

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání/Datum revize

: 16 Červenec 2026

Verze

: 1



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305

Kód produktu : 000010026312

Jiné označení

30014204; 30014208

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití

Profesionální lakování stříkáním, venkovní (s ochranou dýchacích cest nebo bez ní)

Profesionální stříkání laku, blízké průmyslovému provedení

Profesionální lakování stříkáním, vnitřní (s ochranou dýchacích cest nebo bez ní)

Použití látky nebo přípravku : Profesní žádost, Aplikace stříkáním.

Nedoporučená použití : Výrobek není určen, označen ani zabalen pro spotřebitelské použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

e-mail adresa osoby : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com
odpovědné za tento
bezpečnostní list

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 +420 224 919 293 (24 h) +420 224 915 402

Dovozce

+31 20 4075210

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 3, H412

Kód	: 000010026312	Datum vydání/Datum revize	: 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305			

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

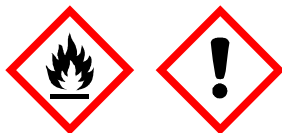
Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo	: Varování
Standardní věty o nebezpečnosti	: Hořlavá kapalina a páry. Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Prevence	: Používejte ochranné rukavice. Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zamezte vdechování par.
Reakce	: Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
Skladování	: Nelze použít.
Odstraňování	: Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními. P280, P210, P273, P261, P362 + P364, P501
Nebezpečné složky	: bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan; Oktadekanamid, N,N'-1,6-hexandiylbis [12-hydroxy- a Kyselina oktadekanová, 12-hydroxy-, reakční produkty s ethylendiaminem
Dodatečné údaje na štítku	: Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi	: Nelze použít.
Dotyková výstraha při nebezpečí	: Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

Kód	: 000010026312	Datum vydání/Datum revize	: 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305			

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Výrobek splňuje kritéria pro vlastnosti narušující činnost endokrinního systému podle nařízení (ES) č. 1907/2006.	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace	: Delší nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a způsobit podráždění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	% váhových	Klasifikace	Specifické koncent. limity, M-faktory a ATE	Typ
xylen	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥10 - ≤17	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [dermální] = 1700 mg/kg ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l	[1] [2]
bis[4-(2,3-epoxypropoxy) fenyl]propan	REACH #: 01-2119456619-26 ES: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Index: 603-073-00-2	≥5.0 - ≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
ethylbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (orgány sluchu) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [vdechnutí (výpary)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
2-methylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 ES: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Index: 603-108-00-1	≥0.30 - ≤2.5	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
1-methoxypropan-2-ol	REACH #: 01-2119457435-35 ES: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Index: 603-064-00-3	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Uhlovodíky, C10-C13, n- alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů Poznámka P	REACH #: 01-2119457273-39 ES: 918-481-9 CAS: 64742-48-9	≥1.0 - ≤5.0	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
Oktadekanamid, N, N'-1,6-hexandiylbis [12-hydroxy-	CAS: 55349-01-4	<1.0	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
Kyselina oktadekanová,	REACH #:	≤0.30	Skin Sens. 1B, H317	-	[1]

Kód	: 000010026312	Datum vydání/Datum revize	: 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305			

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách					
12-hydroxy-, reakční produkty s ethylendiaminem	01-2119979085-27 ES: 309-629-8 CAS: 100545-48-0		Aquatic Chronic 3, H412		
			Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.		

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

- Typ
- [1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí
- [2] Látka s expozičními limity
- Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

SUB kódy představují látky bez registrovaných CAS čísel.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Styk s očima** : Vyjmout kontaktní čočky, vydatně vypláchnout čistou, sladkou vodou, držet oční víčka tak aby se voda dostala pod ně po dobu 10 min. Vyhledat lékařskou pomoc.
- Inhalační** : Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Udržujte osobu v teple a v klidu. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík.
- Při styku s kůží** : Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla nebo ředidla.
- Při požití** : V případě požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento kontejner nebo štítek. Udržujte osobu v teple a v klidu. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Potenciální akutní účinky na zdraví

- Styk s očima** : Způsobuje vážné podráždění očí.
- Inhalační** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Při styku s kůží** : Dráždí kůži. Zbavuje pokožku tuku. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- Při požití** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
slzení
zrudnutí
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
zrudnutí
suchost
praskání
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

Kód	: 000010026312	Datum vydání/Datum revize	: 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305			

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře	: Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitó nebo vdechnuto větší množství.
Specifická opatření	: Není specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva	: Použijte suché chemické prostředky, CO ₂ , vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.
Nevhodná hasiva	: Nepoužívejte proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí z látky nebo směsi	: Hořlavá kapalina a páry. Odtok do kanalizace může znamenat nebezpečí požáru nebo výbuchu. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout, přičemž hrozí nebezpečí výbuchu. Tento materiál je škodlivý pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
Nebezpečné hořlavé produkty	: Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy uhlíku oxid nebo oxidy kovů

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky	: Ihned izolujte prostor vykazáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.
Speciální ochranné prostředky pro hasiče	: Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 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

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze	: Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřeházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Zamezte vdechování par. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor.
Pro pracovníky zasahující v případě nouze	: Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

	: Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství.
--	---

Kód	: 000010026312	Datum vydání/Datum revize	: 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305			

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Malé rozliti** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. Naředte vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozliti** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorbční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.

- 6.4 Odkaz na jiné oddíly** : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Osoby s anamnézou kožní senzibilizace nesmí být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Zamezte požití. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Nevstupujte do skladů a uzavřených prostorů, dokud nejsou řádně vyvětrány. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Používejte elektrické zařízení v nevybušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z nejiskřivějšího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.
- Doporučení, týkající se hygieny práce** : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličeje. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí** : Skladujte při teplotách v následujícím rozmezí: 0 do 35°C (32 do 95°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v izolovaném a schváleném prostoru. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Odstraňte všechny zdroje ohně. Separujte od oxidačních materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Czech (CZ)	Czech Republic	Česká republika	6/26
------------	----------------	-----------------	------

Kód	: 000010026312	Datum vydání/Datum revize	: 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305			

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Viz oddíl 1.2 pro Uvedená použití.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitíh uvedených ve scénáři expozice.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
xylén	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) [xylén] Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 200 mg/m³. PEL 8 hodin: 45.33 ppm. NPK-P 15 minuty: 400 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 90.66 ppm.
ethylbenzen	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 200 mg/m³. PEL 8 hodin: 45.33 ppm. NPK-P 15 minuty: 500 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 113.32 ppm.
2-methylpropan-1-ol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) [butanol] PEL 8 hodin: 300 mg/m³. PEL 8 hodin: 97 ppm. NPK-P 15 minuty: 600 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 194 ppm.
1-methoxypropan-2-ol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 270 mg/m³. PEL 8 hodin: 72.09 ppm. NPK-P 15 minuty: 550 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 146.84 ppm.

Biologické expoziční indexy

Název výrobku/přípravku	Indexy expozice
xylén	Nařízení vlády ČR Limitní hodnoty testů biologické expozice (Česká republika, 9/2015) [Xyleny] Biologické mezní hodnoty: 820 µmol/mmol kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny. Biologické mezní hodnoty: 1400 mg/g kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny.
ethylbenzen	Nařízení vlády ČR Limitní hodnoty testů biologické expozice (Česká republika, 9/2015) Biologické mezní hodnoty: 1100 µmol/mmol kreatininu, mandlová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny. Biologické mezní hodnoty: 1500 mg/g kreatininu, mandlová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny.

Doporučené procedury monitorování : Je třeba odkázat na normy monitorování, např.: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL/DMEL

Kód	: 000010026312	Datum vydání/Datum revize	: 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/ přípravku	Expozice	Hodnota
xylene	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Místní
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	Systematický
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Místní
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Dermální	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Dermální	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Krátkodobý - Dermální	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Orální	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Krátkodobý - Orální	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	Systematický
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Dermální	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Krátkodobý - Dermální	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Orální	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Krátkodobý - Orální	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický
ethylbenzen	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický
	DMEL (Odvozená minimální úroveň, při které dochází k účinkům) - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Místní
	DMEL (Odvozená minimální úroveň, při které dochází k účinkům) - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický
2-methylpropan-1-ol	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Místní
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický
1-methoxypropan-2-ol	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	Systematický

Kód : 000010026312	Datum vydání/Datum revize : 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305	

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Kyselina okta-dekanová, 12-hydroxy-, reakční produkty s ethylendiaminem	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický	183 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický	369 mg/m ³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Místní	553.5 mg/m ³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Systematický	553.5 mg/m ³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Místní	0.055 mg/m ³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Místní	0.308 mg/m ³

PNEC

Název výrobku/přípravku	Informace o prostředí - Metoda	Hodnota
xylene	Čerstvá voda	0.327 mg/l
	Mořská voda	0.327 mg/l
	Čistírna odpadních vod	6.58 mg/l
	Sladkovodní sediment	12.46 mg/kg dwt
	Mořský sediment	12.46 mg/kg dwt
	Půda	2.31 mg/kg
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl] propan	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení	0.006 mg/l
	Mořská voda - Faktory pro posouzení	0.001 mg/l
	Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy	0.996 mg/kg dwt
	Mořský sediment - Rozdělení rovnováhy	0.1 mg/kg dwt
	Půda - Rozdělení rovnováhy	0.196 mg/kg dwt
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	10 mg/l
ethylbenzen	Sekundární otrava - Faktory pro posouzení	11 mg/kg
	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení	0.1 mg/l
	Mořská voda - Faktory pro posouzení	0.01 mg/l
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	9.6 mg/l
	Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy	13.7 mg/kg dwt
	Mořský sediment - Rozdělení rovnováhy	1.37 mg/kg dwt
2-methylpropan-1-ol	Půda - Rozdělení rovnováhy	2.68 mg/kg dwt
	Sekundární otrava	20 mg/kg
	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení	0.4 mg/l
	Mořská voda - Faktory pro posouzení	0.04 mg/l
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	10 mg/l
	Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy	1.56 mg/kg dwt
1-methoxypropan-2-ol	Mořský sediment	0.156 mg/kg dwt
	Půda - Rozdělení rovnováhy	0.076 mg/kg dwt
	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení	10 mg/l
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	100 mg/l
	Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy	41.6 mg/kg dwt
	Mořský sediment - Rozdělení rovnováhy	4.17 mg/kg dwt
	Půda - Rozdělení rovnováhy	2.47 mg/kg dwt

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Pracujte jen při dostatečném větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevybušném provedení.

Individuální ochranná opatření

Kód	: 000010026312	Datum vydání/Datum revize	: 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- Hygienická opatření** : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.
- Ochrana očí a obličeje** : Uzavřené chemické brýle. Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.
- Ochrana kůže**
- Ochrana rukou** : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout. Doporučené rukavice jsou vybrány pro nejpoužívanější druh rozpouštědla v daném výrobku. Když je možné prodloužení frekvence opakovaného kontaktu, rukavice s ochranou třídy 6 (čas prusaku větší než 480 minut v souladu s EN 374) jsou doporučeny. Při krátkém kontaktu jsou doporučovány rukavice ochranné třídy 2 (čas prusaku větší než 30 minut v souladu s EN 374). Uživatel si musí zkontrolovat, že jeho konečná volba typu rukavic pro práci s tímto produktem je vhodná a že bere v úvahu specifické pracovní podmínky tak, jak je uvedeno ve vyhodnocení rizika uživatelem.
- Rukavice** : butylová pryž
- Ochrana těla** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky. Pokud hrozí nebezpečí vznícení účinkem statické elektřiny, používejte antistatický ochranný oděv. Pro co největší ochranu před statickou elektřinou by součástí oblečení měl být antistatický oděv, obuv a rukavice. Další informace o materiálu, konstrukčních požadavcích a zkušebních metodách jsou uvedeny v evropské normě EN 1149.
- Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.
- Ochrana dýchacích cest** : Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru. Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezními hodnotami expozice, musí používat vhodné certifikované respirátory. V případě předpokládaného nebezpečí používejte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Nosit respirátor vyhovující normě EN140. Typ filtru: filtr pro organické výpary (typ A) a částice P3
- Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

- Skupenství** : Kapalně.
- Barva** : Šedá.
- Zápach** : Aromatický.
- Bod tání/bod tuhnutí** : Nestanoven.

Czech (CZ)	Czech Republic	Česká republika	10/26
------------	----------------	-----------------	-------

Kód	: 000010026312	Datum vydání/Datum revize	: 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305			

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu	: >37.78°C
Hořlavost	: Nestanoveno. K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	: Nejsou k dispozici.
Bod vzplanutí	: Zavřeného kelímku: 29°C
Teplota samovznícení	: 430°C (806°F)
Teplota rozkladu	: Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).
pH	: Nelze použít.
Viskozita	: Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (40°C): >21 mm²/s
Rozpustnost	:

Média	Výsledek
studená voda	Nerozpustné

Partiční koeficient n-oktanol/ voda (log Pow)

: Nelze použít.

Tlak páry

:

Chemický název	Tlak par při 20 °C			Tlak par při 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
2-methylpropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Relativní hustota	: 1.52
Vlastnosti částic	
Střední velikost částic	: Nelze použít.

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti	: Produkt sám o sobě není výbušný, může však dojít ke vzniku zápalné směsi výparů nebo prachu se vzduchem.
Oxidační vlastnosti	: U produktu nehrozí oxidační nebezpečí.
Bez dalších informací.	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	: Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	: Produkt je stabilní.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	: Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	: Při vystavení vysokým teplotám může vytvořit nebezpečné produkty rozkladu. Řiďte se bezpečnostními instrukcemi podle bodů 7 a 8.
10.5 Neslučitelné materiály	: Abyste zabránili silným exotermickým reakcím uchovávejte odděleně od následujících materiálů: oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny.

Kód	: 000010026312	Datum vydání/Datum revize	: 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305			

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu : V závislosti na podmínkách, produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy uhlíku oxid nebo oxidy kovů

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Tato směs byla posouzena konvenční metodou dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány toxikologické vlastnosti.
Způsobuje vážné podráždění očí.
Dráždí kůži.
Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Dávka / Expozice
xylene	Krysa - Orální - LD50	4.3 g/kg
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Králík - Dermální - LD50	1.7 g/kg
	Králík - Dermální - LD50	23000 mg/kg
ethylbenzen	Krysa - Orální - LD50	15000 mg/kg
	Krysa - Orální - LD50	3.5 g/kg
	Králík - Dermální - LD50	17.8 g/kg
	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	17.8 mg/l [4 hodin]
2-methylpropan-1-ol	Krysa - Orální - LD50	2830 mg/kg
	Králík - Dermální - LD50	2460 mg/kg
	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	24.6 mg/l [4 hodin]
1-methoxypropan-2-ol	Králík - Dermální - LD50	13 g/kg
	Krysa - Orální - LD50	5.2 g/kg
	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	>7000 ppm [6 hodin]
Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů Poznámka P	Krysa - Orální - LD50	>6 g/kg
Kyselina oktadekanová, 12-hydroxy-, reakční produkty s ethylendiaminem	Králík - Dermální - LD50	>5000 mg/kg
	Krysa - Orální - LD50	>2000 mg/kg
	Krysa - Inhalační - LC50 Prachy a mlhy	5.05 mg/l [4 hodin]

Odhady akutní toxicity

Cesta	Hodnota ATE
Dermální	12230.7 mg/kg
Inhalace (výpary)	71.29 mg/l

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek
xylene	Králík - Kůže - Středně dráždivý Použité množství/koncentrace: 500 mg Délka působení/expozice: 24 hodin
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Králík - Oči - Zarudnutí spojivky Délka působení/expozice: 24 hodin Vyhodnocení podráždění: 0.4
-	Králík - Oči - Mírně dráždivý Délka působení/expozice: 24 hodin Zcela vratné za 7 dní nebo méně
-	Králík - Kůže - Erytém/eschar

Kód : 000010026312	Datum vydání/Datum revize : 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305	

ODDÍL 11: Toxikologické informace

-	Délka působení/expozice: 4 hodin Vyhodnocení podráždění: 0.8
-	Králík - Kůže - Edém Délka působení/expozice: 4 hodin Vyhodnocení podráždění: 0.5
-	Králík - Kůže - Mírně dráždivý Délka působení/expozice: 4 hodin

Závěr/shrnutí

- Kůže** : Způsobuje podráždění kůže.
Oči : Způsobuje vážné podráždění očí.
Respirační : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Myš - kůže	Senzibilizace
Kyselina okta-dekanová, 12-hydroxy-, reakční produkty s ethyldiaminem	Morče - kůže	Senzibilizace

Závěr/shrnutí

- Kůže** : Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Respirační : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
xylén	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
2-methylpropan-1-ol	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest
-	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
1-methoxypropan-2-ol	Kategorie 3	-	Narkotické účinky

Závěr/shrnutí :

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
ethylbenzen	Kategorie 2	-	orgány sluchu

Závěr/shrnutí :

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Kód	: 000010026312	Datum vydání/Datum revize	: 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305			

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Název výrobku/přípravku	Výsledek
xylen ethylbenzen Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů Poznámka P	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1

Závěr/shrnutí :
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

- Inhalační** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Při požití** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Při styku s kůží** : Dráždí kůži. Zbavuje pokožku tuku. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- Styk s očima** : Způsobuje vážné podráždění očí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při požití** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
zrudnutí
suchost
praskání
- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
slzení
zrudnutí

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Krátkodobá expozice

- Možné okamžité účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Možné opožděné účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Dlouhodobá expozice

- Možné okamžité účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Možné opožděné účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Potenciální chronické účinky na zdraví

- Všeobecně** : Delší nebo opakovaný kontakt může zbavit kůži tuku a způsobit podráždění, popraskání a/nebo dermatitidu. Při senzibilizaci může při následném vystavení velmi nízkým hladinám nastat těžká alergická reakce.
- Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Toxicita pro reprodukci** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Další informace** : Delší nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a způsobit podráždění. Broušení a broušení prachu může být škodlivé při vdechování. Opakovaná expozice vysokým koncentracím par může způsobit podráždění dýchací soustavy a trvalé poškození mozku a nervové soustavy. Vdechování koncentrací výparů/aerosolu nad doporučené limity expozice vyvolává bolesti hlavy, ospalost a dávení, což může vést k bezvědomí nebo smrti. Vyvarujte se styku s pokožkou a oděvem.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Czech (CZ)	Czech Republic	Česká republika	14/26
------------	----------------	-----------------	-------

Kód : 000010026312	Datum vydání/Datum revize : 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305	

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.
Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků.

Tato směs byla posouzena metodou sumarizace dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány ekotoxikologické vlastnosti. Podrobnosti viz odstavce 2 a 3.

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka / Expozice
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Chronický - NOEC	Dafnie	0.3 mg/l [21 dnů]
ethylbenzen	Akutní - LC50 - Čerstvá voda	Dafnie - <i>daphnia magna</i>	1.8 mg/l [48 hodin]
	Akutní - EC50 - Čerstvá voda	Dafnie	1.8 mg/l [48 hodin]
	Chronický - NOEC - Čerstvá voda	Dafnie - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l
2-methylpropan-1-ol	Akutní - EC50	Dafnie	1100 mg/l [48 hodin]
1-methoxypropan-2-ol	Akutní - LC50 - Čerstvá voda	Ryba - Zlatá rybka	>4500 mg/l [96 hodin]
	Akutní - LC50	Dafnie - Dafnie	23300 mg/l [48 hodin]
Kyselina oktadekanová, 12-hydroxy-, reakční produkty s ethylendiaminem	Akutní - LC50	Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	>10 mg/l [96 hodin]
	Akutní - EC50	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	>10 mg/l [48 hodin]
	Akutní - EC50	Řasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	>100 mg/l [72 hodin]

Závěr/shrnutí : Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek	Dávka / Očkovací látka
ethylbenzen	-	79% [10 dnů] - Snadno	
Kyselina oktadekanová, 12-hydroxy-, reakční produkty s ethylendiaminem	- Snadná biologická rozložitelnost – test v uzavřené láhvi	22% [28 dnů]	

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
xylene	-	-	Snadno
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	-	-	Nesnadno
ethylbenzen	-	-	Snadno
Kyselina oktadekanová, 12-hydroxy-, reakční produkty s ethylendiaminem	-	-	Inherentní

12.3 Bioakumulační potenciál

Kód	: 000010026312	Datum vydání/Datum revize	: 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305			

ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
xylén	3.12	7.4 do 18.5	Nízký
ethylbenzen	3.6	79.43	Nízký
2-methylpropan-1-ol	1	-	Nízký
1-methoxypropan-2-ol	<1	-	Nízký
Kyselina oktadekanová, 12-hydroxy-, reakční produkty s ethylendiaminem	>5.86	-	Vysoký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Název výrobku/přípravku	logK _{oc}	K _{oc}
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	4	10465.7
ethylbenzen	2.2	170.406
2-methylpropan-1-ol	1.1	12.0246
1-methoxypropan-2-ol	1	10.447
Oktadekanamid, N,N'-1,6-hexandiylbis [12-hydroxy-	4.3	20556.9

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

Nebezpečný odpad :

Katalog odpadů EU (EWC)

Kód odpadu	Označení odpadu
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Balení

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

Kód	: 000010026312	Datum vydání/Datum revize	: 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305			

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Typ balení	Katalog odpadů EU (EWC)	
Nádoba	15 01 06	Směsné obaly

Speciální opatření : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Pára ze zbytku produktu může vytvořit vysoce hořlavou nebo výbušnou atmosféru uvnitř nádoby. Neřežte, nesvářejte ani nebruste použité nádoby, pokud nebyly uvnitř řádně vyčištěny. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	BARVA	BARVA	PAINT	PAINT
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3	3	3
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Látky znečišťující moře	Ne. Nelze použít.	Ano. Nelze použít.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

Další informace

ADR/RID : Žádné nebylo identifikováno.
Kód tunelu : (D/E)
ADN : Přípravek je klasifikován jako látka nebezpečná pro životní prostředí pouze tehdy, pokud je přepravován v tankerech.
IMDG : None identified.
IATA : Žádné nebylo identifikováno.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO : Nelze použít.

Kód	: 000010026312	Datum vydání/Datum revize	: 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305			

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

[EU nařízení \(ES\) č. 1907/2006 \(REACH\)](#)
[Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení](#)
[Příloha XIV](#)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

[Látky vzbuzující mimořádné obavy](#)
V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

[Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů](#)

Název výrobku/přípravku	Položka č. (REACH)
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305	3

Označení : Nelze použít.

[Ostatní předpisy EU](#)

[Prekursorů výbušnin](#) : Tento výrobek je regulován nařízením (EU) 2019/1148. Všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže by měly být oznámeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu.

[Látky poškozující ozon \(EU 2024/590\)](#)
Není v seznamu.

[perzistentních organických znečišťujících](#)
Není v seznamu.

[Směrnice Seveso](#)
Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.
[Kritéria nebezpečnosti](#)

Kategorie
P5c

[Národní předpisy](#)
[Skladový kód](#) : II

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti : Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

☑ Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

[Zkratky](#)

ATE = odhad akutní toxicity
CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
RRN = Registrační číslo REACH
PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí
ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách
IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG

Kód	: 000010026312	Datum vydání/Datum revize	: 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305			

ODDÍL 16: Další informace

IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H225 H226 H304 H312 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H336 H373 H411 H412 H413 EUH066	Vysoce hořlavá kapalina a páry. Hořlavá kapalina a páry. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Zdraví škodlivý při styku s kůží. Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje vážné podráždění očí. Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--	---

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Aquatic Chronic 4 Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1B STOT RE 2 STOT SE 3	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 4 NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3 ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2 SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1 SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3
--	---

Historie

Datum vydání/ Datum revize	: 16 Červenec 2026
Datum předchozího vydání	: Bez předchozího potvrzení platnosti
Přípravil	: EHS
Verze	: 1
Omezení	

Kód	: 000010026312	Datum vydání/Datum revize	: 16 Červenec 2026
SIGMACOVER 456 BASE MIO LGREY 955305			

ODDÍL 16: Další informace

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listě jsou založeny na současných vědeckých a technických poznatcích. Účelem této informace je upozornit na aspekty bezpečnosti práce a ochrany zdraví týkajících se námi dodávaných výrobků a doporučené preventivní bezpečnostní opatření pro skladování a zacházení s výrobky. Není poskytnuta žádná záruka na vlastnosti výrobků. Není akceptována odpovědnost při jakémkoli nedodržení preventivních opatření uvedených v tomto bezpečnostním listě nebo při zneužití výrobků.

Informace o bezpečném používání směsí pro koncové uživatele

Název : Profesionální stříkání, venkovní (bez ochrany dýchacích cest)

Tento dokument je určen ke sdělení podmínek bezpečného používání produktu a měl by být přečten vždy spolu s bezpečnostním datovým listem a štítky produktu.

Obecný popis daného procesu

Profesionální stříkání laku uvnitř pro obecné aplikace (např. dekorativní)

Tyto informace o bezpečném používání se týkají : CEPE_PW_05a
SWED č.

Kategorie výrobku : Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů

Provozní podmínky

Místo použití : Použití ve venkovních prostorech

Opatření k řízení rizik (RMM)

Přispívající činnost	Maximální trvání	Větrání		Respirační	Oko	Ruce
		Typ	ach (počet výměn vzduchu za hodinu)			
Příprava materiálu pro aplikaci	Více než 4 hodiny	Venku	3 - 5	Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.	Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.	Noste vhodné rukavice testované podle EN374.
Vkládání aplikačního zařízení a přesunování nalakovaných dílů před tvrzením	Více než 4 hodiny	Venku	3 - 5	Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.	Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.	Noste vhodné rukavice testované podle EN374.
Profesionální aplikace nátěrových hmot a tiskařských barev stříkáním	Více než 4 hodiny	Venku	3 - 5	Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.	Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.	Noste vhodné rukavice testované podle EN374.
Vytvoření filmu - nucené schnutí, vypalování a jiné technologie	Více než 4 hodiny	Venku	3 - 5	Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.	Žádný	Žádný
Čištění	Více než 4 hodiny	Venku	3 - 5	Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.	Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.	Noste vhodné rukavice testované podle EN374.
Nakládání s odpady	Více než 4 hodiny	Venku	3 - 5	Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.	Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.	Noste vhodné rukavice testované podle EN374.

Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.



V případě, že tento výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné pro životní prostředí, bylo použití posouzeno jako bezpečné pro životní prostředí. Posouzení je založeno na expozičních parametrech, které jsou popsány pro použití produktu v příslušných SPERC. Informace o likvidaci zbytků produktu a odpadu naleznete v části 13 bezpečnostního listu.

Omezení

Tyto informace o bezpečném používání směsí jsou založeny na datech poskytnutých dodavatelem látek v produktu, pro které bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti v době vydání. Nezaručují bezpečné používání produktu a nenahrazují posouzení pracovního rizika vyžadované legislativou. Při vytváření pokynů pro zaměstnance týkající se pracoviště by listy SUMI měly být zvažovány vždy společně s bezpečnostním listem a štítkem na produktu. Není akceptována žádná odpovědnost za škody jakéhokoliv druhu, které by byly přímými nebo nepřímými důsledky činů a/nebo rozhodnutí (částečně) založených na obsahu tohoto dokumentu.

Informace o bezpečném používání směsí pro koncové uživatele

Název : Profesionální stříkání laku, blízké průmyslovému provedení

Tento dokument je určen ke sdělení podmínek bezpečného používání produktu a měl by být přečten vždy spolu s bezpečnostním datovým listem a štítky produktu.

Obecný popis daného procesu

Profesionální stříkání laku uvnitř s účinnou ventilací, například lakovací kabinou nebo místní odtahovou ventilací

Tyto informace o bezpečném používání se týkají : CEPE_PW_01
SWED č.

Kategorie výrobku : Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů

Provozní podmínky

Místo použití : Použití ve vnitřních prostorech

Opatření k řízení rizik (RMM)

Přispívající činnost	Maximální trvání	Větrání		Respirační	Oko	Ruce
		Typ	ach (počet výměn vzduchu za hodinu)			
Příprava materiálu pro aplikaci	Více než 4 hodiny	Rozšířená (mechanická) ventilace místnosti	5 - 10	Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.	Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.	Noste vhodné rukavice testované podle EN374.
Vkládání aplikačního zařízení a přesunování nalakovaných dílů před tvrzením	Více než 4 hodiny	Rozšířená (mechanická) ventilace místnosti	5 - 10	Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.	Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.	Noste vhodné rukavice testované podle EN374.
Profesionální aplikace nátěrových hmot a tiskařských barev stříkáním	Více než 4 hodiny	Lokální odvádění zplodin	Viz relevantní technické normy	Používejte respirátor podle normy EN140 s přiřazeným ochranným faktorem nejméně 10.	Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.	Noste vhodné rukavice testované podle EN374.
Vytvoření filmu - nucené schnutí, vypalování a jiné technologie	Více než 4 hodiny	Rozšířená (mechanická) ventilace místnosti	5 - 10	Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.	Žádný	Žádný
Čištění	Více než 4 hodiny	Rozšířená (mechanická) ventilace místnosti	5 - 10	Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.	Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.	Noste vhodné rukavice testované podle EN374.
Nakládání s odpady	Více než 4 hodiny	Rozšířená (mechanická) ventilace místnosti	5 - 10	Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.	Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.	Noste vhodné rukavice testované podle EN374.

Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.



V případě, že tento výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné pro životní prostředí, bylo použití posouzeno jako bezpečné pro životní prostředí. Posouzení je založeno na expozičních parametrech, které jsou popsány pro použití produktu v příslušných SPERC. Informace o likvidaci zbytků produktu a odpadu naleznete v části 13 bezpečnostního listu.

Omezení

Tyto informace o bezpečném používání směsí jsou založeny na datech poskytnutých dodavatelem látek v produktu, pro které bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti v době vydání. Nezaručují bezpečné používání produktu a nenahrazují posouzení pracovního rizika vyžadované legislativou. Při vytváření pokynů pro zaměstnance týkající se pracoviště by listy SUMI měly být zvažovány vždy společně s bezpečnostním listem a štítkem na produktu. Není akceptována žádná odpovědnost za škody jakéhokoliv druhu, které by byly přímými nebo nepřímými důsledky činů a/nebo rozhodnutí (částečně) založených na obsahu tohoto dokumentu.

Informace o bezpečném používání směsí pro koncové uživatele

Název : Profesionální lakování stříkáním, vnitřní (s ochranou dýchacích cest)

Tento dokument je určen ke sdělení podmínek bezpečného používání produktu a měl by být přečten vždy spolu s bezpečnostním datovým listem a štítky produktu.

Obecný popis daného procesu

Profesionální stříkání laku uvnitř pro specializované aplikace, s dobrou obecnou ventilací místnosti plus respirační ochranou

Tyto informace o bezpečném používání se týkají : CEPE_PW_03b

SWED č.

Kategorie výrobku : Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů

Provozní podmínky

Místo použití : Použití ve vnitřních prostorech

Opatření k řízení rizik (RMM)

Přispívající činnost	Maximální trvání	Větrání		Respirační	Oko	Ruce
		Typ	ach (počet výměn vzduchu za hodinu)			
Příprava materiálu pro aplikaci	Více než 4 hodiny	Dobrá obecná ventilace místnosti	3 - 5	Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.	Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.	Noste vhodné rukavice testované podle EN374.
Vkládání aplikačního zařízení a přesunování nalakovaných dílů před tvrzením	Více než 4 hodiny	Dobrá obecná ventilace místnosti	3 - 5	Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.	Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.	Noste vhodné rukavice testované podle EN374.
Profesionální aplikace nátěrových hmot a tiskářských barev stříkáním	Více než 4 hodiny	Dobrá obecná ventilace místnosti	3 - 5	Používejte respirátor podle normy EN140 s přiřazeným ochranným faktorem nejméně 10.	Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.	Noste vhodné rukavice testované podle EN374.
Vytvoření filmu - nucené schnutí, vypalování a jiné technologie	Více než 4 hodiny	Dobrá obecná ventilace místnosti	3 - 5	Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.	Žádný	Žádný
Čištění	Více než 4 hodiny	Dobrá obecná ventilace místnosti	3 - 5	Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.	Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.	Noste vhodné rukavice testované podle EN374.
Nakládání s odpady	Více než 4 hodiny	Dobrá obecná ventilace místnosti	3 - 5	Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.	Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.	Noste vhodné rukavice testované podle EN374.

Specifikace naleznete v části 8 tohoto bezpečnostního listu.



V případě, že tento výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné pro životní prostředí, bylo použití posouzeno jako bezpečné pro životní prostředí. Posouzení je založeno na expozičních parametrech, které jsou popsány pro použití produktu v příslušných SPERC. Informace o likvidaci zbytků produktu a odpadu naleznete v části 13 bezpečnostního listu.

Omezení

Tyto informace o bezpečném používání směsí jsou založeny na datech poskytnutých dodavatelem látek v produktu, pro které bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti v době vydání. Nezaručují bezpečné používání produktu a nenahrazují posouzení pracovního rizika vyžadované legislativou. Při vytváření pokynů pro zaměstnance týkající se pracoviště by listy SUMI měly být zvažovány vždy společně s bezpečnostním listem a štítkem na produktu. Není akceptována žádná odpovědnost za škody jakéhokoliv druhu, které by byly přímými nebo nepřímými důsledky činů a/nebo rozhodnutí (částečně) založených na obsahu tohoto dokumentu.