



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SOLDECOL LAZURA

Datum vytvoření	21.03.2016	Číslo verze	3.2
Datum revize	30.11.2023		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	SOLDECOL LAZURA směs
UFI	5020-F0DJ-J00U-1HCN
Další názvy směsi	LAZURA SOLDECOL

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Nátěrová hmota na dřevo. Produkt je určen pro prodej spotřebiteli i pro odborné/průmyslové použití.

Hlavní zamýšlené použití

PC-PNT-2 Barvy/nátěry – dekorativní

Sekundární použití

PC-PNT-3 Barvy/nátěry – ochranné a funkční

Nedoporučená použití směsi

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

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	HET spol. s r. o.
Adresa	Ohnič čp. 61, Ohnič, 417 65 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	43223168
DIČ	CZ43223168
Telefon	+420 417 81 01 11
E-mail	sds@het.cz
Adresa www stránek	www.het.cz

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	HET spol. s r. o.
E-mail	sds@het.cz

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. 112

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Skin Sens. 1A, H317

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

Nebezpečné látky

cobaltum-[bis(2-ethylhexanoát)]



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SOLDECOL LAZURA

Datum vytvoření 21.03.2016
Datum revize 30.11.2023 Číslo verze 3.2

Standardní věty o nebezpečnosti

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení

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

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.

P280 Používejte ochranné rukavice.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501 Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

Doplňující informace

Hustota 0,91 g/cm³ při 20 °C

VOC ≤44 hm. %

Mezní hodnota VOC kat. A (e) RNH: 400 g/l

Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití ≤395 g/l

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.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

směs olejů, rozpouštědel, pryskyřic, pigmentů a aditiv

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.
ES: 918-481-9 Registrační číslo: 01-2119457273-39-XXXX	Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2% aromátů	<40	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	
Index: 649-424-00-3 CAS: 64742-94-5 ES: 265-198-5 Registrační číslo: 01-2119510128-50	solventní nafta (ropná), těžká aromatická	<2	Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	5
Index: 649-327-00-6 CAS: 64742-48-9 ES: 918-481-9 Registrační číslo: 01-2119457273-39	Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2% aromátů	<2	Asp. Tox. 1, H304	2, 7
Index: 607-230-00-6	2-ethylhexanová kyselina a její soli	<0,3	Repr. 1B, H360D	1, 3, 4, 6
CAS: 1307863-78-0 ES: 263-186-4 Registrační číslo: 01-2119974117-33	aminy, N-lojové alkyltrimethylendi-, oleaty	<0,02	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411	
Index: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1 Registrační číslo: 01-2119485493-29	n-butyl-acetát	<0,02	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	5



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SOLDECOL LAZURA

Datum vytvoření 21.03.2016
Datum revize 30.11.2023 Číslo verze 3.2

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-052-00-2 CAS: 91-20-3 ES: 202-049-5 Registrační číslo: 01-2119561346-37	naftalen	<0,02	Flam. Sol. 2, H228 Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	5
CAS: 34590-94-8 ES: 252-104-2 Registrační číslo: 01-2119450011-60	(2-methoxymethylethoxy)propanol	<0,015	není klasifikována jako nebezpečná	5
Index: 607-009-00-4 CAS: 85-44-9 ES: 201-607-5 Registrační číslo: 01-2119457017-41	ftalanhydrid	<0,01	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335	5
Index: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 ES: 203-961-6 Registrační číslo: 01-2119475104-44	2-(2-butoxyethoxy)ethanol	<0,01	Eye Irrit. 2, H319	5, 6

Poznámky

- Poznámka A: Aniž je dotčen čl. 17 odst. 2, musí být název látky na štítku uveden v jedné z forem označení uvedených v části 3. V části 3 se někdy používá obecné označení jako „... compounds“ („... sloučeniny“) nebo „... salts“ („... soli“). V takovém případě musí dodavatel uvést na štítku správný název, přičemž náležitě zohlední oddíl 1.1.1.4.
- Poznámka P: Klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7). Není-li látka klasifikována jako karcinogenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331. Tato poznámka se vztahuje pouze na některé složité látky uvedené v části 3, které vznikají při zpracování ropy.
- Poznámka X: Klasifikace pro třídu (třídy) nebezpečnosti v tomto záznamu je založena pouze na nebezpečných vlastnostech té části látky, která je společná pro všechny látky v záznamu. Nebezpečné vlastnosti jakýchkoli látek v záznamu rovněž závisí na vlastnostech té části látky, která není pro všechny látky v záznamu společná. Tato část musí být vyhodnocena s cílem posoudit, zda by pro třídu (třídy) nebezpečnosti v záznamu mohla platit přísnější klasifikace (tj. vyšší kategorie) nebo širší rozsah téže klasifikace (dodatečné členění, cílové orgány a/nebo standardní věty o nebezpečnosti).
- Poznámka 12: Klasifikace směsí jako látek toxických pro reprodukci je nezbytná, pokud součet koncentrací jednotlivých látek, na které se vztahuje tento záznam, ve směsi při uvedení na trh je roven použitelnému obecnému koncentračnímu limitu pro přiřazenou kategorii nebo specifickému koncentračnímu limitu uvedenému v tomto záznamu nebo je vyšší.
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH
- Splněna Poznámka P

Plný text všech klasifikací a H-vět 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. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SOLDECOL LAZURA

Datum vytvoření	21.03.2016	Číslo verze	3.2
Datum revize	30.11.2023		

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut.

Při požití

Vypláchněte ústa čistou vodou. V případě obtíží vyhledejte lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Neočekávají se.

Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Při zasažení očí

Neočekávají se.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. U savých materiálů (hadrů, pilin, papíru, prachu apod.) nasáklých směsí hrozí samovznícení.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

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. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SOLDECOL LAZURA

Datum vytvoření 21.03.2016
Datum revize 30.11.2023 Číslo verze 3.2

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte uzamčené.

Skladovací teplota +5 až +25 °C

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

U savých materiálů (hadrů, pilin, papíru, prachu apod.) nasáklých směsí hrozí samovznícení. Savé materiály nasáklé kapalnou směsí bezpečně zlikvidujte. Skladování těchto materiálů je doporučeno v plechové uzavíratelné nádobě s vodou. Nasáklé hadry je také možné rozložit na bezpečném místě a takto nechat úplně vyschnout.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

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

Česká republika

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
nafta solventní (CAS: 64742-94-5)	PEL	200 mg/m ³		
	NPK-P	1000 mg/m ³		
butylacetát (všechny isomery) (CAS: 123-86-4)	PEL	950 mg/m ³	0,207	
	NPK-P	1200 mg/m ³	0,207	
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	PEL	241 mg/m ³		
	NPK-P	723 mg/m ³		
naftalen (CAS: 91-20-3)	PEL	50 mg/m ³	0,188	
	NPK-P	100 mg/m ³	0,188	
(2-methoxymethylethoxy)propanol (směs isomerů) (CAS: 34590-94-8)	PEL	270 mg/m ³	0,162	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktorů kůži
	NPK-P	550 mg/m ³	0,162	
ftalanhydrid (CAS: 85-44-9)	PEL	5 mg/m ³	0,162	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, látka má senzibilizační účinek
	NPK-P	10 mg/m ³	0,162	
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	PEL	70 mg/m ³	0,148	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	100 mg/m ³	0,148	

Evropská unie

Směrnice Komise (EU) 2019/1831

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	OEL 8 hodin	241 mg/m ³	



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SOLDECOL LAZURA

Datum vytvoření 21.03.2016
Datum revize 30.11.2023 Číslo verze 3.2

Evropská unie

Směrnice Komise (EU) 2019/1831

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	OEL 8 hodin	50 ppm	
	OEL 15 minut	723 mg/m ³	
	OEL 15 minut	150 ppm	

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	OEL 8 hodin	308 mg/m ³	Kůže
	OEL 8 hodin	50 ppm	

Evropská unie

Směrnice Komise 2006/15/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	OEL 8 hodin	67,5 mg/m ³	
	OEL 8 hodin	10 ppm	
	OEL 15 minut	101,2 mg/m ³	
	OEL 15 minut	15 ppm	

Evropská unie

Směrnice Komise 91/322/EHS

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
naftalen (CAS: 91-20-3)	OEL 8 hodin	50 mg/m ³	
	OEL 8 hodin	10 ppm	

DNEL

Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2% aromátů					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	330 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	44 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	71 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	26 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	26 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SOLDECOL LAZURA

Datum vytvoření	21.03.2016	Číslo verze	3.2
Datum revize	30.11.2023		

8.2. Omezování expozice

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Není nutná. Vhodné je použití ochranných brýlí.

Ochrana kůže

Ochranné rukavice pro práci s chemikáliemi - odolné vůči organickým rozpouštědlům (v souladu s ČSN EN ISO 374) - Typ A, třída provedení pro permeaci min. 2. Vhodný materiál nitrilkaučuk; tloušťka >0,4 mm; doba průniku >30 min. Výběr vhodných rukavic závisí i na dalších vlivech a podmínkách použití (směs může být používána k různým účelům s dalšími látkami, nutnost kromě chemické i ochrana proti proříznutí, propíchnutí, tepelná ochrana, možné reakce na materiál rukavic). Vhodnost rukavic tedy nelze pro všechny účely předem určit a musí být ověřena při reálném použití. Vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic. Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku.

Pro ochranu těla použijte pracovní oděv.

Ochrana dýchacích cest

Ve špatně větraném prostoru a/nebo při překročení NPK-P nebo doporučených hodnot expozice použijte ochranou masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A. Doba použití filtru je omezena - dbejte doporučení výrobce.

Tepelné nebezpečí

Není.

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	různé odstíny dle údajů na obalu
Zápach	po rozpouštění
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	>60 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	4-8 (neředěno)
Kinematická viskozita	135 mm ² /s při 40 °C
Viskozita	cca 0,25 Pa.s
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,91 g/cm ³ při 20 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina

9.2. Další informace

Obsah organických rozpouštědel (VOC)	≤44 hm. %
Mezní hodnota VOC	kat. A (e) RNH: 400 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	≤395 g/l

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Údaje nejsou k dispozici.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SOLDECOL LAZURA

Datum vytvoření 21.03.2016
Datum revize 30.11.2023 Číslo verze 3.2

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

U savých materiálů (hadrů, pilin, papíru, prachu apod.) nasáklých směsí hrozí samovznícení.

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.

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

Obsahuje uhlovodíky, při vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Díky kinematické viskozitě směsi >20,5 mm²/s (40 °C) směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako toxická při vdechnutí kat. 1.

ftalanhydrid

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	LD ₅₀		>3160 mg/kg		Králík		ext. SDS (CSH)
Orálně	LD ₅₀		1530 mg/kg		Krysa		ext. SDS (CSH)

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		13100 mg/kg		Krysa		ext. SDS (CSH)
Inhalačně	LC ₅₀		>21 mg/l	4 hodiny	Krysa		ext. SDS (CSH)
Dermálně	LD ₅₀		>17600 mg/kg		Králík		ext. SDS (CSH)
Orálně	LD ₅₀		10768 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F	ext. SDS (CSH)
Inhalačně	LC ₅₀		>2000 ppm	4 hodiny	Potkan		ext. SDS (CSH)
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	>21,1 mg/l	4 hodiny	Potkan		ext. SDS
Inhalačně	LC ₀		>38,32 mg/l	6 hodin	Potkan		ext. SDS
Dermálně	LD ₅₀		>14000 mg/kg		Králík		ext. SDS

Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2% aromátů

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně (pitná voda)	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálně	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Králík		
Inhalačně	LC ₅₀		>4,951 mg/l	4 hodiny	Potkan		
	LD ₅₀		>6000 mg/kg		Potkan		ext. SDS



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SOLDECOL LAZURA

Datum vytvoření 21.03.2016
Datum revize 30.11.2023 Číslo verze 3.2

Žiravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Senzibilizace

n-butyl-acetát					
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	Negativní		Morče (<i>Cavia aperea</i> f. <i>porcellus</i>)		ext. SDS (CSH)

Mutagenita v zárodečných buňkách

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.

n-butyl-acetát							
Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost		OECD 416		Negativní	Potkan (<i>Rattus norvegicus</i>)	F/M	ext. SDS (CSH)
Vývojová toxicita		OECD 414		Negativní	Potkan (<i>Rattus norvegicus</i>)	F	ext. SDS (CSH)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

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.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SOLDECOL LAZURA

Datum vytvoření 21.03.2016
Datum revize 30.11.2023 Číslo verze 3.2

Akutní toxicita

ftalanhydrid						
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEC	16 mg/l	21 dní	Dafnie			ext. SDS (CSH)
EC ₅₀	>640 mg/l	48 hodin	Dafnie	Sladká voda		ext. SDS (CSH)
EC ₅₀	>1000 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy			ext. SDS (CSH)

n-butyl-acetát						
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC ₅₀	62 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)			ext. SDS (CSH)
EC ₅₀	72,8 mg/l	24 hodin	Dafnie (Daphnia magna)			ext. SDS (CSH)
EC ₅₀	675 mg/l	72 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)			ext. SDS (CSH)
EC ₅₀	959 mg/kg	18 hodin	Bakterie (Salmonella typhimurium)			ext. SDS (CSH)
LC ₅₀	17-19 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)			ext. SDS
LC ₅₀	100 mg/l	96 hodin	Ryby (Lepomis macrochirus)			ext. SDS
LC ₅₀	62 mg/l	96 hodin	Ryby (Leuciscus idus)			ext. SDS
EC ₅₀	674,7 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)			ext. SDS
EC ₅₀	44 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		Statický systém	ext. SDS
EC ₅₀	397 mg/l	72 hodin	Řasy a další vodní rostliny		Výpočet hodnoty	ext. SDS
EC ₅₀	356 mg/l	40 hodin	Mikroorganismy (Tetrahymena pyriformis)	Aktivovaný kal		ext. SDS

Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2% aromátů						
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC ₅₀	1000 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)			
EL ₅₀	1000 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)			
EL ₅₀	1000 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)			



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SOLDECOL LAZURA

Datum vytvoření 21.03.2016
Datum revize 30.11.2023 Číslo verze 3.2

Chronická toxicita

n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEC	OECD 211	23 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)		Semi statický systém	ext. SDS

Další údaje

Údaje nejsou k dispozici.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici.

Biologická odbouratelnost

ftalanhydrid

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
Log Pow	1,6				ext. SDS (CSH)

n-butyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	80 %	5 dnů			ext. SDS (CSH)
	98 %	58 dní		Snadno biologicky odbouratelný	ext. SDS (CSH)

Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2% aromátů

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	80 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný	

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

n-butyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
Log Pow	1,85					ext. SDS (CSH)

12.4. Mobilita v půdě

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

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

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.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SOLDECOL LAZURA

Datum vytvoření	21.03.2016	Číslo verze	3.2
Datum revize	30.11.2023		

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. Postupujte podle platných 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. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

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 (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.

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

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

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. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, 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. 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).



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SOLDECOL LAZURA

Datum vytvoření 21.03.2016
Datum revize 30.11.2023 Číslo verze 3.2

Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Omezení	Omezující podmínky
55	<p>1. Nesmí být poprvé uveden na trh po 27. červnu 2010 pro prodej široké veřejnosti jako složka barev nanášených stříkáním nebo čistících prostředků v aerosolových rozprašovačích v koncentraci 3 % hmotnostních nebo vyšší.</p> <p>2. Barvy nanášené stříkáním a čistící prostředky v aerosolových rozprašovačích, které obsahují DEGBE a které nejsou v souladu s odstavcem 1, nesmí být uvedeny na trh pro prodej široké veřejnosti po 27. prosinci 2010.</p> <p>3. Aniž jsou dotčeny ostatní právní předpisy Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly barvy jiné než barvy nanášené stříkáním obsahující DEGBE v koncentraci 3 % hmotnostních nebo vyšší, které jsou uváděny na trh pro prodej široké veřejnosti, nejpozději do 27. prosince 2010 viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny takto: „Nepoužívejte v zařízení na stříkání barvy“.</p>

2-ethylhexanová kyselina a její soli

Omezení	Omezující podmínky
30	<p>Aniž jsou dotčeny ostatní části této přílohy, vztahuje se na záznamy 28 až 30 toto:</p> <p>1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat:</p> <ul style="list-style-type: none">– jako látky,– jako složky jiných látek, nebo– ve směsích, <p>pro prodej široké veřejnosti, pokud individuální koncentrace v látce nebo směsi je rovná nebo vyšší než:</p> <ul style="list-style-type: none">– buď příslušný specifický koncentrační limit stanovený v nařízení (ES) č. 1272/2008 příloze VI části 3, nebo– příslušný obecný koncentrační limit stanovený v části 3 přílohy I nařízení (ES) č. 1272/2008. <p>Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: „Pouze pro profesionální uživatele“.</p> <p>2. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none">a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnicemi 2001/82/ES a 2001/83/ES;b) kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS;c) následující paliva a výrobky z olejů:<ul style="list-style-type: none">– motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES,– výrobky z minerálních olejů určené pro použití jako palivo v mobilních nebo stacionárních spalovacích zařízeních,– paliva prodávaná v uzavřených systémech (např. lahve se zkapalněným plynem);d) barvy pro umělce, na které se vztahuje nařízení (ES) č. 1272/2008;e) látky uvedené v dodatku 11 sloupci 1 pro použití uvedené v dodatku 11 sloupci 2. Je-li v dodatku 11 sloupci 2 uvedeno datum, použije se odchylka do uvedeného data.f) prostředky, na které se vztahuje nařízení (EU) 2017/745.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H228	Hořlavá tuhá látka.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SOLDECOL LAZURA

Datum vytvoření	21.03.2016	Číslo verze	3.2
Datum revize	30.11.2023		

H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H360D	Může poškodit plod v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický 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.
P261	Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.
P280	Používejte ochranné rukavice.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--------	---

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 slovním použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EL ₅₀	Účinná úroveň pro 50 % testovaných organismů
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
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 nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 0% populace
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
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SOLDECOL LAZURA

Datum vytvoření	21.03.2016	Číslo verze	3.2
Datum revize	30.11.2023		

RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	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
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Carc.	Karcinogenita
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Flam. Sol.	Hořlavá tuhá látka
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Resp. Sens.	Senzibilizace dýchacích cest
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

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

Doporučená omezení použití

Nejsou.

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.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 3.2 nahrazuje verzi BL z 12.09.2023. Změny byly provedeny v oddílech 2, 3 a 16.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Doplňující povinné informace na obalu výrobku:

Sušina 20 hm. %.

Na obal je doporučeno doplnit bezpečnost a první pomoc radami v následujícím nebo významově obdobném znění:

Savé materiály (hadry, piliny, papír, prach apod.) nasáklé lazurou bezpečně zlikvidujte – za určitých okolností hrozí samovznícení. Během práce s lazurou nejezte, nepijte ani nekuřte.

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.