

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ALTUS Professional TOVAL

Datum vydání: 03. 09. 2009

Verze: 3.8

Datum revize: 03. 02. 2025

Stránka 1 z 13

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název směsi: **ALTUS Professional TOVAL**

Další názvy: neuvedeny

UFI: PP20-G0WP-V00K-AUA2

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi: průmyslový odmašťovací přípravek, hloubkové čištění dlažby a podlah.

System deskriptorů použití

PC 35 Prací a čisticí prostředky

PW Široké použití profesionálními pracovníky

C Spotřebitelské použití

Nedoporučená použití směsi: neuvedeno

Hlavní zamýšlená použití směsi:

PC-CLN-13.1 Čisticí prostředky na podlahu

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce / dodavatel: ALFACHEM s.r.o.

Adresa: Ol. Blažka 145, 679 02 Rájec-Jestřebí, Česká republika

Identifikační číslo: 26966069

Telefon: + 420 516 476 028 / + 420 516 476 808

E-mail: info@alfachem.cz

Adresa www stránek: www.alfachem.cz

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list: chemik@alfachem.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, Česká republika

Telefon (nepřetržitě): 224 919 293, 224 91 54 02

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Přípravek je klasifikován jako nebezpečný.

Met. Corr. 1 H290 - Látka nebo směs korozivní pro kovy, kategorie 1

Skin Corr. 1 H314 - Žíravost pro kůži, kategorie 1

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Může být korozivní pro kovy.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Kód výstražného symbolu nebezpečnosti: GHS05

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ALTUS Professional TOVAL

Datum vydání: 03. 09. 2009

Verze: 3.8

Datum revize: 03. 02. 2025

Stránka 2 z 13

Signální slovo: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P234 Uchovávejte pouze v původním obalu.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazené a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P501 Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Nebezpečné složky: hydroxid draselný (CAS: 1310-58-3)

hydroxid amonný (CAS: 1336-21-6)

Doplňující informace

5-15 % neiontová povrchově aktivní látka, <5 % 1-methoxy-2-propanol, fosfonáty

2.3 Další nebezpečnost

Přípravek neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle kritérií stanovených v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100, v nařízení (EU) 2018/605.

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látky – neaplikovatelné

3.2 Směsi

Název chemické látky	Registrační číslo (REACH) Indexové číslo Číslo CAS ES (EINECS)	Obsah % (hm.)	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) SCL/M-faktor		Pozn.
Alkoholy, C12-14, ethoxylované (7EO)	polymer - 68439-50-9 polymer	< 10	 Acute Tox. 4  Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H302 H318 H412	-
hydroxid draselný	01-2119487136-33-0000 019-002-00-8 1310-58-3 215-181-3	≤ 5	 Met. Corr. 1  Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A	H290 H302 H314	1
			Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 %		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ALTUS Professional TOVAL

Datum vydání: 03. 09. 2009

Verze: 3.8

Datum revize: 03. 02. 2025

Stránka 3 z 13

1-Methoxypropan-2-ol	02-2119752510-47-0000 603-064-00-3 107-98-2 203-539-1	< 5	 	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H315 H336	1
hydroxid amonný	01-2119488876-14-xxxx 007-001-01-2 1336-21-6 215-647-6	≤ 1		Skin Corr. 1B STOT SE 3 Aquatic Acute	H314 H335 H400	1

Poznámky

1 – látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí, viz oddíl 8

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti (H-vět) je uvedeno v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Nutnost okamžité lékařské pomoci: není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace obsažené na štítku (obalu) nebo v tomto bezpečnostním listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, uvolněte oděv a dbejte o průchodnost dýchacích cest. Nikdy nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků.

Při objevení příznaků nevolnosti nebo pochybnostech ihned vyhledat lékařskou pomoc. Při mdlobách nepodávat nic ústy. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc.

Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.

Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

Vdechování: Přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte jej prochladnout. Přetrvávají-li dýchací potíže, dušnost nebo jiné celkové příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

Stykem s kůží: Odložte potřísněný oděv, postižené místo omyjte velkým množstvím vlažné vody. Pokožku ošetřete vhodným krémem.

Stykem s okem: Ihned odstraňte kontaktní čočky, pokud je postižený používá, při otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte – zejména prostory pod víčky – čistou, pokud možno vlažnou tekoucí vodou a neprodleně vyhledejte (odbornou) lékařskou pomoc.

Požítím: Ihned vypláchněte ústa, při vědomí podejte vodu (0,2 – 0,5 l), NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Pokud přetrvávají zdravotní obtíže vyhledejte lékařskou pomoc. Držte postiženého v klidu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Vdechování: neočekávají se.

Stykem s kůží: způsobuje poleptání, silně odmašťuje a vysušuje pokožku, způsobuje svědění kůže, štípání, zarudnutí.

Stykem s okem: silně dráždivý až žíravý, může se objevit zarudnutí bělma – poleptání rohovky.

Požítím: způsobuje pálení v ústech, hrozí poleptání hrdla, jícnu, bolesti žaludku.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

Další údaje

Nejsou k dispozici žádné relevantní údaje.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ALTUS Professional TOVAL

Datum vydání: 03. 09. 2009

Verze: 3.8

Datum revize: 03. 02. 2025

Stránka 4 z 13

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Přípravek není hořlavý.

Vhodná hasiva: voda, suché hasicí prostředky, oxid uhličitý (CO₂), podle okolí požáru.

Nevhodná hasiva: není omezení

5.2 Zvláštní rizika vyplývající z látky nebo směsi

Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí přípravku, produkty hoření nebo vznikajícími plyny: pokud je přípravek vystaven ohni, mohou se tvořit žíravé plyny, páry a dýmy. Vyhněte se vdechování produktů hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

Speciální ochranné prostředky pro hasiče: dýchací přístroj a ochranný oblek.

Zabraňte míchání hasiva s přípravkem a jejich únik do povrchových nebo podzemních vod.

Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Preventivní opatření pro ochranu osob: zamezte kontaktu s kůží a očima, použít rukavice, ochranné brýle. Zajistěte důkladné větrání místnosti. Nevdechovat páry. Pokyny pro zacházení a ochranné prostředky viz. oddíl 7 a 8 bezpečnostního listu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí: zamezte úniku velkého množství koncentrovaného produktu do povrchových a podzemních vod.

Velké množství neutralizovat (octem), případně nechat nasát absorpčním materiálem a zlikvidovat dle platných předpisů. Při úniku velkých množství látky a zejména při vniknutí do kanalizace nebo vodotečí, informujte hasiče, policii nebo jiný místně kompetentní (vodohospodářský) orgán, popř. odbor životního prostředí krajského úřadu.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čisticí metody: velké množství odčerpejte. Roztok neutralizujte zředěnou kyselinou octovou nebo chlorovodíkovou, zbytky zachyťte adsorpčním materiálem vázajícím kapaliny (např. písek, štěrkový písek, silikagel, univerzální pojidla).

Pro odstranění dejte do vhodných a uzavřených nádob a zlikvidujte podle místní legislativy nebo odevzdáním pověřené osobě. Obaly lze vymýt a opět použít.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Oddíl 7 - informace o bezpečném zacházení.

Oddíl 8 - informace o omezování expozice a osobních ochranných prostředcích.

Oddíl 13 - informace o likvidaci.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Preventivní opatření na ochranu osob: vyvarovat se kontaktu s očima a kůží. Při expozici s přípravkem používat osobní ochranné pomůcky. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po práci důkladně umyjte ruce vodou a ošetřete vhodným reparačním krémem.

Preventivní opatření na ochranu životního prostředí: zabraňte úniku koncentrovaného přípravku do kanalizace a spodních vod.

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

Skladovat v uzavřených původních obalech v suchém prostředí při teplotách 5-30°C.

Skladujte mimo dosah dětí, odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ALTUS Professional TOVAL

Datum vydání: 03. 09. 2009

Verze: 3.8

Datum revize: 03. 02. 2025

Stránka 5 z 13

Materiály vhodné na obaly: polyetylen, polypropylen, nerezová ocel

Materiály nevhodné na obaly: hliník, zinek, polyethylentereftalát (PET)

Množstevní limity pro skladování: není stanoveno

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k přípravku: informace jsou uvedeny na štítku obalu výrobku, technické dokumentaci. Přípravek má korozivní vlastnosti na kovy (zejména hliník), které jsou v roztoku louhu rozpustné!

Specifická použití: čistící a odmašťovací přípravek na pevné povrchy.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry a limitní expoziční hodnoty nejsou pro směs stanoveny.

Směs obsahuje látky, pro které jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Mezní hodnoty

Název látky	Typ	Hodnota
Hydroxid draselný	PEL	1 mg/m ³
	NPK-P	2 mg/m ³
1-Methoxypropan-2-ol	PEL	270 mg/m ³
	NPK-P	550 mg/m ³
Hydroxid amonný	PEL	14 mg/m ³
	NPK-P	36 mg/m ³

DNEL

Hydroxid draselný

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	inhalačně	1 mg/m ³	lokální
Spotřebitelé	inhalačně	1 mg/m ³	lokální

1-methoxypropanol-2-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	inhalačně	553,5 mg/m ³	akutní – systémové
Pracovníci	inhalačně	553,5 mg/m ³	akutní – lokální
Pracovníci	dermálně	183 mg/kg bw/den	dlouhodobé systémové
Pracovníci	dermálně	369 mg/m ³	dlouhodobé systémové
Spotřebitelé	inhalačně	78 mg/kg bw/den	dlouhodobé systémové
Spotřebitelé	dermálně	43,9 mg/kg bw/den	dlouhodobé systémové
Spotřebitelé	orálně	33 mg/kg bw/den	dlouhodobé systémové

Hydroxid amonný

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci, dlouhodobý	inhalačně	47,6 mg/m ³	systémový

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ALTUS Professional TOVAL

Datum vydání: 03. 09. 2009

Verze: 3.8

Datum revize: 03. 02. 2025

Stránka 6 z 13

Pracovníci, akutní	inhalačně	47,6 mg/m ³	systémový
Pracovníci, dlouhodobý	inhalačně	14 mg/m ³	lokálně
Pracovníci, akutní	inhalačně	36 mg/m ³	lokálně
Pracovníci, dlouhodobý	dermálně	6,8 mg/kg bw/den	systémový
Pracovníci, akutní	dermálně	6,8 mg/kg bw/den	systémový
Spotřebitelé, dlouhodobý	inhalačně	23,8 mg/m ³	systémový
Spotřebitelé, akutní	inhalačně	23,8 mg/m ³	systémový
Spotřebitelé, dlouhodobý	inhalačně	2,8 mg/m ³	lokálně
Spotřebitelé, akutní	inhalačně	7,2 mg/m ³	lokálně
Spotřebitelé, dlouhodobý	dermálně	68 mg/kg bw/den	systémový
Spotřebitelé, akutní	dermálně	68 mg/kg bw/den	systémový
Spotřebitelé, dlouhodobý	orálně	6,8 mg/kg bw/den	systémový
Spotřebitelé, akutní	orálně	6,8 mg/kg bw/den	systémový

PNEC

1-methoxypropanol-2-ol

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	10 mg/l
Mořská voda	1 mg/l
Sladkovodní sedimenty	52,3 mg/kg
Mořské sedimenty	5,2 mg/kg
Půda	4,59 mg/kg
STP	100 mg/l

Hydroxid amonný

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,001 mg/l
Mořská voda	0,001 mg/l

8.2 Omezování expozice

Omezování expozice pracovníků: dodržovat bezpečnostní opatření pro zacházení s chemikáliemi.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Při přestávkách a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a natřít reparačním krémem. Nemněte si ani si nesahejte špinavými rukama do očí. Zajistit dostatečné větrání, ventilaci, odsávání prachu u zdroje. Uvedené osobní ochranné pracovní prostředky musí vyhovovat směrnici 89/686/EHS a nařízení vlády ČR č. 21/2003 Sb. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel látky/směsi dle ustanovení zákona 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění a nařízení vlády 495/2001 Sb. Dle situace na pracovišti. Měřit koncentraci látky na pracovišti.

Ochrana dýchacích cest: Za normálních podmínek (při obvyklém použití) odpadá. Při stálé práci, nedostatečném větrání, při selhání kontrolních a ventilačních systémů, při zvýšení koncentrací par např. v špatně větratelných prostorách, při haváriích apod. používejte vhodnou ochranu dýchacích - masku s filtrem typu K. Protiplýnové a kombinované filtry. Požadavky, zkoušení a značení; popř. izolační dýchací přístroj.

Ochrana rukou: ochranné rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí (Příloha C k ČSN EN 420:2004 (83 2300) – Ochranné rukavice).

Doporučený materiál rukavic: chlorovaný polyetylen, přírodní kaučuk, neopren,

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ALTUS Professional TOVAL

Datum vydání: 03. 09. 2009

Verze: 3.8

Datum revize: 03. 02. 2025

Stránka 7 z 13

Ochrana kůže:	nitrilbutadienový kaučuk, etylvinylalkoholový laminát (EVAL), polyvinylchlorid. dle aktivity a možné expozice je doporučen pracovní oděv. Při stálé práci vhodný ochranný pracovní oděv z bavlněného kepru. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Před pauzou, obědem, po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky.
Ochrana očí:	Za normálních podmínek (při obvyklém použití) není nutná. Při práci, kde hrozí riziko zasažení kapalinou (podle charakteru vykonávané práce) ochranné brýle se stranicemi/uzavřené brýle/ochranný obličejový štít podle ČSN EN 166:2002 (83 2401) Osobní prostředky k ochraně očí. Základní ustanovení.
Tepelné nebezpečí:	při určeném způsobu použití nehrozí
Omezování expozice životního prostředí:	nevypouštět koncentrát do kanalizace, vodních toků, půdy, viz oddíl 6.
Další údaje	
Nejsou k dispozici žádné relevantní údaje.	

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:

Skupenství:	kapalné
Barva:	bezbarvá (dle výchozích surovin)
intenzita barvy	bezbarvá
Vůně/zápach	neparfemováno, po amoniaku

Fyzikální a chemické vlastnosti:

Hodnota pH (při 20 °C):	13 – 14 (neředěno)
Bod tání/bod tuhnutí	nestanoveno
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	101 - 103
Hořlavost	není hořlavou kapalinou
Bod vzplanutí (°C):	nestanoven
Hořlavost:	nestanovena
Teplota samovznícení	nestanovena
Výbušnost (obj. %): dolní mez výbušnosti:	směs není výbušná
horní mez výbušnosti:	směs není výbušná
Oxidační vlastnosti:	není oxidující
Tenze par (při 20 °C) v mbar:	nestanovena
Relativní hustota páry	nestanovena
Hustota:	1,044 g/cm ³ (při 20 °C)
Rozpustnost ve vodě:	neomezeně mísitelná
Rozpustnost v tucích:	neuveďeno
Rozdělovací koeficient n-Oktanol/voda:	neuveďeno
Kinematická viskozita (mm ² /s):	nestanovena
Hustota vztažená na vzduch:	neuveďeno
Rychlost odpařování:	neuveďeno
Forma	kapalina
VOC	5% (hm.) dle RL 1999/13/ES

9.2 Další informace

Nejsou k dispozici žádné relevantní údaje.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Za běžných podmínek nejsou známa žádná zvláštní rizika reakcí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ALTUS Professional TOVAL

Datum vydání: 03. 09. 2009

Verze: 3.8

Datum revize: 03. 02. 2025

Stránka 8 z 13

10.2 Chemická stabilita

Při dodržování předpisů pro skladování a manipulaci je přípravek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Zamezit styku s koncentrovanými kyselinami.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Kontakt přípravku s látkami, které tvoří nebezpečné produkty rozkladu, nevystavujte přípravek vysokým teplotám a přímému slunečnímu záření.

10.5 Neslučitelné materiály

Zabraňte styku s: oxidačními činidly, koncentrovanými kyselinami. Přípravek může při dlouhodobé expozici způsobit poškození kovovým povrchům (hliník, zinek...).

Nekompatibilní látky/materiály: chlorované uhlovodíky, akrylonitril. Velmi nebezpečné reakce vznikají při reakci s di- a trichlorethylenem, tetrachlorethylenem, nitroparafínem.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu: při vysokých teplotách nebo požáru, mohou vznikat rozkladné produkty, jako oxid uhelnatý, oxid uhličitý oxidy dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Toxikologické údaje nejsou pro směs k dispozici. Na základě dostupných údajů a nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Akutní toxicita

Etoxylovaný alkohol C12-14 (7 EO)

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Druh
orálně	LD ₅₀	>300 - 2000 mg/kg	potkan
dermálně	LD ₅₀	>2000 mg/kg	potkan

Hydroxid draselný

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Druh
orálně	LD ₅₀	333 mg/kg	potkan

1-methoxypropanol-2-ol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Druh
orálně	LD ₅₀	4016 mg/kg	potkan
dermálně	LD ₅₀	> 2000 mg/kg	králík
inhalačně	LC ₅₀	> 2000 mg/kg	potkan

Hydroxid amonný (pro 100% amoniak)

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Druh
orálně	LD ₅₀	350 mg/kg	potkan
orálně	LDLo	43 mg/kg	člověk
inhalačně (60 min.)	LC ₅₀	9850 mg/m ³	krysa samec
inhalačně (60 min.)	LC ₅₀	13770	krysa samice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ALTUS Professional TOVAL

Datum vydání: 03. 09. 2009

Verze: 3.8

Datum revize: 03. 02. 2025

Stránka 9 z 13

inhalačně	LCLo	5000 ppm	člověk
inhalačně	TCLo	408 ppm	člověk

Účinky nebezpečné pro zdraví plynoucí z expozice přípravku: silné podráždění, poleptání, zarudnutí, nebezpečné je vniknutí přípravku do oka

Znamé dlouhodobé i okamžité účinky expozice přípravku:

Nebezpečí při vdechování: nesplňuje klasifikační kritéria, dlouhodobá expozice může vést k mírnému podráždění sliznic.

Kontakt s kůží: způsobuje poleptání, žíravé účinky, svědění.

Kontakt s očima: způsobuje poleptání, zarudnutí, hrozí vážné poškození očí.

Požítí: nesplňuje klasifikační kritéria. Směs má vysoké pH, předpokládá se pálení v ústech, jícnu, žaludku.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (jediná expozice): na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (opakovaná expozice): na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci: nesplňuje klasifikační kritéria, produkt není toxický pro reprodukci.

Mutagenita v zárodečných buňkách: nesplňuje klasifikační kritéria.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné další relevantní informace.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Přípravek nebyl testován. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Škodlivý účinek může být vyvolán vzhledem ke změně pH. Informace k jednotlivým složkám dostupných ze zdrojů od dodavatele:

Akutní toxicita

Hydroxid draselný

Parametr	Doba expozice	Hodnota	Druh
LD ₅₀	96 hod	10-100 mg/l	Ryby
LC ₅₀	24 hod	270 mg/l	Dafnie (Daphnia magna)

1-methoxypropanol-2-ol

Parametr	Doba expozice	Hodnota	Druh	Metoda
LC ₅₀	96 hod	6812 mg/l	Ryby (Leuciscus idus)	DIN 38412
LC ₅₀	96 hod	> 1000 mg/l	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	OECD 203
LC ₅₀	96 hod	20800 mg/l	Ryby (Pimephales promelas)	OECD 203
LC ₅₀	48 h	21100 - 25900 mg/l	Dafnie (Daphnia magna)	OECD 202
ErC ₅₀	7 d	> 1000 mg/l	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201

Hydroxid amonný

Parametr	Doba expozice	Hodnota	Druh
LC ₅₀	96 hod	0,75 – 3,4 mg/l	Ryby (Oncorhynchus mykiss)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ALTUS Professional TOVAL

Datum vydání: 03. 09. 2009

Verze: 3.8

Datum revize: 03. 02. 2025

Stránka 10 z 13

LC ₅₀	96 hod	1,9 mg/l	Dafnie (Daphnia magna)
LC ₅₀	96 hod	1,1 mg/l	Ryby (Cyprinodon variegatus – mořská)

Chronická toxicita

Etoxylovaný alkohol C12-14 (7 EO)

Parametr	Doba expozice	Hodnota	Druh
		> 0,1 - 1 mg/l	

Hydroxid amonný

Parametr	Doba expozice	Hodnota	Druh
LOEC	73 dní	0,022 mg/l	Ryby (Oncorhynchus mykiss)
NOEC	96 hod	0,79 mg/l	Dafnie (Daphnia magna)
EC ₅₀	18 dní	7200 mg/l	řasy (Chlorella vulgaris)

12.2 Peristence a rozložitelnost

Směs je biologicky rozložitelná.

Povrchově aktivní látky obsažené v přípravku splňují podmínky biologické odbouratelnosti podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.648/2004 ze dne 3. března 2004 o detergentech.

12.3 Bioakumulační potenciál

Neočekává se hromadění v organismech.

12.4 Mobilita v půdě

Přípravek nebyl testován. Směs je kapalná, je plně rozpustná / mísitelná s vodou.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Produkt neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii, které jsou stanoveny v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné další relevantní informace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody pro nakládání s odpady

Metody likvidace odpadu:

Zamezte vzniku odpadů, zajistěte minimalizaci odpadu. Likvidace spolu s běžným odpadem není dovolena. Stopová množství produktu mohou být vypuštěné po silném zředění vodou do kanalizace. Zředěné vodné roztoky lze vypustit až po neutralizaci (zředěná kyselina octová) nebo absorpcí a za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.

Nespotřebovaný produkt odstraňte předáním k likvidaci ve sběrném dvoře do části nebezpečného odpadu nebo spalovně nebezpečných odpadů.

Metoda likvidace zbytku obalu: obal znečištěný výrobkem předejte k likvidaci ve sběrně nebezpečného odpadu nebo spalovně nebezpečných odpadů. Kontaminované obaly je nutné zcela vyprázdnit nebo je nutné s nimi zacházet jako se samotným přípravkem.

Znečištěné obaly: neutralizovat zředěným roztokem kyseliny octové, obaly lze po vymytí opět použít. Řádně vyčištěné a vypláchnuté obaly do sběrných nádob pro plastové obaly.

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu s právními předpisy:

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů. Rozhodnutí 2000/532/ES,

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ALTUS Professional TOVAL

Datum vydání: 03. 09. 2009

Verze: 3.8

Datum revize: 03. 02. 2025

Stránka 11 z 13

kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

Návrh zařazení odpadu a obalu

Kód druhu odpadu

20 01 29 Detergenty obsahující nebezpečné látky

Kód druhu obalu

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

UN 1814

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK, směs

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Třída: 8 – žíravé látky

14.4 Obalová skupina

Skupina: III – látky málo nebezpečné
bezpečnostní značky: 8



Klasifikační kód: C6

Omezené množství (LQ): 5 L

Identifikační číslo nebezpečnosti: 80

Kód omezení vjezdu do tunelu: (3)E

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Viz oddíl 6. – 8. bezpečnostního listu.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Přeprava se provádí výhradně ve schválených a vhodných obalech. Výrobek není určen k hromadné přepravě.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.
- Nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech, v platném znění.
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění (chemický zákon).
- Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.
- Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, v platném znění.
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ALTUS Professional TOVAL

Datum vydání: 03. 09. 2009

Verze: 3.8

Datum revize: 03. 02. 2025

Stránka 12 z 13

- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění.
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s asbestem a biologickými činiteli, v platném znění.
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění.
- Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické nebezpečnosti

Pro směs nebylo vypracováno posouzení chemické bezpečnosti. Hodnocení rizik složek pro směs bylo provedeno při jejich registraci.

ODDÍL 16: Další informace

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro školení: seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití a zakázanými manipulacemi s přípravkem, povinnými ochrannými prostředky a první pomocí. Právníká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedených v bezpečnostním listu.

Další informace: V případě dotazů se obraťte na výrobce.

Seznam zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Chronická nebezpečnost pro vodní prostředí
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Vážné podráždění očí
Flam. Liq.	Hořlavé kapaliny
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy.
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Registrační číslo přidělené chemickým látkám, které jsou registrovány a popsány v databázi Chemical Abstract Service Registry Number
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům na zdraví při expozici látky
EC ₅₀	Účinná koncentrace (effective concentration), při které dochází ke změnám v chování 50 % organismů
EINECS (ES)	Číselný kód chemických látek v Evropském seznamu existujících obchodovaných chemických látek (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace produktů
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IC ₅₀	Inhibiční koncentrace (inhibition concentration), při které dochází k blokaci 50 % organismů

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ALTUS Professional TOVAL

Datum vydání: 03. 09. 2009

Verze: 3.8

Datum revize: 03. 02. 2025

Stránka 13 z 13

IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Letální koncentrace (lethal concentration), která udává procentuální úhyn 50 % přítomných organismů
LD ₅₀	Letální dávka (lethal dose), označuje množství látky, při které uhynulo 50 % exponovaných organismů
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného negativního účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný koncentrační limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům, neočekává se výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí
ppm	Miliontina (počet částic na milion)
REACH	Nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo směsi spadajících do seznamu ADR
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Informace o zdrojích údajů použitých pro sestavení bezpečnostního listu

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb. Chemický zákon, ve znění pozdějších předpisů. Údaje od dodavatele, výrobce látky a směsi, údaje z registrační dokumentace, databáze seznamu klasifikací a označení ECHA.

Změny oproti předchozí verzi

Nahrazuje verzi 3.7

Bezpečnostní list byl aktualizován v souladu s požadavky nařízení (EU) 2020/878, proběhlo doplnění informací a poznatků o látkách, směsi.

Tento bezpečnostní list je sestaven v souladu s platnými právními předpisy, obsahuje informace pro bezpečné použití, ochranu zdraví a životního prostředí, odpovídá současným znalostem a zkušenostem. Za použití přípravku v souladu s existujícími zákony plně zodpovídá uživatel.

Konec bezpečnostního listu