název přispívajícího ekologického scénáře a odpovídající ERC	<b>-ERC08a, ERC08b</b>
Seznam názvů přispívajících scénářů pracovníků a odpovídající PROC	<b>-PROC15</b>

**Oddíl 2: Omezování expozice**

<b>Přispívající scénář expozice kontrolující expozici životního prostředí pro : -ERC08a, ERC08b</b>	
Charakteristiky výrobku	Skupenství: Kapalně. Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	Fluorovodík, bezvodý ≤100 %. Fluorovodík vodný roztok > 40 %.
Použitá množství	Není relevantní
Frekvence a délka použití	Není relevantní
Ekologické faktory neovlivněné rizikovým managementem	Místní sladkovodní zředovací faktor: 10. Pokud je objem průtoku přiváděné povrchové vody v (m <sup>3</sup> /d): 18 000. Místní zředovací faktor mořské vody: 100.
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici	Produkt se používá v uzavřených reakcích v digestoři.

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
<b>životního prostředí</b>	Procentní míra uvolnění ve vzduchu: 0.1 %.
<b>Technické podmínky na pracovišti a opatření na snížení nebo omezení vypouštění, emisí do ovzduší a úniků do půdy</b>	Veškerou znečištěnou vodu je nutné upravit před vypuštěním do povrchových vod nebo do čistírných odpadních vod neutralizací a přidáním vápna na sraženinu přebytečného fluoridu. Odpadní vzduch se musí čistit nebo filtrovat. Podlaha musí být nepropustná, odolná vůči kapalinám a snadno čistitelná.
<b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
<b>Podmínky a opatření týkající se komunální čističky odpadních vod</b>	Velikost čistírných odpadních vod (m <sup>3</sup> /den): 2 000 Rozpustnost fluoridu vápenatého: 15 mg/l (koncentrace fluoridu po aplikaci: 7.3 mg/l). Zpracování bahna z čističek: na zavážku nebo spalování .
<b>Podmínky a opatření týkající se externí úpravy odpadu pro likvidaci</b>	Nevyžadují se žádná speciální opatření. Všeobecné informace o likvidaci odpadu viz bod 13
<b>Podmínky a opatření týkající se externí regenerace odpadu</b>	Nevyžadují se žádná speciální opatření
<b>Příspějící scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro : -PROC15</b>	
<b>Charakteristiky výrobku</b>	Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
<b>Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu</b>	Fluorovodík, bezvodý ≤100% Fluorovodík vodný roztok > 40 %.
<b>Skupenství</b>	kapalný
<b>Použitá množství</b>	< 1kg/d
<b>Frekvence a délka použití</b>	Délka expozice za den: 8 h Délka expozice za rok: 230 d
<b>Lidské faktory neovlivněné řízením rizik</b>	Dechový objem (m <sup>3</sup> /den): 10 Exponovaná pokožka (cm <sup>2</sup> ):0. Tělesná hmotnost:65 kg. (Pracující )
<b>Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>	Produkt se používá v uzavřených reakcích v digestoři. Produkt se na konci procesu odstraní neutralizací.
<b>Technické podmínky a opatření na kontrolu disperze ze zdroje směrem k pracovníkovi</b>	Použití vodného roztoku fluorovodíku. S materiálem manipulujte v digestoři nebo pod odtahem nebo při zapnuté místní odsávací ventilaci. Použití vodného roztoku fluorovodíku: bez specifického systému řízení zacházení
<b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování, disperze a expozice</b>	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
<b>Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení</b>	
<b>Osobní ochrana</b>	Používejte ochranný oděv podle popisu v bodě 8.



MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
<b>Ochrana dýchacích cest</b>	Používejte ochranu zraku a obličeje podle pokynů v kapitole 8. Respirační ochrana se vyžaduje pro: Použití vodného roztoku fluorovodíku.

### Oddíl 3: Odhad expozice a reference na její zdroj

<b>Web:</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Životní prostředí: -ERC08a, ERC08b</b>	
<b>Hodnocení expozice (životní prostředí):</b>	EUSES (Version 2.1)
<b>Odhad expozice</b>	Vypočtené koncentrace působení na vzduchové, vodní a zemské prostředí jsou nižší než odvozené hodnoty PNEC, v důsledku čeho je RCR < 1.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Pracující: -PROC15</b>	
<b>Hodnocení expozice (člověk):</b>	MEASE
<b>Odhad expozice</b>	Vypočtené jednotlivé hodnoty expozice se nacházejí pod hodnotami DNEL (RCR < 1).

### Oddíl 4: Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice

<b>Životní prostředí</b>	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1
<b>Zdraví</b>	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1

### Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec REACH CSA

<b>Životní prostředí</b>	Nelze použít.
<b>Zdraví</b>	Je nutno se vyvarovat přímého kontaktu s pokožkou.

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28

**Fluorovodík. Dolování, obohacování a čištění minerálů, kovů a  
anorganických materiálů (Použití: průmyslové)****Identifikace látky nebo směsi****Definice produktu : Směs****Kód : 05450691****Název výrobku : 21 - 75 % kyselina fluorovodíková****Oddíl 1: Název**

<b>Stručný název scénáře expozice</b>	Fluorovodík. Dolování, obohacování a čištění minerálů, kovů a anorg. materiálů (Použití: průmyslové)
<b>Seznam deskriptorů použití</b>	<b>Název zjištěného použití:</b> Dolování, obohacování a čištění minerálů, kovů a anorg. materiálů (Použití: průmyslové) <b>Kategorie procesu:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC07, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC19 <b>Látka dodána pro takové použití ve formě:</b> Jako takový <b>Sektor konečného použití:</b> SU02a, SU03, SU14, SU15 <b>Následná životnost relevantní pro takové použití:</b> Ne. <b>Kategorie úniku do životního prostředí:</b> ERC04, ERC06b <b>Tržní sektor podle typu chemického produktu:</b> PC14, PC15, PC35, PC40
<b>Název přispívajícího ekologického scénáře a odpovídající ERC</b>	<b>-ERC04, ERC06b</b>
<b>Seznam názvů přispívajících scénářů pracovníků a odpovídající PROC</b>	<b>-PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC07, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC19</b>

**Oddíl 2: Omezování expozice**

<b>Přispívající scénář expozice kontrolující expozici životního prostředí pro : -ERC04, ERC06b</b>	
<b>Charakteristiky výrobku</b>	Skupenství: Kapalně. Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
<b>Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu</b>	Fluorovodík, vodný roztok ≤85 %.
<b>Použitá množství</b>	Není relevantní

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
<b>Frekvence a délka použití</b>	Není relevantní
<b>Ekologické faktory neovlivněné rizikovým managementem</b>	Místní sladkovodní zředovací faktor: 10. Pokud je objem průtoku přiváděné povrchové vody v (m <sup>3</sup> /d): 18 000. Místní zředovací faktor mořské vody: 100.
<b>Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí</b>	Produkt je v procesu spotřebován.
<b>Technické podmínky na pracovišti a opatření na snížení nebo omezení vypouštění, emisí do ovzduší a úniků do půdy</b>	Veškerou znečištěnou vodu je nutné upravit před vypuštěním do povrchových vod nebo do čistírných odpadních vod neutralizací a přidáním vápna na sraženinu přebytečného fluoridu. Odpadní vzduch se musí čistit nebo filtrovat. Podlaha musí být nepropustná, odolná vůči kapalinám a snadno čistitelná.
<b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
<b>Podmínky a opatření týkající se komunální čistíčky odpadních vod</b>	Velikost čistírných vod (m <sup>3</sup> /den): 2 000 Rozpustnost fluoridu vápenatého: 15 mg/l (koncentrace fluoridu po aplikaci: 7.3 mg/l). Zpracování bahna z čistíček: na zavážku nebo spalování .
<b>Podmínky a opatření týkající se externí úpravy odpadu pro likvidaci</b>	Nevyžadují se žádná speciální opatření. Všeobecné informace o likvidaci odpadu viz bod 13
<b>Podmínky a opatření týkající se externí regenerace odpadu</b>	Nevyžadují se žádná speciální opatření
<b>Příspějící scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro : -PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC07, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC19</b>	
<b>Charakteristiky výrobku</b>	Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
<b>Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu</b>	Fluorovodík vodný roztok ≤85 %.
<b>Skupenství</b>	kapalný
<b>Použitá množství</b>	Nelze použít.
<b>Frekvence a délka použití</b>	Délka expozice za den: 8 h Délka expozice za rok: 230 d
<b>Lidské faktory neovlivněné řízením rizik</b>	Dechový objem (m <sup>3</sup> /den): 10 Exponovaná pokožka (cm <sup>2</sup> ):0. Tělesná hmotnost:65 kg. (Pracující )
<b>Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>	Nelze vyloučit občasnou expozici. (PROC03, PROC04) Produkt se používá ve formě roztoku. (vodný roztok)
<b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování, disperze a expozice</b>	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
<b>Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení</b>	
<b>Osobní ochrana</b>	Používejte ochranný oděv podle popisu v bodě 8. Používejte ochranné brýle. Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

### Oddíl 3: Odhad expozice a reference na její zdroj

<b>Web:</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Životní prostředí: -ERC04, ERC06b</b>	
<b>Hodnocení expozice (životní prostředí):</b>	EUSES (Version 2.1)
<b>Odhad expozice</b>	Vypočtené koncentrace působení na vzduchové, vodní a zemské prostředí jsou nižší než odvozené hodnoty PNEC, v důsledku čeho je RCR < 1.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Pracující: -PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC07, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC19</b>	
<b>Hodnocení expozice (člověk):</b>	MEASE
<b>Odhad expozice</b>	Vypočtené jednotlivé hodnoty expozice se nacházejí pod hodnotami DNEL (RCR < 1).

### Oddíl 4: Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice

<b>Životní prostředí</b>	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1
<b>Zdraví</b>	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1

### Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec REACH CSA

<b>Životní prostředí</b>	Nelze použít.
<b>Zdraví</b>	Je nutno se vyvarovat přímého kontaktu s pokožkou.

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28

**Fluorovodík. Pasivace povrchu kovů (Použití: průmyslové)****Identifikace látky nebo směsi****Definice produktu : Směs****Kód : 05450691****Název výrobku : 21 - 75 % kyselina fluorovodíková****Oddíl 1: Název**

Stručný název scénáře expozice	Fluorovodík. Pasivace povrchu kovů (Použití: průmyslové)
Seznam deskriptorů použití	<b>Název zjištěného použití:</b> Fluorovodík. Pasivace povrchu kovů (Použití: průmyslové) <b>Kategorie procesu:</b> PROC01, PROC08b, PROC09 <b>Látka dodána pro takové použití ve formě:</b> Jako takový <b>Sektor konečného použití:</b> SU03 <b>Následná životnost relevantní pro takové použití:</b> Ne. <b>Kategorie úniku do životního prostředí:</b> ERC05 <b>Tržní sektor podle typu chemického produktu:</b> PC14
Název přispívajícího ekologického scénáře a odpovídající ERC	<b>-ERC05 - ERC05</b>
Seznam názvů přispívajících scénářů pracovníků a odpovídající PROC	<b>-PROC01, PROC08b, PROC09 - PROC01, PROC08b, PROC09</b>

**Oddíl 2: Omezování expozice**

<b>Přispívající scénář expozice kontrolující expozici životního prostředí pro : -ERC05</b>	
Charakteristiky výrobku	Skupenství: Kapalné. Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	Fluorovodík, bezvodý ≤100 %.
Použitá množství	Není relevantní
Frekvence a délka použití	Není relevantní
Ekologické faktory neovlivněné rizikovým managementem	Místní sladkovodní zředovací faktor: 10. Pokud je objem průtoku přiváděné povrchové vody v (m <sup>3</sup> /d): 18 000. Místní zředovací faktor mořské vody: 100.
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí	Procentní míra uvolnění ve vzduchu: 5
Technické podmínky a opatření na úrovni procesů	Látku je nutné při manipulaci a použití důkladně

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
<b>(zdroj) na prevenci úniku</b>	uzavřít pomocí technických prostředků.
<b>Technické podmínky na pracovišti a opatření na snížení nebo omezení vypouštění, emisí do ovzduší a úniků do půdy</b>	Veškerou znečištěnou vodu je nutné upravit před vypuštěním do povrchových vod nebo do čistírný odpadních vod neutralizací a přidáním vápna na sraženinu přebytečného fluoridu. Odpadní vzduch se musí čistit nebo filtrovat. Podlaha musí být nepropustná, odolná vůči kapalinám a snadno čistitelná.
<b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
<b>Podmínky a opatření týkající se komunální čističky odpadních vod</b>	Velikost čistírný odpadních vod (m <sup>3</sup> /den): 2 000 Rozpustnost fluoridu vápenatého: 15 mg/l (koncentrace fluoridu po aplikaci: 7.3 mg/l). Zpracování bahna z čističek: na zavážku nebo spalování .
<b>Podmínky a opatření týkající se externí úpravy odpadu pro likvidaci</b>	Nevyžadují se žádná speciální opatření. Všeobecné informace o likvidaci odpadu viz bod 13
<b>Podmínky a opatření týkající se externí regenerace odpadu</b>	Nevyžadují se žádná speciální opatření
<b>Přispívající scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro : -PROC01, PROC08b, PROC09</b>	
<b>Charakteristiky výrobku</b>	Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
<b>Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu</b>	Fluorovodík, bezvodý ≤100%
<b>Skupenství</b>	kapalný
<b>Použitá množství</b>	Nelze použít.
<b>Frekvence a délka použití</b>	Délka expozice za den: 8 h Délka expozice za rok: 230 d
<b>Lidské faktory neovlivněné řízením rizik</b>	Dechový objem (m <sup>3</sup> /den): 10 Exponovaná pokožka (cm <sup>2</sup> ):0. Tělesná hmotnost:65 kg. (Pracující )
<b>Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>	Manipulace s produktem pouze v uzavřeném prostředí.
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni procesů (zdroj) na prevenci úniku</b>	Látku je nutné při manipulaci a použití důkladně uzavřít pomocí technických prostředků.
<b>Technické podmínky a opatření na kontrolu disperze ze zdroje směrem k pracovníkovi</b>	S materiálem manipulujte v digestoři nebo pod odtahem nebo při zapnuté místní odsávací ventilaci.
<b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování, disperze a expozice</b>	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
<b>Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení</b>	
<b>Osobní ochrana</b>	Používejte ochranné brýle. Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
Používejte ochranný oděv podle popisu v bodě 8.	

**Oddíl 3: Odhad expozice a reference na její zdroj**

Web:	Nejsou k dispozici.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Životní prostředí: -ERC05</b>	
Hodnocení expozice (životní prostředí):	EUSES (Version 2.1)
Odhad expozice	Vypočtené koncentrace působení na vzduchové, vodní a zemské prostředí jsou nižší než odvozené hodnoty PNEC, v důsledku čeho je RCR < 1.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Pracující: -PROC01, PROC08b, PROC09</b>	
Hodnocení expozice (člověk):	MEASE
Odhad expozice	Vypočtené jednotlivé hodnoty expozice se nacházejí pod hodnotami DNEL (RCR < 1).

**Oddíl 4: Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice**

Životní prostředí	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1
Zdraví	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1

**Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec REACH CSA**

Životní prostředí	Nelze použít.
Zdraví	Je nutno se vyvarovat přímého kontaktu s pokožkou.

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28

**Fluorovodík. Stavebnictví (Použití: průmyslové)**
**Identifikace látky nebo směsi**
**Definice produktu : Směs**
**Kód : 05450691**
**Název výrobku : 71 - 75 % kyselina fluorovodíková**
**Oddíl 1: Název**

<b>Stručný název scénáře expozice</b>	Fluorovodík. Stavebnictví (Použití: průmyslové)
<b>Seznam deskriptorů použití</b>	<b>Název zjištěného použití:</b> Fluorovodík. Stavebnictví (Použití: průmyslové) <b>Kategorie procesu:</b> PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC09 <b>Látka dodána pro takové použití ve formě:</b> Jako takový <b>Sektor konečného použití:</b> SU03, SU10, SU19 <b>Následná životnost relevantní pro takové použití:</b> Ne. <b>Kategorie úniku do životního prostředí:</b> ERC02 <b>Tržní sektor podle typu chemického produktu:</b> Nelze použít.
<b>Název přispívajícího ekologického scénáře a odpovídající ERC</b>	<b>-ERC02</b>
<b>Seznam názvů přispívajících scénářů pracovníků a odpovídající PROC</b>	<b>-PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC09</b>

**Oddíl 2: Omezování expozice**

<b>Přispívající scénář expozice kontrolující expozici životního prostředí pro : -ERC02</b>	
<b>Charakteristiky výrobku</b>	Skupenství: Kapalné. Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
<b>Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu</b>	< 40% (vodný roztok)
<b>Použitá množství</b>	Není relevantní
<b>Frekvence a délka použití</b>	Není relevantní
<b>Ekologické faktory neovlivněné rizikovým managementem</b>	Místní sladkovodní zředovací faktor: 10. Pokud je objem průtoku přiváděné povrchové vody v (m <sup>3</sup> /d): 18 000. Místní zředovací faktor mořské vody: 100.
<b>Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí</b>	Část tonáže vypuštěná do vody (%): 2 Produkt je v procesu spotřebován.
<b>Technické podmínky na pracovišti a opatření na</b>	Veškerou znečištěnou vodu je nutné upravit před



MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
snížení nebo omezení vypouštění, emisí do ovzduší a úniků do půdy	vypuštěním do povrchových vod nebo do čistírný odpadních vod neutralizací a přidáním vápna na sraženinu přebytečného fluoridu. Odpadní vzduch se musí čistit nebo filtrovat. Podlaha musí být nepropustná, odolná vůči kapalinám a snadno čistitelná.
Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
Podmínky a opatření týkající se komunální čističky odpadních vod	Velikost čistírný odpadních vod (m <sup>3</sup> /den): 2 000 Rozpustnost fluoridu vápenatého: 15 mg/l (koncentrace fluoridu po aplikaci: 7.3 mg/l). Zpracování bahna z čističek: na zavážku nebo spalování .
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy odpadu pro likvidaci	Nevyžadují se žádná speciální opatření. Všeobecné informace o likvidaci odpadu viz bod 13
Podmínky a opatření týkající se externí regenerace odpadu	Nevyžadují se žádná speciální opatření
<b>Příspějící scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro : -PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC09</b>	
Charakteristiky výrobku	Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	vodný roztok ≤40 %.
Skupenství	kapalný
Použitá množství	Nelze použít.
Frekvence a délka použití	Délka expozice za den: 8 h Délka expozice za rok: 230 d
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik	Dechový objem (m <sup>3</sup> /den): 10 Exponovaná pokožka (cm <sup>2</sup> ):0. Tělesná hmotnost:65 kg. (Pracující )
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	Manipulace s produktem pouze v uzavřeném prostředí.
Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování, disperze a expozice	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
<b>Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení</b>	
Osobní ochrana	Používejte ochranné brýle. Používejte ochranný oděv podle popisu v bodě 8.

**Oddíl 3: Odhad expozice a reference na její zdroj**

Web:	Nejsou k dispozici.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Životní prostředí: -ERC02</b>	
Hodnocení expozice (životní prostředí):	EUSES (Version 2.1)

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
<b>Odhad expozice</b>	Vypočtené koncentrace působení na vzduchové, vodní a zemské prostředí jsou nižší než odvozené hodnoty PNEC, v důsledku čeho je RCR < 1.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Pracující:</b>	<b>PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC09</b>
<b>Hodnocení expozice (člověk):</b>	MEASE
<b>Odhad expozice</b>	Vypočtené jednotlivé hodnoty expozice se nacházejí pod hodnotami DNEL (RCR <1).

**Oddíl 4: Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice**

<b>Životní prostředí</b>	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1
<b>Zdraví</b>	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1

**Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec REACH CSA**

<b>Životní prostředí</b>	Nelze použít.
<b>Zdraví</b>	Je nutno se vyvarovat přímého kontaktu s pokožkou.

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28

**Fluorovodík. Formulace a příprava jeho zředěného roztoku  
(Použití: průmyslové)**
**Identifikace látky nebo směsi**
**Definice produktu : Směs**
**Kód : 05450691**
**Název výrobku : 21 - 75 % kyselina fluorovodíková**
**Oddíl 1: Název**

Stručný název scénáře expozice	Fluorovodík. Formulace a příprava jeho zředěného roztoku (Použití: průmyslové)
Seznam deskriptorů použití	<b>Název zjištěného použití:</b> Fluorovodík. Formulace a příprava jeho zředěného roztoku (Použití: průmyslové) <b>Kategorie procesu:</b> PROC03, PROC05, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC19 <b>Látka dodána pro takové použití ve formě:</b> Jako takový <b>Sektor konečného použití:</b> SU03, SU10 <b>Následná životnost relevantní pro takové použití:</b> Ne. <b>Kategorie úniku do životního prostředí:</b> ERC02 <b>Tržní sektor podle typu chemického produktu:</b> Nelze použít.
Název přispívajícího ekologického scénáře a odpovídající ERC	-ERC02
Seznam názvů přispívajících scénářů pracovníků a odpovídající PROC	-PROC03, PROC05, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC19

**Oddíl 2: Omezování expozice**

<b>Přispívající scénář expozice kontrolující expozici životního prostředí pro : -ERC02</b>	
Charakteristiky výrobku	Skupenství: Kapalně. Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	< 85 % (vodný roztok) .
Použitá množství	Není relevantní
Frekvence a délka použití	Není relevantní
Ekologické faktory neovlivněné rizikovým managementem	Místní sladkovodní zředovací faktor: 10. Pokud je objem průtoku přiváděné povrchové vody v (m <sup>3</sup> /d): 18 000. Místní zředovací faktor mořské vody: 100.

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
<b>Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí</b>	Z procesu se nevytváří žádný odpad. (2% úbytek znamená odhad rizika)
<b>Technické podmínky na pracovišti a opatření na snížení nebo omezení vypouštění, emisí do ovzduší a úniků do půdy</b>	Veškerou znečištěnou vodu je nutné upravit před vypuštěním do povrchových vod nebo do čistírný odpadních vod neutralizací a přidáním vápna na sraženinu přebytečného fluoridu. Odpadní vzduch se musí čistit nebo filtrovat. Podlaha musí být nepropustná, odolná vůči kapalinám a snadno čistitelná.
<b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
<b>Podmínky a opatření týkající se komunální čističky odpadních vod</b>	Velikost čistírný odpadních vod (m <sup>3</sup> /den): 2 000 Rozpustnost fluoridu vápenatého: 15 mg/l (koncentrace fluoridu po aplikaci: 7.3 mg/l). Zpracování bahna z čističek: na zavážku nebo spalování .
<b>Podmínky a opatření týkající se externí úpravy odpadu pro likvidaci</b>	Nevyžadují se žádná speciální opatření. Všeobecné informace o likvidaci odpadu viz bod 13
<b>Podmínky a opatření týkající se externí regenerace odpadu</b>	Nevyžadují se žádná speciální opatření
<b>Příspěvající scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro : -PROC03, PROC05, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC19</b>	
<b>Charakteristiky výrobku</b>	Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
<b>Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu</b>	Fluorovodík vodný roztok ≤85 %.
<b>Skupenství</b>	kapalný
<b>Použitá množství</b>	Nelze použít.
<b>Frekvence a délka použití</b>	Délka expozice za den: 8 h Délka expozice za rok: 230 d
<b>Lidské faktory neovlivněné řízením rizik</b>	Dechový objem (m <sup>3</sup> /den): 10 Exponovaná pokožka (cm <sup>2</sup> ):0. Tělesná hmotnost:65 kg. (Pracující )
<b>Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>	Manipulace s produktem pouze v uzavřeném prostředí.
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni procesů (zdroj) na prevenci úniku</b>	Použití vodného roztoku fluorovodíku. Látku je nutné při manipulaci a použití důkladně uzavřít pomocí technických prostředků. Použití vodného roztoku fluorovodíku: bez specifického systému řízení zacházení
<b>Technické podmínky a opatření na kontrolu disperze ze zdroje směrem k pracovníkovi</b>	Použití vodného roztoku fluorovodíku. S materiálem manipulujte v digestoři nebo pod odtahem nebo při zapnuté místní odsávací ventilaci. Použití vodného roztoku fluorovodíku: bez specifického systému řízení zacházení

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
<b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování, disperze a expozice</b>	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
<b>Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení</b>	
<b>Osobní ochrana</b>	Používejte ochranný oděv podle popisu v bodě 8. Používejte ochranu zraku a obličeje podle pokynů v kapitole 8.
<b>Ochrana dýchacích cest</b>	Respirační ochrana se vyžaduje pro: Použití vodného roztoku fluorovodíku.

### Oddíl 3: Odhad expozice a reference na její zdroj

<b>Web:</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Životní prostředí: -ERC02</b>	
<b>Hodnocení expozice (životní prostředí):</b>	EUSES (Version 2.1)
<b>Odhad expozice</b>	Vypočtené koncentrace působení na vzduchové, vodní a zemské prostředí jsou nižší než odvozené hodnoty PNEC, v důsledku čeho je RCR < 1.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Pracující: -PROC03, PROC05, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC19</b>	
<b>Hodnocení expozice (člověk):</b>	MEASE
<b>Odhad expozice</b>	Vypočtené jednotlivé hodnoty expozice se nacházejí pod hodnotami DNEL (RCR < 1).

### Oddíl 4: Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice

<b>Životní prostředí</b>	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1
<b>Zdraví</b>	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1

### Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec REACH CSA

<b>Životní prostředí</b>	Nelze použít.
<b>Zdraví</b>	Je nutno se vyvarovat přímého kontaktu s pokožkou.

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

### Kyselina fluorovodíková technická 21%-75 % fluorovodíku

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28

### Fluorovodík. Čištění nádrží, sudů a trubek (Použití: průmyslové)

**Identifikace látky nebo směsi**
**Definice produktu : Směs**
**Kód : 05450691**
**Název výrobku : 21 - 75 % kyselina fluorovodíková**
**Oddíl 1: Název**

Stručný název scénáře expozice	Fluorovodík. Čištění nádrží, sudů a trubek (Použití: průmyslové)
Seznam deskriptorů použití	<b>Název zjištěného použití:</b> Fluorovodík. Čištění nádrží, sudů a trubek (Použití: průmyslové) <b>Kategorie procesu:</b> PROC03, PROC08b, PROC09, PROC13 <b>Látka dodána pro takové použití ve formě:</b> Jako takový <b>Sektor konečného použití:</b> SU03 <b>Následná životnost relevantní pro takové použití:</b> Ne. <b>Kategorie úniku do životního prostředí:</b> ERC07 <b>Tržní sektor podle typu chemického produktu:</b> PC35
Název přispívajícího ekologického scénáře a odpovídající ERC	<b>-ERC07</b>
Seznam názvů přispívajících scénářů pracovníků a odpovídající PROC	<b>-PROC03, PROC08b, PROC09, PROC13</b>

**Oddíl 2: Omezování expozice**

<b>Přispívající scénář expozice kontrolující expozici životního prostředí pro : -ERC07</b>	
Charakteristiky výrobku	Skupenství: Kapalně. Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	< 40% (vodný roztok)
Použitá množství	Není relevantní
Frekvence a délka použití	Není relevantní
Ekologické faktory neovlivněné rizikovým managementem	Místní sladkovodní zředovací faktor: 10. Pokud je objem průtoku přiváděné povrchové vody v (m <sup>3</sup> /d): 18 000. Místní zředovací faktor mořské vody: 100.
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí	Produkt je v procesu spotřebován (90 %).

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
<b>Technické podmínky na pracovišti a opatření na snížení nebo omezení vypouštění, emisí do ovzduší a úniků do půdy</b>	Veškerou znečištěnou vodu je nutné upravit před vypuštěním do povrchových vod nebo do čistírný odpadních vod neutralizací a přidáním vápna na sraženinu přebytečného fluoridu. Odpadní vzduch se musí čistit nebo filtrovat. Podlaha musí být nepropustná, odolná vůči kapalinám a snadno čistitelná.
<b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
<b>Podmínky a opatření týkající se komunální čističky odpadních vod</b>	Velikost čistírný odpadních vod (m <sup>3</sup> /den): 2 000 Rozpustnost fluoridu vápenatého: 15 mg/l (koncentrace fluoridu po aplikaci: 7.3 mg/l). Zpracování bahna z čističek: na zavážku nebo spalování .
<b>Podmínky a opatření týkající se externí úpravy odpadu pro likvidaci</b>	Nevyžadují se žádná speciální opatření. Všeobecné informace o likvidaci odpadu viz bod 13
<b>Podmínky a opatření týkající se externí regenerace odpadu</b>	Nevyžadují se žádná speciální opatření
<b>Přispívající scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro : -PROC03, PROC08b, PROC09, PROC13</b>	
<b>Charakteristiky výrobku</b>	Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
<b>Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu</b>	< 40 %.
<b>Skupenství</b>	kapalný
<b>Použitá množství</b>	Nelze použít.
<b>Frekvence a délka použití</b>	Délka expozice za den: 8 h Délka expozice za rok: 230 d
<b>Lidské faktory neovlivněné řízením rizik</b>	Dechový objem (m <sup>3</sup> /den): 10 Exponovaná pokožka (cm <sup>2</sup> ):0. Tělesná hmotnost:65 kg. (Pracující )
<b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování, disperze a expozice</b>	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
<b>Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení</b>	
<b>Osobní ochrana</b>	Používejte ochranné brýle. Používejte ochranný oděv podle popisu v bodě 8.

**Oddíl 3: Odhad expozice a reference na její zdroj**

<b>Web:</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Životní prostředí -ERC07</b>	
<b>Hodnocení expozice (životní prostředí):</b>	EUSES (Version 2.1)
<b>Odhad expozice</b>	Vypočtené koncentrace působení na vzduchové, vodní

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
	a zemské prostředí jsou nižší než odvozené hodnoty PNEC, v důsledku čeho je RCR < 1.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Pracující:</b>	<b>PROC03, PROC08b, PROC09, PROC13</b>
<b>Hodnocení expozice (člověk):</b>	MEASE
<b>Odhad expozice</b>	Vypočtené jednotlivé hodnoty expozice se nacházejí pod hodnotami DNEL (RCR <1).

**Oddíl 4: Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice**

<b>Životní prostředí</b>	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1
<b>Zdraví</b>	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1

**Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec REACH CSA**

<b>Životní prostředí</b>	Nelze použít.
<b>Zdraví</b>	Je nutno se vyvarovat přímého kontaktu s pokožkou.



MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28

**Fluorovodík. Solární energetika (Použití: průmyslové)**
**Identifikace látky nebo směsi**
**Definice produktu : Směs**
**Kód : 05450691**
**Název výrobku : 21 - 75 % kyselina fluorovodíková**
**Oddíl 1: Název**

<b>Stručný název scénáře expozice</b>	Fluorovodík. Solární energetika (Použití: průmyslové)
<b>Seznam deskriptorů použití</b>	<b>Název zjištěného použití:</b> Fluorovodík. Solární energetika (Průmyslový) <b>Kategorie procesu:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC09 <b>Látka dodána pro takové použití ve formě:</b> Jako takový <b>Sektor konečného použití:</b> SU03 <b>Následná životnost relevantní pro takové použití:</b> Ne. <b>Kategorie úniku do životního prostředí:</b> ERC06b <b>Tržní sektor podle typu chemického produktu:</b> PC15
<b>Název přispívajícího ekologického scénáře a odpovídající ERC</b>	<b>-ERC06b</b>
<b>Seznam názvů přispívajících scénářů pracovníků a odpovídající PROC</b>	<b>-PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC09</b>

**Oddíl 2: Omezování expozice**

<b>Přispívající scénář expozice kontrolující expozici životního prostředí pro : -ERC06b</b>	
<b>Charakteristiky výrobku</b>	Skupenství: Kapalné. Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
<b>Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu</b>	≤ 60 % (vodný roztok)
<b>Použitá množství</b>	Není relevantní
<b>Frekvence a délka použití</b>	Není relevantní
<b>Ekologické faktory neovlivněné rizikovým managementem</b>	Místní sladkovodní zředovací faktor: 10. Pokud je objem průtoku přiváděné povrchové vody v (m <sup>3</sup> /d): 18 000. Místní zředovací faktor mořské vody: 100.
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni procesů (zdroj) na prevenci úniku</b>	Látku je nutné při manipulaci a použití důkladně uzavřít pomocí technických prostředků.
<b>Technické podmínky na pracovišti a opatření na</b>	Veškerou znečištěnou vodu je nutné upravit před

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28
<b>snížení nebo omezení vypouštění, emisí do ovzduší a úniků do půdy</b>	vypuštěním do povrchových vod nebo do čistírný odpadních vod neutralizací a přidáním vápna na sraženinu přebytečného fluoridu. Odpadní vzduch se musí čistit nebo filtrovat. Podlaha musí být nepropustná, odolná vůči kapalinám a snadno čistitelná.
<b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
<b>Podmínky a opatření týkající se komunální čističky odpadních vod</b>	Velikost čistírný odpadních vod (m <sup>3</sup> /den): 2 000 Rozpustnost fluoridu vápenatého: 15 mg/l (koncentrace fluoridu po aplikaci: 7.3 mg/l). Zpracování bahna z čističek: na zavážku nebo spalování .
<b>Podmínky a opatření týkající se externí úpravy odpadu pro likvidaci</b>	Nevyžadují se žádná speciální opatření. Všeobecné informace o likvidaci odpadu viz bod 13
<b>Podmínky a opatření týkající se externí regenerace odpadu</b>	Nevyžadují se žádná speciální opatření
<b>Příspějící scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro : -PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC09</b>	
<b>Charakteristiky výrobku</b>	Tenze par: 1220 hPa (25 °C)
<b>Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu</b>	≤ 60 % (vodný roztok)
<b>Skupenství</b>	kapalný
<b>Použitá množství</b>	Nelze použít.
<b>Frekvence a délka použití</b>	Délka expozice za den: 8 h Délka expozice za rok: 230 d
<b>Lidské faktory neovlivněné řízením rizik</b>	Dechový objem (m <sup>3</sup> /den): 10 Exponovaná pokožka (cm <sup>2</sup> ):0. Tělesná hmotnost:65 kg. (Pracující )
<b>Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>	Manipulace s produktem pouze v uzavřeném prostředí.
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni procesů (zdroj) na prevenci úniku</b>	Látku je nutné při manipulaci a použití důkladně uzavřít pomocí technických prostředků.
<b>Technické podmínky a opatření na kontrolu disperze ze zdroje směrem k pracovníkovi</b>	S materiálem manipulujte v digestoři nebo pod odtahem nebo při zapnuté místní odsávací ventilaci.
<b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování, disperze a expozice</b>	S látkou smí manipulovat pouze proškolený a oprávněný personál. Postupy k manipulaci s látkou musí být dobře zdokumentovány a přísně kontrolovány.
<b>Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení</b>	
<b>Osobní ochrana</b>	Používejte ochranné brýle. Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Používejte ochranný oděv podle popisu v bodě 8.

MILCOM servis a.s., závod služeb Husova 1285, 285 01 Brandýs nad Labem

**Kyselina fluorovodíková technická  
21%-75 % fluorovodíku**

Datum vydání:	2010-04-15
Datum revize:	2016-08-28

**Oddíl 3: Odhad expozice a reference na její zdroj**

<b>Web:</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Životní prostředí: -ERC06b</b>	
<b>Hodnocení expozice (životní prostředí):</b>	EUSES (Version 2.1)
<b>Odhad expozice</b>	Vypočtené koncentrace působení na vzduchové, vodní a zemské prostředí jsou nižší než odvozené hodnoty PNEC, v důsledku čeho je RCR < 1.
<b>Odhad expozice a reference na její zdroj - Pracující: -PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC09</b>	
<b>Hodnocení expozice (člověk):</b>	MEASE
<b>Odhad expozice</b>	Vypočtené jednotlivé hodnoty expozice se nacházejí pod hodnotami DNEL (RCR <1).

**Oddíl 4: Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice**

<b>Životní prostředí</b>	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1
<b>Zdraví</b>	Za výše uvedených podmínek se tento postup považuje za bezpečný. Jiné podmínky je nutné vzít v úvahu jen tehdy, když se pomocí měření nebo vhodných výpočtů doloží, že je RCR < 1

**Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec REACH CSA**

<b>Životní prostředí</b>	Nelze použít.
<b>Zdraví</b>	Je nutno se vyvarovat přímého kontaktu s pokožkou.