



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-281-6

Verze 6.0

Název výrobku: **Hellix**

Datum vydání: 10. 12. 2009

Datum revize: 1. 7. 2023

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **Hellix**

Další názvy: -

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Speciální přípravek (směs) k rychlému a kvalitnímu vyčištění povrchu skel krbových kamen.

Nedoporučená použití: Nepoužívejte na lakované povrchy krbových vložek, kamen a jiných předmětů. Hliník a jiné barevné kovy mohou po kontaktu s přípravkem změnit barevný odstín.

Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s.r.o.**
 Adresa: Hasičská 1, Zibohlavý, 280 02 Kolín, CZ
 Identifikační číslo organizace: 463 53 747
 Telefon: +420 321 737 655
 E-mail: stachema@stachema.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list: legislativa@stachema.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefon (nepřetržitě): Toxikologické informační středisko, Praha

+420 224 919 293; 224 915 402

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

2.1.1 Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Skin Corr. 1B; H314

Eye Dam. 1; H318

Met. Corr. 1; H290

2.1.2 Další informace

Plné znění H-vět – viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

Signální slovo	Nebezpečí (Dgr)
Výstražné symboly nebezpečnosti	
Standardní věty o nebezpečnosti	
H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc	
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P260	Nevdechujte páry/aerosoly.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-281-6

Verze 6.0

Název výrobku: **Hellix**

Datum vydání: 10. 12. 2009

Datum revize: 1. 7. 2023

P303+P351+P338	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
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.
P310	Okamžitě volejte lékaře.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

Obsahuje: < 5 % aniontové povrchově aktivní látky; hydroxid sodný, metakřemičitan disodný

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích

--

2.3 Další nebezpečnost

Může dráždit dýchací orgány (zejména aerosol při aplikaci stříkáním).

Škodlivý účinek ve vodním prostředí vzhledem ke změně pH.

Látky obsažené ve směsi nespĺňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

Směs neobsahuje látky určené jako endokrinní disruptory (ED) v koncentraci 0,1 % hm. nebo vyšší ani látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (*seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů – obsahuje látky, které procházejí hodnocením ED podle nařízení REACH nebo nařízení o biocidních přípravcích*).

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky N/A

3.2 Směsi

Údaje o složkách směsi

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace nařízení č.1272/2008/ES (CLP)	Registrač. číslo REACH	Poznámka
hydroxid sodný	>2 - < 5	1310-73-2	215-185-5	011-002-00-6	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 SCL: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	01-2119457892-27	PEL
metakřemičitan disodný pentahydrát	>2 - < 5	10213-79-3 pentahydrát 6834-92-0 bezvodý	229-912-9 229-912-9	014-010-00-8	Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335	01-2119449811-37	-

úplné znění H-vět u a EUH-vět uvedeno v odd. 16

Poznámky: EL látka má stanoven expoziční limit v ES
 PEL látka má stanoven expoziční limit v ČR
 SCL látka má stanovený specifický koncentrační limit podle CLP
 SVHC vzbuzující mimořádné obavy



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-281-6

Verze 6.0

Název výrobku: **Hellix**

Datum vydání: 10. 12. 2009

Datum revize: 1. 7. 2023

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Projev-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu.

Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.

Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny).

Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

Při nadýchání: ihned přerušit expozici, odvést postiženého na čerstvý vzduch (především při nadýchání aerosolu při aplikaci stříkáním). Při přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: ihned odstranit kontaminovaný oděv, kůži důkladně omýt velkým množstvím vody. Poraněné části kůže překrýt sterilním obvazem. Vyhledat lékařské ošetření.

Při zasažení očí: okamžitě vyplachovat proudem vody při rozevřených víčkách; pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, pokračovat ve vyplachování nejméně 15 minut. Bezodkladně vyhledat odborné lékařské ošetření. Nepoužívat žádné neutralizační roztoky!

Při požití: ihned vypláchnout ústa vodou, vypít alespoň 0,5 litru vody, nevyvolávat zvracení (nebezpečí perforace jícnu a žaludku). Nepodávat nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí. Nepodávat aktivní uhlí ani neutralizační látky. Ihned vyhledat lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

viz oddíl 11

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: tříštěný vodní proud, hasící prášek, pěna; hasivo přizpůsobit materiálům v oblasti požáru (směs není hořlavá).

Nevhodná hasiva: přímý vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů nebo výparů (obsahujících oxidy uhlíku, oxidy dusíku, oxidy síry).

5.3 Pokyny pro hasiče

Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat výpary).

Další údaje: Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1 Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zamezit kontaktu s očima a kůží, nevdechovat výpary/aerosoly, používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání.

6.1.2 Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze

Vždy použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy; v případě úniku většího množství přípravku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-281-6

Verze 6.0

Název výrobku: **Hellix**

Datum vydání: 10. 12. 2009

Datum revize: 1. 7. 2023

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý přípravek (směs) odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního sorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Zasažená místa omýt vodou; použitý sorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz odd. 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při manipulaci a aplikaci zajistit dostatečné větrání, nevdechovat aerosoly (aplikace stříkáním).

Zabránit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem, musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).

Přípravek nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami (žiravý).

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Technická opatření a podmínky skladování: Skladovat a přepravovat v originálních dokonale uzavřených obalech při teplotě od +5 °C do +30 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Neskladujte společně se silnými kyselinami, oxidačními činidly.

Při manipulaci a aplikaci zabránit úniku do půdy, podzemních a povrchových vod.

Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (sorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).

Množstevní limity pro skladování: není stanoveno.

Obalové materiály: používat originální obaly; nepoužívat kovové obaly (hliník, zinek, jejich slitiny apod.).

7.3 Specifické/konečné použití

Speciální přípravek určený k rychlému a kvalitnímu vyčištění povrchu skel krbových kamen; lze použít i k odstraňování usazenin kouře, sazí, prachu a mastných nečistot z krbového nářadí, grilů a trub.

Podrobnější informace - viz katalog výrobků nebo etiketa přípravku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity pro pracovní prostředí

Směs obsahuje složky, pro které jsou v ES stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, v platném znění) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (nař. vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění):

Název složky	CAS	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
		PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
		mg.m ⁻³			mg.m ⁻³		
hydroxid sodný	1310-73-2	1	2	I	-	-	-

I - dráždí sliznice (očí, dýchací cesty), resp. kůži

8.1.2 Biologické limitní hodnoty

Směs neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb.

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
--			



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-281-6

Verze 6.0

Název výrobku: **Hellix**

Datum vydání: 10. 12. 2009

Datum revize: 1. 7. 2023

8.1.3 Hodnoty DNEL a PNEC

DNEL (Derived No-Effect Level) - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům

PNEC (Predicted No-Effect Concentration) - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

Hodnoty DNEL a PNEC pro směs

- nejsou k dispozici

Hodnoty DNEL a PNEC pro složky směsi

hydroxid sodný

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1 mg/m ³ nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	vysoká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1 mg/m ³ nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	vysoká nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice

PNEC

údaje nejsou k dispozici: testování je technicky neproveditelné (ECHA)

sladká voda: - mg/l

mořská voda: - mg/l

občasný únik: - mg/l

STP (čistírna odpadních vod): - mg/kg

sediment (sladkovodní): -

sediment (mořská voda): -

půda: -

metakřemičitan disodný, pentahydrát

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	6,22 mg/m ³ nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-281-6

Verze 6.0

Název výrobku:

Hellix

Datum vydání: 10. 12. 2009

Datum revize: 1. 7. 2023

dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	1,49 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
Lokální účinky	Dlouhodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Akutní / krátkodobá expozice	

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	1,55 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
Lokální účinky	Dlouhodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Akutní / krátkodobá expozice	
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	0,74 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
Lokální účinky	Dlouhodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Akutní / krátkodobá expozice	
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	0,74 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

PNEC

sladká voda: 7,5 mg/l

mořská voda: 1 mg/l

občasný únik: 7,5 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 1000 mg/l

sediment (sladkovodní): neidentifikováno nebezpečí

sediment (mořská voda): neidentifikováno nebezpečí

půda: neidentifikováno nebezpečí

8.2 Omezování expozice**8.2.1 Vhodné technické kontroly**

Uplatnění technických opatření (dostatečné větrání, případně místní odsávání) a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.

Při aplikaci a manipulaci zajistit dostatečné větrání (aplikace stříkáním).

Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci (výplach očí, omytí kůže).

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem. Kontaminovaný oděv ihned svléknout, před opakovaným použitím vyprat.

Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

Všechny osobní ochranné prostředky je třeba stále udržovat v použitelném stavu a poškozené ihned vyměnit.

a) Ochrana očí a obličeje

Těsně přiléhavé ochranné brýle nebo obličejový štít.

(nutné vždy v případě rizika zasažení očí - aplikace stříkáním, přelévání, likvidace havarijního úniku).

b) Ochrana kůže**• Ochrana rukou**

Ochranné rukavice pro práci s chemikáliemi (musí vyhovovat ČSN EN 374).

Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení (např. opakovaná nebo dlouhodobá manipulace).

Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku (použitelnosti).

Doporučený materiál: přírodní kaučuk (NR 0,6 mm), nitrilkaučuk (NBR 0,4 mm), butylkaučuk, neopren, PVC.

Doba průniku: > 480 min. Dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.

Nevhodný materiál: rukavice pro mechanickou ochranu neposkytují žádnou ochranu proti chemikáliím.

Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-281-6

Verze 6.0

Název výrobku: **Hellix**

Datum vydání: 10. 12. 2009

Datum revize: 1. 7. 2023

• **Jiná ochrana**

Při opakované nebo dlouhodobé manipulaci s přípravkem a při likvidaci náhodného úniku (havárie) použít ochranný pracovní oděv a obuv. Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.

c) **Ochrana dýchacích cest**

Při běžném používání (mytí v domácnostech) není nutná.

Při možnosti nadýchání (dlouhodobá manipulace, nedostatečné větrání) použít ochrannou masku (respirátor) s filtrem proti aerosolům (typ P2), v případě požáru izolační dýchací přístroj.

d) **Teplé nebezpečí**

N/A

8.2.3 **Omezování expozice životního prostředí**

Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům rozlitého přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2).

Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní sorpční materiály).

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalina	
Barva	bezbarvá až bíle zakalená	
Zápach	slabý charakteristický	
Prahová hodnota zápachu	nestanoveno	
pH (1% vodný roztok při 25 °C)	10,5 - 12,5	
Bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici	
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	106 °C	
Bod vzplanutí	N/A (nehořlavý - vodný roztok)	
Rychlost odpařování	N/A	
Hořlavost (plyny, kapaliny, tuhé látky)	nehořlavý	
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	dolní	N/A
	horní	
Tlak páry	údaj není k dispozici	
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici	
Hustota a/nebo relativní hustota	1,05 - 1,08 g/cm ³	
Rozpustnost	ve vodě	neomezeně mísitelný
	v jiných rozpouštědlech	mísitelný: ethanol, aceton nemísitelný: xylén
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	N/A	
Teplota samovznícení	N/A	
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici	
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici	
Charakteristiky částic	N/A	

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nejsou.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Nejsou.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-281-6

Verze 6.0

Název výrobku: **Hellix**

Datum vydání: 10. 12. 2009

Datum revize: 1. 7. 2023

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

- 10.1 **Reaktivita**
Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu).
- 10.2 **Chemická stabilita**
Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci stabilní.
- 10.3 **Možnost nebezpečných reakcí**
Alkalická směs – může intenzivně reagovat s kyselými látkami za vývoje tepla (exotermní reakce); při reakci s kovy se uvolňuje vodík, který vytváří se vzduchem výbušné směsi (nebezpečí exploze).
- 10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Nevhodné podmínky skladování, kontakt s neslučitelnými materiály.
- 10.5 **Neslučitelné materiály**
Kyseliny, kovy (hliník, zinek, olovo cín a jejich slitiny), silná oxidační činidla.
- 10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu**
Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají, při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů nebo výparů (viz bod 5.2).

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

- 11.1 **Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
Pro směs nejsou žádné relevantní experimentální toxikologické údaje k dispozici. Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek

hydroxid sodný

Akutní toxicita:

LDLo, orálně, králík: 500 mg/kg bw

LD50, dermálně, králík: 1350 mg/kg bw

LD50, intraperitoneálně, myš: 40 mg/kg

Žíravost / dráždivost pro kůži

Žíravost pro kůži >5% roztok

Vážné poškození očí/podráždění očí

Vážné poškození očí >2% roztok

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Není klasifikován jako senzibilizující.

Karcinogenita

Není klasifikován jako karcinogenní.

Toxicita pro reprodukci

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

metakřemičitan disodný

Akutní toxicita: LD50, orálně, potkan: 1152–1349 mg/kg bw

LD50, dermálně, potkan: > 5000 mg/kg bw

LC50, inhalačně, pro aerosoly nebo částice, potkan: > 2,06 g/m³

Žíravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-281-6

Verze 6.0

Název výrobku: **Hellix**

Datum vydání: 10. 12. 2009

Datum revize: 1. 7. 2023

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
NOAEL, orálně, potkan 227 mg/kg/den
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Informace o toxikologických účincích směsi (klasifikace výpočetní metodou)

Dostupné údaje pro jednotlivé obsažené látky – viz Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek

Akutní toxicita	Směs není klasifikována jako zdraví škodlivá.
Dráždivost / žíravost pro kůži	Směs je klasifikována jako žíravá. Silně dráždí až leptá kůži a sliznice.
Vážné poškození očí/podráždění očí	Směs způsobuje vážné poškození očí.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Směs není klasifikována jako senzibilizující (neobsahuje látky klasifikované jako senzibilizující).
Karcinogenita	Směs není klasifikována jako karcinogenní.
Mutagenita v zárodečných buňkách	Směs není klasifikována jako mutagenní.
Toxicita pro reprodukci	Směs není klasifikována jako toxická pro reprodukci.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci. Páry a aerosol (aplikace stříkáním) dráždí dýchací orgány.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečí při vdechnutí	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi; směs nebyla toxikologicky testována, klasifikace nebezpečnosti pro zdraví byla navržena s využitím konvenční metody klasifikace).

Inhalace: dráždí dýchací cesty (páry a aerosol při aplikaci stříkáním).

Styk s kůží: silně dráždí, při delším působení může dojít k poleptání kůže (popáleniny).

Styk s očima: silně dráždí oči; nebezpečí vážného poškození očí.

Požítí: dráždí až leptá zažívací trakt; může způsobit nevolnost, bolesti břicha, zvracení, průjem; při požití většího množství nebezpečí perforace.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Informace o nepříznivých účincích směsi na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému nejsou k dispozici.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-281-6

Verze 6.0

Název výrobku: **Hellix**

Datum vydání: 10. 12. 2009

Datum revize: 1. 7. 2023

Směs neobsahuje látky identifikované jako endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hm. nebo vyšší ani látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů (ED)).

11.2.2 Další informace

S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace výpočtovou metodou).

Škodlivý účinek na vodní organismy vzhledem ke změně pH.

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

hydroxid sodný... (ECHA)

Toxicita

Akutní (krátkodobá) toxicita

Ryby: LC_{50} 125 mg/l/96 h (*Gambusia affinis*)
 LC_{50} 160 mg/l/24 h (*Carassius auratus*)

Korýši: EC_{50} 40,4 mg/l/48 h (*Ceriodaphnia sp.*)

Řasy/vodní rostliny: údaje nejsou k dispozici

Perzistence a rozložitelnost

Nelze aplikovat (anorganická látka)

Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k vysoké rozpustnosti produktu ve vodě.

Mobilita v půdě

Dobře rozpustný ve vodě.

Při průniku produktu půdou může dojít k iontové výměně.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT a vPvB.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka není identifikována jako endokrinní disruptor.

Jiné nepříznivé účinky

Škodlivý účinek na vodní organismy vzhledem ke změně pH. Nutno zabránit úniku do kanalizace.

Doplňující informace

metakřemičitan disodný pentahydrát (ECHA)

Toxicita

Akutní (krátkodobá) toxicita

Ryby: LC_{50} 210 mg/l/96 h (*Brachydanio rerio*)

Korýši: EC_{50} 1700 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: EC_{50} > 345,4 mg/l/72 h (*Scenedesmus subspicatus* inhibice růstu)
 EC_{50} 207 mg/l/72 h (*Scenedesmus subspicatus*)

Perzistence a rozložitelnost

nelze aplikovat (anorganická látka)

Bioakumulační potenciál

Toxikokinetické údaje o obratlovcích odhalily nízký potenciál bioakumulace. Neočekává se bioakumulace.

Mobilita v půdě

neaplikovatelné

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka není identifikována jako endokrinní disruptor

Produkt nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT a vPvB.

Jiné nepříznivé účinky

Škodlivý účinek na vodní organismy vzhledem ke změně pH.

Doplňující informace

Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a vodotečí je přípustné až po neutralizaci a za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-281-6

Verze 6.0

Název výrobku: **Hellix**

Datum vydání: 10. 12. 2009

Datum revize: 1. 7. 2023

- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1. Rozložitelnost povrchově aktivní složky je v souladu s kritérii biodegradability podle Nařízení (ES) č. 648/2004, o detergitech.
- 12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro obsažené látky viz bod 12.1.
- 12.4 **Mobilita v půdě:** dostupné údaje pro obsažené látky viz bod 12.1.
- 12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).
- 12.6 **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:** Směs neobsahuje látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. (ES) č. 1907/2006 (látky, které procházejí hodnocením ED).
- 12.7 **Jiné nepříznivé účinky:** Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.
Další informace: Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod nebo do půdy. Zabraňte úniku do okolního prostředí.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

- 13.1 **Metody nakládání s odpady**
Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu
 Směs (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě. Kontaminované materiály použité k sanaci uniklého přípravku (viz 6.3) likvidovat stejným způsobem. Nikdy neodstraňujte vylitím do kanalizace! Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí. Při manipulaci s odpady vždy použijte osobní ochranné prostředky (viz 8.2).

Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaného obalu (podle Katalogu odpadů):

katalogové číslo odpadu	název odpadu
16 03 03*	Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo těmito látkami znečištěné

Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zařazení odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).

*Odpady označené * jsou kategorizovány jako nebezpečné odpady.*

Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: N/A

Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady: N/A


Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 8/2021 Sb., v platném znění - Katalog odpadů

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo nebo ID číslo ADR/RID, IMDG, IATA	1719
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA ŽÍRAVÁ, ALKALICKÁ, KAPALNÁ, J.N. (HYDROXID SODNÝ, METAKŘEMIČITAN DISODNÝ)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR/RID, IMDG, IATA Bezpečnostní značky	8 



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-281-6

Verze 6.0

Název výrobku:	Hellix
Datum vydání:	10. 12. 2009
Datum revize:	1. 7. 2023

14.4 Obalová skupina ADR/RID, IMDG, IATA Identifikační číslo nebezpečnosti	III 80
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	N/A
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	N/A
Další údaje ADR/RID Přepravní kategorie Kód omezení pro tunely Omezené množství (LQ)	3 (E) 5 L

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

- 15.1.1 **Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění
- Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy (Čl. 59)
Směs neobsahuje látky uvedené v seznamu SVHC.
- Příloha XVII (Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů)
Směs neobsahuje látky, na které by se vztahovalo omezení vyplývající z přílohy XVII nař. REACH.
- Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění;
Nařízení EP a Rady (ES) č. 684/2004, o detergentech, v platném znění;
Směrnice EP a Rady č. 2008/98/ES, o odpadech, v platném znění;
Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)
- Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**
Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění a související prováděcí předpisy;
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;
Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;
Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění ovzduší, v platném znění;
další legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci
- 15.1.2 **Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti** podle nař. 1272/2008 (CLP)
uzávěr odolný proti otevření dětmi: ANO
hmatatelná výstraha pro nevidomé: ANO
- Další požadavky** podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy): NE (není biocidním přípravkem)
biocidní přípravek – upozornění na reklamních materiálech: --
- 15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti:** pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu (verze 6.0)

- celková aktualizace bezpečnostního listu podle aktuálního znění PŘÍLOHY II nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH) a souvisejících legislativních předpisů
 - aktualizace obsažených údajů podle dostupných zdrojů informací
- Věcné změny jsou označeny || za změněným textem, resp. za nadvískou příslušného oddílu / pododdílu.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-281-6

Verze 6.0

Název výrobku:

Hellix

Datum vydání: 10. 12. 2009

Datum revize: 1. 7. 2023

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kat. 1
Met. Corr. 1	Korozivní pro kovy, kategorie 1
Skin Corr.1A (1B)	Žíravost pro kůži, kategorie 1A (1B)
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
AR	(Assessment Report) hodnotící zpráva biocidní účinné látky
ATE	odhadd akutní toxicity
BFC	biokoncentrační faktor
BL	bezpečnostní list
bw	tělesná hmotnost (body weight)
DNEL	odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům
dw(t)	sušina (dry weight)
EC ₅₀	hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů
ED	endokrinní disruptor
LC ₅₀	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD ₅₀	letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
M	multiplikační faktor
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látky)
PNEC	odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí
SVHC	látky vzbuzující mimořádné obavy
VOC	těkavé organické látky
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látky)
ww(t)	mokrý hmotnost (wet weight)

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, internetové stránky ECHA, veřejně dostupné internetové databáze

Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována výpočtovou metodou podle Přílohy I a II nař. CLP s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvedených v oddílech 2 a 3

H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro školení

Osoby, které nakládají s tímto produktem, musí být seznámeny s údaji uvedenými v tomto bezpečnostním listu, s možnými riziky (směs je žíravá), s ochrannými opatřeními – použitím osobních ochranných prostředků zásadami první pomoci a potřebnými sanačními postupy. Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Doporučená omezení použití

Přípravek by měl být používán pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa přípravku).

Bezpečnostní list zpracoval: STACHEMA CZ s.r.o., legislativní oddělení

Upozornění

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s právními předpisy platnými v době vydání BL. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci. Tyto informace se vztahují pouze k danému produktu a uvedeným způsobům použití. Za zacházení podle existujících platných legislativních předpisů odpovídá uživatel.