

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 102220

Strana 1 z 13

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

HFA SPEZIAL

UFI: V440-F0W4-V005-KW60

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Čisticí prostředek, kyselé

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: MAKRA trade s.r.o.
Název ulice: Nekázanka 880/11
Místo: 110 00 Praha 1
Telefon: 415 726 660
e-mail: info@makratrade.cz
Kontaktní osoba: Ing. Ondřej Krumphanzl
Internet: www.makratrade.cz
Informační oblast: Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: 224 919 293 nebo (pouze ve dne) 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Skin Corr. 1; H314
Eye Dam. 1; H318

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2 Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

Kyselina hexafluorokremicitá
Kyselina sírová
Kyselina chlorovodíková
Isotridecanol, ethoxylated

Signální slovo: Nebezpečí**Piktogramy:****Standardní věty o nebezpečnosti**

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 102220

Strana 2 z 13

Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

2.3 Další nebezpečnost

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi****Nebezpečné složky**

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
16961-83-4	Kyselina hexafluorokremicitá			10 - 25 %
	241-034-8	009-011-00-5		
	Skin Corr. 1B; H314			
7664-93-9	Kyselina sírová			>=15-<=25 %
	231-639-5	016-020-00-8	01-2119458838-20	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A; H290 H314			
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol			>= 2,5 - <10 %
	203-961-6	603-096-00-8	01-2119475104-44	
	Eye Irrit. 2; H319			
7647-01-0	Kyselina chlorovodíková			>= 3 - < 10 %
	231-595-7	017-002-01-X	01-2119484862-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H290 H314 H318 H335			
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxylated			>=2,5 - < 3 %
	Acute Tox. 3, Eye Dam. 1; H301 H318			
1290049-56-7	Amines, N-(C16-18 and C18-unsatd. alkyl)trimethylenedi-, N-(hydroxyethyl) derivs.			>=0,25 - < 1 %
	800-029-6		01-2119962190-43	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H302 H314 H318 H372 H400 H411			

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
7664-93-9	231-639-5	Kyselina sírová	>=15-<=25 %
		orální: LD50 = 2410 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 15 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - < 15 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - < 15	
112-34-5	203-961-6	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol	>= 2,5 - <10 %
		dermální: LD50 = > 2000 mg/kg; orální: LD50 = > 2000 mg/kg	
7647-01-0	231-595-7	Kyselina chlorovodíková	>= 3 - < 10 %
		orální: LD50 = 900 mg/kg Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 STOT SE 3; H335: >= 10 - 100	
69011-36-5		Isotridecanol, ethoxylated	>=2,5 - < 3 %
		dermální: LD50 = > 2000 mg/kg; orální: LD50 = >300 - 2000 mg/kg	
1290049-56-7	800-029-6	Amines, N-(C16-18 and C18-unsatd. alkyl)trimethylenedi-, N-(hydroxyethyl) derivs.	>=0,25 - < 1 %
		orální: LD50 = > 300 - 5000 mg/kg	

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 102220

Strana 3 z 13

Jiné údaje

Označení obsažených látek podle nařízení EG č. 648/2004:
neiontové povrchově aktivní látky: < 5 %

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Postiženého vyvedte z ohrožené oblasti a uložte. Při bezvědomí uložte postiženou osobu do stabilizované polohy na boku a přiveďte lékařskou pomoc. Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc.

Při vdechnutí

Zajistit přísuv čerstvého vzduchu. Při dýchacích potížích: Volejte lékaře.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlo. Nezbytná okamžitá lékařská pomoc, neboť neošetřené poleptání pokožky působí poranění, které se jen obtížně hojí. Poté přeparat: Roztok glukonátu vápenatého

Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře. Chraňte nezraněné oko.

Při požití

Zajistit přísuv čerstvého vzduchu. Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Ihned vyhledat lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Oxid uhličitý (CO₂), Hasicí prášek, Proud vody.
V případě velkého požáru a velkého množství: pěna odolná vůči alkoholu, Proud vody.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru mohou vznikat: Oxidy síry, Oxid uhelnatý, Fluorovodík, Chlorovodík (HCl).

5.3 Pokyny pro hasiče

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv. Plný ochranný oděv.

Další pokyny

Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Všeobecné informace**

Používat osobní ochranné prostředky. Odveďte osoby do bezpečí. Při expozici výparům, prachu a aerosolům se musí používat ochranný dýchací přístroj.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zředit velkým množstvím vody. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Při úniku plynu nebo při úniku do vodních zdrojů, do půdy nebo do kanalizace informujte příslušné orgány.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 102220

Strana 4 z 13

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Další informace**

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Před vypuštěním splašků do čističky je obvykle nutná neutralizace. Zajistěte dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dostatečné větrání. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Zabránit: produkce/tvorba aerosolu. Při ředění přidávejte vždy produkt do vody. Nikdy nepřidávejte vodu do produktu.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Běžná preventivní opatření protipožární ochrany.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou. Neponechávejte v blízkosti potravin a nápojů. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte pouze v původním balení.

Vhodný podlahový materiál: Kyselinovzdorný

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně s: Zásady, Oxidační činidlo, Kovy.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Další informace o skladovacích podmínkách

Chránit před: Horko, Mráz.

Chraňte před slunečním zářením.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Čistící prostředek, kyselý

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	10,36	70		PEL	
		14,8	100		NPK-P	
7647-01-0	Chlorovodík	5,28	8		PEL	
		9,9	15		NPK-P	
7664-93-9	Kyselina sírová (mlha koncentrované kyseliny)	-	0,05		PEL	

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 102220

Strana 5 z 13

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol			
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	1,25 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	20 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	10 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	67,5 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	34 mg/m ³
7647-01-0	Kyselina chlorovodíková			
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	15 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	8 mg/m ³
1290049-56-7	Amines, N-(C16-18 and C18-unsatd. alkyl)trimethylenedi-, N-(hydroxyethyl) derivs.			
Spotřebitel DNEL, akutní		orální	systémový	0,007 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, akutní		dermální	systémový	0,017 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, akutní		dermální	systémový	0,007 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	systémový	0,12 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	systémový	0,025 mg/m ³

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 102220

Strana 6 z 13

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol	
	Sladkovodní prostředí	1 mg/l
	Sladkovodní sediment	4 mg/kg
	Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	200 mg/l
	Zemina	0,4 mg/kg
7647-01-0	Kyselina chlorovodíková	
	Sladkovodní prostředí	0,036 mg/l
	Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)	0,045 mg/l
	Mořská voda	0,036 mg/l
	Mořská voda (občasné uvolňování)	0,045 mg/l
1290049-56-7	Amines, N-(C16-18 and C18-unsatd. alkyl)trimethylenedi-, N-(hydroxyethyl) derivs.	
	Sladkovodní prostředí	0,002 mg/l
	Mořská voda	0,0002 mg/l
	Sladkovodní sediment	7,5 mg/kg
	Zemina	5 mg/kg

8.2 Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**Ochrana očí a obličeje**

dobře těsnící ochranné brýle

Ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice.

Doporučený materiál: Butylkaučuk

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv. Materiál, kyselinovzdorný.

Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Filtrační přístroj (plná maska nebo náustková sada) s filtrem: A/P2. druh: E, B.

Tepelné nebezpečí

Žádné informace nejsou k dispozici.

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	Kapalný
Barva:	červený
Zápach:	charakteristický

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 102220

Strana 7 z 13

Prahová hodnota zápachu: nejsou stanoveny

Metoda

Bod tání/bod tuhnutí:	nejsou stanoveny
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	cca > 80 °C
Hořlavost	
tuhý/kapalný:	nepoužitelné
plyny:	nepoužitelné
Meze výbušnosti - dolní:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:	nejsou stanoveny
Bod vzplanutí:	nejsou stanoveny
Bod samozápalu:	nejsou stanoveny
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
pH (při 20 °C):	< 1 DIN 19268
Kinematická viskozita:	nejsou stanoveny
Rozpuštnost ve vodě:	plně mísitelný
Rozpuštnost v jiných rozpouštědlech	
nejsou stanoveny	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny
nejsou stanoveny	
Tlak par:	cca 23 hPa
(při 20 °C)	
Hustota (při 20 °C):	1,16 g/cm ³ DIN 51757
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny

9.2 Další informace**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Výbušné vlastnosti

Produkt není: Výbušný

Teplota samovznícení

tuhé látky:

plyny:

nepoužitelné

nepoužitelné

Oxidační vlastnosti

Nepodporující hoření.

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování:

nejsou stanoveny

Dynamická viskozita:

nejsou stanoveny

Jiné údaje

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakce s: Zásady (louhy), Oxidační činidlo, silný/á/é.

Produkt uvolňuje ve vodném roztoku v kontaktu s kovy vodík.

Při ředění přidávejte vždy produkt do vody. Nikdy nepřidávejte vodu do produktu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Horko, Mráz, UV záření / sluneční světlo.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 102220

Strana 8 z 13

10.5 Neslučitelné materiály

Zásady (louhy), Oxidační činidlo, Kov.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladuVodík, Oxid siřičitý (SO₂), Chlorovodík (HCl), Fluorovodík.**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
7664-93-9	Kyselina sírová				
	orální	LD50 2410 mg/kg	Potkan	Výrobce	
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyl diglykol				
	orální	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan	Výrobce	
	dermální	LD50 > 2000 mg/kg	Králík	Výrobce	
7647-01-0	Kyselina chlorovodíková				
	orální	LD50 900 mg/kg	Králík	Výrobce	
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxylated				
	orální	LD50 >300 - 2000 mg/kg	Potkan	Výrobce	
	dermální	LD50 > 2000 mg/kg	Králík	Výrobce	
1290049-56-7	Amines, N-(C16-18 and C18-unsatd. alkyl)trimethylenedi-, N-(hydroxyethyl) derivs.				
	orální	LD50 > 300 - 5000 mg/kg	Potkan	Výrobce	

Žravost a dráždivost

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Další informace**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 102220

Strana 9 z 13

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Žádné informace nejsou k dispozici.

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
16961-83-4	Kyselina hexafluorokremičitá					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 50 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus (slunečnice velkoploutvá)	Výrobce	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l 43 - 122		Desmodesmus subspicatus	Výrobce	
7664-93-9	Kyselina sírová					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l 16 - 28	96 h	Lepomis macrochirus (slunečnice velkoploutvá)	Výrobce	
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l 1300	96 h	Lepomis macrochirus (slunečnice velkoploutvá)	Výrobce	
	Toxicita pro řasy	NOEC mg/l >100		Desmodesmus subspicatus	Výrobce	
7647-01-0	Kyselina chlorovodíková					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 3,25 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus (slunečnice velkoploutvá)	Výrobce	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 4,92 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)	Výrobce	
	Akutní toxicita bakterií	(EC50 mg/l) 0,23		Aktivovaný kal	Výrobce	OECD 209
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxylated					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l >1 - 10	96 h	Cyprinus carpio (kapr)	Výrobce	OECD 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l >1 - 10	72 h	Selenastrum capricornutum (zelené řasy)	Výrobce	OECD 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l >1 - 10	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)	Výrobce	OECD 202
	Toxicita crustacea	NOEC 2,48 - 3,76 mg/l	21 d	Daphnia magna (hrotnatka velká)	CESIO	
1290049-56-7	Amines, N-(C16-18 and C18-unsatd. alkyl)trimethylenedi-, N-(hydroxyethyl) derivs.					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l >0,01 - 1	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)	Výrobce	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l >0,01 - 1	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Výrobce	
	Toxicita crustacea	NOEC 0,1 mg/l >0,01 -	21 d	Daphnia magna (hrotnatka velká)	Výrobce	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

12.3 Bioakumulační potenciál

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 102220

Strana 10 z 13

Produkt nebyl testován.

12.4 Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

Žádné informace nejsou k dispozici.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy. Před vypuštěním splašků do čistíčky je obvykle nutná neutralizace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Tříďte odpad. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Likvidace podle úředních předpisů.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Likvidace podle úředních předpisů. Pro čištění: Voda (s čistícím prostředkem).

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)****14.1 UN číslo nebo ID číslo:**

UN 3264

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (Kyselina sírová, Kyselina chlorovodíková)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

14.4 Obalová skupina:

II

Bezpečnostní značky:

8



Klasifikační kód:

C1

Zvláštní opatření:

274

Omezené množství (LQ):

1 L

Vyňaté množství:

E2

Přepavní kategorie:

2

Identifikační číslo nebezpečnosti:

80

Kód omezení vjezdu do tunelu:

E

Přeprava po moři (IMDG)**14.1 UN číslo nebo ID číslo:**

UN 3264

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Kyselina sírová, Kyselina chlorovodíková)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

14.4 Obalová skupina:

II

Bezpečnostní značky:

8

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 102220

Strana 11 z 13



Zvláštní opatření: 274
Omezené množství (LQ): 1 L
Vyňaté množství: E2
EmS: F-A, S-B

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 UN číslo nebo ID číslo: UN 3264
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Kyselina sírová, Kyselina chlorovodíková)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8
14.4 Obalová skupina: II
Bezpečnostní značky: 8



Zvláštní opatření: A3 A803
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 0.5 L
Passenger LQ: Y840
Vyňaté množství: E2
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 851
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 1 L
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 855
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 30 L

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Žravýe Látky.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

Omezení použití (REACH, příloha XVII):
Vstup 3, Vstup 55, Vstup 75

Další pokyny

Látka jmenovaná v Příloze I, Části I. (2012/18/EU): Kyselina chlorovodíková
VO (EU) 2019/1148: Kyselina sírová

Informace o národních právních předpisech

Třída ohrožení vod (D): 2 - ohrožující vodu

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 102220

Strana 12 z 13

ODDÍL 16: Další informace**Zkratky a akronymy**

CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Pro význam zkratk se podívejte na tabulku na <http://abbrev.esdscom.eu>

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Skin Corr. 1; H314	Na základě kontrolních dat
Eye Dam. 1; H318	Na základě kontrolních dat

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

Může být korozivní pro kovy.
Toxický při požití.
Zdraví škodlivý při požití.
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Způsobuje vážné poškození očí.
Způsobuje vážné podráždění očí.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Vysoce toxický pro vodní organismy.
Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 102220

Strana 13 z 13

Jiné údaje

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)