

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 03.06.2018

Kód produktu: 102220

Strana 1 z 9

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

HFA SPEZIAL

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

čisticí prostředek

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Výrobce**

Firma:	MAKRA Norbert Kraft GmbH	
Název ulice:	Zillenhardtstraße 29	
Místo:	D-73037 Goeppingen/Voralb	
Telefon:	+49 7161 99909-0	Fax: +49 7161 99909-99
e-mail:	info@makra.de	
Kontaktní osoba:	Abteilung Produktmanagement	Telefon: +49 7161 99909-0
Internet:	www.makra.de	
Informační oblast:	Abteilung Produktmanagement	

Dodavatel

Firma:	MAKRA trade s.r.o.	
Název ulice:	Nekázanka 880/11	
Místo:	CZ-110 00 Praha 1	
Telefon:	+42-(0)-415726660	Fax: +42-(0)-415726660
e-mail:	info@makratrade.cz	
Kontaktní osoba:	Ing. Ondřej Krumphanzl	Telefon: +42-(0)-415726660
Internet:	www.makratrade.cz	
Informační oblast:	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2	

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

+42-(0)-224919293

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

Kategorie nebezpečí:

Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Corr. 1A

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Dam. 1

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 2

Údaje o nebezpečnosti:

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Způsobuje vážné poškození očí.

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

Kyselina hexafluorokremicitá

Kyselina chlorovodíková

(Z)-Octadec-9-enylamine, ethoxylated

Signální slovo: Nebezpečí



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 03.06.2018

Kód produktu: 102220

Strana 2 z 9

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P405 Skladujte uzamčené.
P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P501 Likvidace podle úředních předpisů.

2.3 Další nebezpečnost

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

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 03.06.2018

Kód produktu: 102220

Strana 3 z 9

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES Indexové č. Číslo REACH	
	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
7647-01-0	Kyselina chlorovodíková	5 - 15 %
	231-595-7 017-002-01-X 01-2119484862-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H290 H314 H335	
16961-83-4	Kyselina hexafluorokremicitá	5 - 15 %
	241-034-8 009-011-00-5 01-2119488906-19	
	Skin Corr. 1B; H314	
7664-93-9	Kyselina sírová ... %	1 - 5 %
	231-639-5 016-020-00-8 01-2119458838-20	
	Skin Corr. 1A; H314	
26635-93-8	(Z)-Octadec-9-enylamine, ethoxylated	1 - 5 %
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 1; H302 H318 H410	
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol	1 - 5 %
	203-961-6 603-096-00-8 01-2119475104-44	
	Eye Irrit. 2; H319	
3010-23-9	4,5-dihydro-2-heptadecyl-1H-imidazole-1-ethylamine	< 1 %
	Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H314 H318 H400 H410	
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxylated, 5 - 20 EO	< 1 %
	931-138-8	
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318	

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

Označování obsahu podle nařízení (ES) č. 648/2004

< 5 % neiontové povrchově aktivní látky, parfém (Benzyl salicylate).

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

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout.

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Při bezvědomí uložte postiženou osobu do stabilizované polohy na boku a přivolejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda a mýdlo.

Při zasažení očí

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

Při požití

Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody. Ihned vyhledat lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje podráždění kůže a očí.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 03.06.2018

Kód produktu: 102220

Strana 4 z 9

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO₂), Proud vody, Hasicí prášek.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý. V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhelnatý, Oxid siřičitý (SO₂), Chlorovodík (HCl), Fluorovodík.

5.3 Pokyny pro hasiče

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

Další pokyny

Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace. Před vypuštěním splašků do čističky je obvykle nutná neutralizace.

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

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabránit: produkce/tvorba aerosolu.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

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. Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech.

Pokyny ke společnému skladování

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

čisticí prostředek

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 03.06.2018

Kód produktu: 102220

Strana 5 z 9

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
112-34-5	2-(2-Buthoxyethoxy)-ethanol	10,57	70		PEL	
		15,1	100		NPK-P	
7647-01-0	Chlorovodík	5,432	8		PEL	
		10,185	15		NPK-P	
-	Fluoridy anorganické, jako F	-	2,5		PEL	
		-	5		NPK-P	
7664-93-9	Kyselina sírová, jako SO ₃	-	1		PEL	
		-	2		NPK-P	

Biologické mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	Parametr	Hodnota	Zkoušeny materiál	Okamžik odběru vzorku
	Fluoridy	Fluorid	10 mg/g	moč	Konec směny

8.2 Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Hygienická opatření

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Nejezte a nepijte při používání. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou.

Ochrana očí a obličeje

dobře těsnící ochranné brýle.

Ochrana rukou

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.

Doporučený materiál: FKM (fluorkaučuk), NBR (Nitrilkaučuk).

Hustota materiálu rukavic: $\geq 0,4$ mm.

Doba průniku (maximální doba použitelnosti) ≥ 480 min

Doby průniku zjišťované podle EN 374 část III nejsou měřeny za normálních provozních podmínek. Doporučuje se proto použít jako maximální dobu používání 50% stanovené doby průniku.

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: B/P2, K/P2.

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

Skupenství: kapalný
Barva: červený

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 03.06.2018

Kód produktu: 102220

Strana 6 z 9

Zápach: charakteristický
pH (při 20 °C): 0,2 +- 0,2

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání: nejsou stanoveny
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 100 °C
Bod vzplanutí: nejsou stanoveny

Hořlavost

tuhé látky: nepoužitelné
plyny: nepoužitelné

Výbušné vlastnosti

Produkt není: Výbušný

Meze výbušnosti - dolní: nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní: nejsou stanoveny
Zápalná teplota: nejsou stanoveny

Bod samozápalu

tuhé látky: nepoužitelné
plyny: nepoužitelné

Teplota rozkladu: nejsou stanoveny

Oxidační vlastnosti

Nepodporující hoření.

Tlak par: nejsou stanoveny

Hustota (při 20 °C): 1,13 g/cm³

Rozpustnost ve vodě: plně mísitelný

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

nejsou stanoveny

Rozdělovací koeficient: nejsou stanoveny

Dynamická viskozita: nejsou stanoveny

Kinematická viskozita: nejsou stanoveny

Relativní hustota par: nejsou stanoveny

Relativní rychlost odpařování: nejsou stanoveny

9.2 Další informace

Práh zápachu: nejsou stanoveny

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

Možnost nebezpečných reakcí.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Silný loup, Oxidační činidlo.

Produkt uvolňuje ve vodném roztoku v kontaktu s kovy vodík.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

žádné/nikdo



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 03.06.2018

Kód produktu: 102220

Strana 7 z 9

10.5 Neslučitelné materiály

Žádné údaje k dispozici

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid siřičitý (SO₂), Chlorovodík (HCl), Fluorovodík.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ETAsměs vypočítaný

ATE (inhalační pára) 20,00 mg/l; ATE (inhalační aerosol) 3,333 mg/l

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
26635-93-8	(Z)-Octadec-9-enylamine, ethoxylated	orální	LD50 < 2000 mg/kg	Potkan	Výrobce	
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxylated, 5 - 20 EO	orální	ATE 500 mg/kg			

Žíravost a dráždivost

Způsobuje těžké poleptání kůže a 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.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

12.3 Bioakumulační potenciál

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.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 03.06.2018

Kód produktu: 102220

Strana 8 z 9

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

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy. Likvidace podle úředních předpisů.

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

060106 ODPADY Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání kyselin; Ostatní kyseliny; nebezpečný odpad

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

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

UN 3264

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (Chlorovodík (HCl), Kyselina sírová ... %)

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

Přepravní kategorie:

2

Identifikační číslo nebezpečnosti:

80

Kód omezení vjezdu do tunelu:

E

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:

ano

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Varování: Žíravý Látky.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

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

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HFA SPEZIAL

Datum revize: 03.06.2018

Kód produktu: 102220

Strana 9 z 9

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 55: 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol

Další pokyny

Třídění podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Nařízení (EU) č. 528/2012 o biocidech

Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech.

Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Třída ohrožení vody (D): 2 - látka ohrožující vody

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace**Zkratky a akronymy**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

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

H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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.)