

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Herbol HERBOLUX AQUA PU SAT LU1

Datum vytvoření

26.03.2026

Číslo verze

1.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs

Herbol HERBOLUX AQUA PU SAT LU1

směs

Číslo 43970

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Nátěr. Směs je určena pro prodej spotřebiteli i pro odborné/průmyslové použití.

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor

Jméno nebo obchodní jméno

Akzo Nobel Coatings CZ, a.s.

Adresa

Brumlovka – Budova BETA, Vyskočilova 1481/4, Praha 4 -
Michle, 14000

Identifikační číslo (IČO)

Česká republika

Telefon

60792213

E-mail

800 100 701

recepce@akzonobel.com

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno

Akzo Nobel Coatings CZ, a.s.

E-mail

recepce@akzonobel.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs není klasifikovaná jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.

2.2. Prvky označení

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

Doplňující informace

EUH211 Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.

EUH208 Obsahuje 2,4,7,9-tetramethyl-5-decyn-4,7-diol, 1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on, reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1), okthilinin (ISO). Může vyvolat alergickou reakci.

Hustota 1,28 g/cm³

VOC 0,075 kg/kg

TOC 0,057 kg/kg

Sušina 32,84 % objemu

Mezní hodnota VOC kat. A (d) VŘNH: 130 g/l

Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití 129 g/l

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Herbol HERBOLUX AQUA PU SAT LU1

Datum vytvoření

26.03.2026

Číslo verze

1.0

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 13463-67-7 ES: 236-675-5 Registrační číslo: 01-2119489379-17	oxid titaničitý	20-25	není klasifikována jako nebezpečná	2
CAS: 126-86-3 ES: 204-809-1	2,4,7,9-tetramethyl-5-decyn-4,7-diol	<1	Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	
CAS: 77-99-6 ES: 201-074-9 Registrační číslo: 01-2119486799-10	propylidín-trimethanol	≤0,3	Repr. 2, H361	
Index: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 ES: 220-120-9	1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	<0,036	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,036 % ATE Inhalačně (prach/mlha) = 0,21 mg/l ATE Orálně = 450 mg/kg TH	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Herbol HERBOLUX AQUA PU SAT LU1

Datum vytvoření

26.03.2026

Číslo verze

1.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 613-167-00-5 CAS: 55965-84-9	reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3 (2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	<0,0015	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310+H330 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: $0,06 \% \leq C < 0,6 \%$ Skin Sens. 1A, H317: $C \geq 0,0015 \%$ Skin Irrit. 2, H315: $0,06 \% \leq C < 0,6 \%$ Skin Corr. 1C, H314: $C \geq 0,6 \%$ Eye Dam. 1, H318: $C \geq 0,6 \%$	1
Index: 613-112-00-5 CAS: 26530-20-1 ES: 247-761-7	okthilinin (ISO)	<0,001	Acute Tox. 3, H301+H311 Skin Corr. 1, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1A, H317: $C \geq 0,0015 \%$ ATE Inhalačně (prach/mlha) = 0,27 mg/l ATE Dermálně = 311 mg/kg TH ATE Orálně = 125 mg/kg TH	

Poznámky

- Poznámka B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „... % nitric acid“ („... % kyselina dusičná“). V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.*
- Poznámka V: Jestliže má být látka uvedena na trh jako vlákna (o průměru < 3 µm, délce > 5 µm a s poměrem délky k průměru ≥ 3:1) nebo jako částice látky splňující kritéria Světové zdravotnické organizace pro vlákna nebo jako částice s modifikovaným chemickým složením povrchu, jejich nebezpečné vlastnosti musí být vyhodnoceny v souladu s hlavou II tohoto nařízení pro posouzení, zda by se měla uplatnit vyšší kategorie (Carc. 1B nebo 1A) a/nebo další cesty expozice (orální nebo dermální).*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Herbol HERBOLUX AQUA PU SAT LU1

Datum vytvoření

26.03.2026

Číslo verze

1.0

Při vdechnutí

Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv a obuv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V případě přetrvávajícího podráždění zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

Bez předchozího doporučení lékaře nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa čistou vodou. V případě polknutí malého množství, dejte vypít malé množství vody. V případě obtíží vyhledejte lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Může dojít k podráždění sliznic a dýchacích cest a nežádoucím účinkům na ledviny, játra a centrální nervový systém. Symptomy a příznaky zahrnují bolesti hlavy, závratě, únava, svalovou slabost, ospalost a v extrémních případech ztrátu vědomí.

Při styku s kůží

Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt se směsí může způsobit odmaštění kůže a vést k nealergické kontaktní dermatitidě a absorpci kůží.

Při zasažení očí

Může způsobit podráždění a vratné poškození.

Při požití

Neočekávají se.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická. Pokud došlo k požití nebo vdechnutí velkého množství, kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Hasiva přizpůsobte okolí požáru.

Nevhodná hasiva

Neurčeno.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíčitého a oxidů kovů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. Při zahřátí uzavřených nádob s produktem může dojít k nárůstu tlaku a následnému prasknutí nádoby.

5.3. Pokyny pro hasiče

Používejte autonomní přetlakový dýchací přístroj (SCBA) a vhodný ochranný oděv. Ochranné obleky hasičů vyhovující evropské normě EN469 (včetně helem, ochranných bot a rukavic) poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nedotýkejte se a neprocházejte skrz rozlitý materiál. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Izolujte nebezpečnou oblast a zakažte vstup nepovolaným a nechráněným osobám.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipust'te vniknutí do kanalizace. Pokud se vyskytne významné znečištění, kontaktujte příslušné úřady a čističky odpadních vod.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Herbol HERBOLUX AQUA PU SAT LU1

Datum vytvoření

26.03.2026

Číslo verze

1.0

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.

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

Skladujte v těsně uzavřených, originálních obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Neskladujte společně s potravinami a nápoji. Chraňte před slunečním zářením. Po použití produktu musí být obal opět těsně uzavřen, aby se zabránilo úniku směsi. Skladujte ve svislé poloze tak, aby se zabránilo únikům. Neskladujte v neoznačených obalech.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

DNEL

propylidin-trimethanol			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Spotřebitelé	Orálně	0,34 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	0,34 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	0,58 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	0,94 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	3,3 mg/m ³	Chronické účinky systémové

8.2. Omezování expozice

Odložte kontaminovaný oděv a před opětovným použitím ho vyperte. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. V blízkosti pracoviště zajistěte dostupnost spršky pro výplach očí a bezpečnostních sprch.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle s bočními stranami.

Ochrana kůže

V případě prodlouženého nebo opakovaného kontaktu použijte ochranné rukavice s třídou ochrany 6 dle ČSN EN 374 (Doba propustnosti: >480 minut; Vhodný materiál: Viton® nebo Nitril; Tloušťka ≥ 0,38 mm); V případě krátkodobého kontaktu použijte ochranné rukavice s třídou ochrany 2 nebo vyšší podle ČSN EN 374 (Doba propustnosti: > 30 minut; Vhodný materiál: Nitril; Tloušťka ≥ 0,12 mm). Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv a obuv.

Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem ve špatně větratelném prostředí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Herbol HERBOLUX AQUA PU SAT LU1

Datum vytvoření

26.03.2026

Číslo verze

1.0

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	bílá
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
2,4,7,9-tetramethyl-5-decyn-4,7-diol (CAS: 126-86-3)	380 °C
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	8 (100% roztok) (DIN EN 1262)
Kinematická viskozita	1245 mm ² /s při 25 °C (DIN EN ISO 3219)
Rozpustnost ve vodě	rozpustný ve studené vodě (OECD (TG 105))
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,28 g/cm ³
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici

9.2. Další informace

Obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,075 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,057 kg/kg
Obsah netěkavých látek (sušiny)	32,84 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (d) VŘNH: 130 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	129 g/l

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

neuvedeno

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhlíčitý, oxidy kovů.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Herbol HERBOLUX AQUA PU SAT LU1

Datum vytvoření

26.03.2026

Číslo verze

1.0

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Herbol HERBOLUX AQUA PU SAT LU1

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	ATE	134911,8 mg/kg			
Inhalačně (páry)	ATE	1349,1 mg/l			

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	1150 mg/kg		Myš	
Orálně	LD ₅₀	1020 mg/kg		Potkan	
Inhalačně (prach/mlha)	ATE	0,21 mg/l			
Orálně	ATE	450 mg/kg TH			

okthilanon (ISO)

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	LD ₅₀	690 mg/kg		Králík	
Orálně	LD ₅₀	550 mg/kg		Potkan	
Inhalačně (prach/mlha)	ATE	0,27 mg/l			
Dermálně	ATE	311 mg/kg TH			
Orálně	ATE	125 mg/kg TH			

propylidin-trimethanol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	13700 mg/kg		Myš	
Orálně	LD ₅₀	14000 mg/kg		Myš	
Orálně	LD ₅₀	14100 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	LD ₅₀	14000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	ATE	100 mg/kg			
Dermálně	ATE	50 mg/kg			
Inhalačně (prach/mlha)	ATE	0,05 mg/l			

Žíravost / dráždivost pro kůži

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

2,4,7,9-tetramethyl-5-decyn-4,7-diol

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
Kůže	Slabě dráždí		Králík

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Herbol HERBOLUX AQUA PU SAT LU1

Datum vytvoření

26.03.2026

Číslo verze

1.0

Vážné poškození očí / podráždění očí

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

2,4,7,9-tetramethyl-5-decyn-4,7-diol

Cesta expozice	Hodnota	Výsledek	Doba expozice	Druh
Oko		Silně dráždí		Králík

okthilanon (ISO)

Cesta expozice	Hodnota	Výsledek	Doba expozice	Druh
Oko	100 mg	Silně dráždí		Králík

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Karcinogenita

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

Další informace

neuvedeno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Herbol HERBOLUX AQUA PU SAT LU1

Datum vytvoření

26.03.2026

Číslo verze

1.0

Akutní toxicita

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀	97 ppb	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
EC ₅₀	2,24 ppm	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
EC ₅₀	3,7 ppm	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
EC ₅₀	1,1 ppm	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
EC ₅₀	2 ppm	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
LC ₅₀	10-20 mg/l	48 hodin	Korýši (Ceriodaphnia dubia)	Sladká voda
LC ₅₀	540 ppb	96 hodin	Ryby (Lepomis macrochirus)	Sladká voda
LC ₅₀	167 ppb	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda
LC ₅₀	0,75 ppm	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda
LC ₅₀	1,8 ppm	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda
LC ₅₀	1,6 ppm	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda

okthilinon (ISO)				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₁₀	0,000224 mg/l	48 hodin	Řasy (Navicula peliculosa)	
EC ₅₀	0,084 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)	
EC ₅₀	0,00129 mg/l	48 hodin	Řasy (Navicula peliculosa)	
EC ₅₀	0,42 mg/l	48 hodin	Dafnie	
EC ₅₀	107 ppb	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
EC ₅₀	180 ppb	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
EC ₅₀	320 ppb	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
LC ₅₀	154 ppb	96 hodin	Ryby (Notemigonus crysoleucas)	Sladká voda
LC ₅₀	47 ppb	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda
LC ₅₀	50 ppb	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda
LC ₅₀	65,5 ppb	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda
LC ₅₀	140 ppb	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda

oxid titaničitý				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	>1000 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Herbol HERBOLUX AQUA PU SAT LU1

Datum vytvoření

26.03.2026

Číslo verze

1.0

propylidín-trimethanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀	13000000 µg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
LC ₅₀	14400000 µg/l	96 hodin	Ryby (Cyprinodon variegatus)	Slaná voda

Chronická toxicita

okthilín (ISO)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	8,5 ppb	35 dní	Ryby (Pimephales promelas)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

okthilín (ISO)

Parametr	Hodnota	Výsledek
Log Pow	2,45	Nízký potenciál

propylidín-trimethanol

Parametr	Hodnota	Výsledek
Log Pow	-0,47	
BCF	<1	

12.4. Mobilita v půdě

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Herbol HERBOLUX AQUA PU SAT LU1

Datum vytvoření

26.03.2026

Číslo verze

1.0

Kód druhu odpadu

08 01 12

Ostatní odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není relevantní

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8. Ujistěte se, že osoba přepravující produkt zná způsoby, jak zacházet s produktem v případě havárie. Vždy převázejte uzavřené nádoby ve vzpřímené poloze.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

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, 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, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (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. 398/2025 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, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH071

Způsobuje poleptání dýchacích cest.

EUH208

Obsahuje 2,4,7,9-tetramethyl-5-decyn-4,7-diol, 1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on, reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1), okthilinin (ISO). Může vyvolat alergickou reakci.

EUH211

Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.

H301

Toxický při požití.

H301+H311

Toxický při požití nebo při styku s kůží.

H302

Zdraví škodlivý při požití.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Herbol HERBOLUX AQUA PU SAT LU1

Datum vytvoření

26.03.2026

Číslo verze

1.0

H310+H330	Při styku s kůží nebo při vdechování může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P262	Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1.
Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
ATE	Odhad akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₁₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 10 % populace
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Herbol HERBOLUX AQUA PU SAT LU1

Datum vytvoření

26.03.2026

Číslo verze

1.0

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
Repr.	Toxicita pro reprodukci
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
UN číslo	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuvedeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.