

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

Kód Produktu CC10434211
Material number(s): CC10434211BG
Název výrobku AB53132112 BLA PA6 UV AO SMARTBATCH

Další způsoby identifikace

Látka/směs Směs

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití Pouze pro průmyslové použití
Nedoporučená použití Žádný

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Dodavatel**

Avient Luxembourg S.à.r.l.
19 Route de Bastogne, L-9638
Pommerloch, Luxembourg
Product Stewardship
+352 26 90 50 35

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

E-mailová adresa SDS.MB.Europe@avient.com

Telefonní číslo společnosti +352 26 90 50 35

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace (Chemtrec 24h) +44 20 3885 0382

Telefonní číslo toxikologického informačního střediska - §45 - (ES)1272/2008	
Evropa	112
Rakousko	Austria Poison Information Center: +43 1 406 43 43 Emergency phone number: 112
Belgie	Belgium Emergency phone number: +32 (0) 70 245 245 Emergency phone number: 112
Bulharsko	Bulgaria Emergency phone number : Hospital for Active Medical Treatment and Emergency Medicine "N.I.Pirogov" Emergency number/ fax: +359 2 9154 233
Chorvatsko	Croatia Emergency phone number: Poison Control Center: +385 (01) 23 48 342 Emergency phone number: 112

Kypr	Cyprus Emergency phone number: Poison Control Center: 1401
Česká republika	Czech Republic Toxicological Information Center (TIS), Clinic of Occupational Medicine: +420 224 919 293 or +420 224 915 402 Emergency phone number: 112
Dánsko	Denmark Emergency phone number: Bispebjerg Hospital: +45 82 12 12 12 Emergency phone number: 112
Estonsko	Estonia Emergency phone number: Poison Information Center: 16662 Emergency phone number: 112
Finsko	Finland Emergency phone number: Poison Information Center: 0800 147 111 Emergency phone number: 112
Francie	France: National Poison center phone number (ORFILA) : (33) 1 45 42 59 59 24/24-7/7 emergency number : ANGERS: 02 41 48 21 21 BORDEAUX: 05 56 96 40 80 LILLE: 08 00 59 59 59 LYON: 04 72 11 69 11 MARSEILLE: 04 91 75 25 25 NANCY: 03 83 22 50 50 PARIS: 01 40 05 48 48 TOULOUSE: 05 61 77 74 47
Německo	Germany Emergency phone number: +49 30 19240 (Giftnotruf Berlin)
Řecko	Greece Emergency phone number: Poison Center: +30 210 77 93 777 Emergency phone number: 112
Maďarsko	Hungary Emergency phone number: ETTSZ (Health Toxicological Information Service): +36 80 201 199 Emergency phone number: 112
Irsko	Ireland Emergency phone number: National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital: +353 (0)1 809 2166 (from 8.00 to 22.00)
Itálie	Italy Emergency phone number: Bambino Gesù Pediatric Hospital, Rome, Piazza Sant'Onofrio: 06 6859 3726 University Hospital Foggia, Viale Luigi Pinto: 800 183 459 A. Cardarelli Hospital, Naples, Via A. Cardarelli: 081 545 3333 Umberto I Hospital, Rome, Viale del Policlinico: 06 4997 8000 A. Gemelli Hospital, Rome, Largo Agostino Gemelli: 06 305 4343 Careggi Hospital, Medical Toxicology Unit, Florence, Largo Brambilla: 055 794 7819 National Center for Toxicological Information, Pavia, Via Salvatore Maugeri: 0382 24444 Niguarda Ca' Granda, Milan, Piazza Maggiore Hospital: 02 6610 1029 Giovanni XXII Hospital, Bergamo, Piazza OMS: 00 883 300 Verona Integrated Hospital Trust, Piazzale Aristide Stefani 1: 800 011 858 Emergency phone number: 112
Lotyšsko	Latvia Emergency phone number: Toxicology and Sepsis Clinic, Poison and Drug Information Center: +371 67042473 Emergency phone number: 112
Litva	Lithuania Emergency phone number: Lithuanian Poison Control and Information Center: +370(5) 2362052 or +370 687 53378 Emergency phone number: 112

Lucembursko	Luxembourg Emergency phone number: (+352) 8002 5500 Emergency phone number: 112
Malta	Malta Accident and Emergency Department phone number: 2545 4030
Nizozemsko	Netherlands Emergency phone number: NVIC Poison Center: +31 (0)88 755 8000 (For professionals only in case of acute poisoning).
Norsko	Norway Poison Center Emergency phone number: +47 22 59 13 00
Polsko	Poland Poison Information Center (Warsaw): +48226196654 Pomeranian Center of Toxicology (Gdansk): +48586821939 Sosnowiec Poison Center: +48323682210 Emergency phone number: 112
Portugalsko	Portugal Emergency phone number: Antivenom Information Center (CIAV): +351 800 250 250 Emergency phone number: 112
Rumunsko	Romania Emergency phone number: Toxicological Information Center: +40 21 599 2300 Emergency phone number: 021 112
Slovenská republika	Slovakia Emergency phone number: National Toxicological Information Center (NTIC): 00421 (0) 2 5477 4166 Emergency phone number: 112
Slovinsko	Slovenia Emergency phone number: 112
Španělsko	Spain Emergency phone number + 34 91 562 04 20 (for toxic emergencies only) Emergency phone number: 112
Švédsko	Sweden Emergency phone number: 010-456 6700 Emergency phone number: 112
Švýcarsko	Switzerland Emergency phone number: 145 Outside Switzerland: +41 44 251 51 51

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Tato směs nebyla jako celek hodnocena z hlediska účinků na zdraví. Informace vycházejí z jednotlivých složek. Při zahřívání se však mohou uvolňovat páry nebo kontaminanty a konečný uživatel musí přijmout nezbytná opatření (mechanické větrání, ochrana dýchacích cest atd.). Viz oddíly 8 a 11.

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Vážné poškození očí	Kategorie 1 - (H318)
Toxická pro reprodukci	Kategorie 2 - (H361)
Nebezpečný pro vodní prostředí - chronické nebezpečí	Kategorie 3 - (H412)

2.2. Prvky označení

Obsahuje Decanedioic acid, bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny)l ester



Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H318 - Způsobuje vážné poškození očí.

H361 - Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P201 - Před použitím si obzorejte speciální instrukce.

P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle a obličejový štít.

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

P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P501 - Likvidujte obsah a nádobu v souladu s místními, regionálními, národními a mezinárodními předpisy.

Další informace

Je-li tento výrobek určen pro širokou veřejnost, musí být opatřen hmatatelnou výstrahou.

2.3. Další nebezpečnost

Další nebezpečnost

Toxický pro vodní organismy.

Vlastnosti PBT nebo vPvB

Směs neobsahuje žádné látky splňující kritéria PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII.

Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz

Směs neobsahuje látky $\geq 0,1 \%$, které mají vlastnosti vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle nařízení (ES) č. 1907/2006, čl. 59 odst. 1 nebo nařízení (EU) 2017/2100 nebo nařízení (EU) 2018/605.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Nelze aplikovat

3.2. Směsi

Chemický název	Hmotnostní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES (Indexové číslo)	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specifický koncentrační limit (SCL)	Faktor M	Faktor M (dlouhodobý)	Poznámky
Decanedioic acid, bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny) ester (CAS #: 52829-07-9)	3 - 5%	K dispozici nejsou žádné údaje	258-207-9	Repr. 2 (H361) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411) Aquatic Acute 1 (H400)	-	1	-	-

N, N'-bis(2,2,6,6-Tetramethyl-4-piperidyl)isoftalamid (CAS #: 42774-15-2)	1 - 3%	K dispozici nejsou žádné údaje	419-710-0 (616-129-00-6)	Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H302)	-	-	-	-
.epsilon.-Kapolaktam (CAS #: 105-60-2)	0.1 - 1%	K dispozici nejsou žádné údaje	203-313-2 (613-069-00-2)	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H335)	-	-	-	-

Plné znění H-vět a EUH-vět: viz oddíl 16

Odhad akutní toxicity

Chemický název	Orální LD50 mg/kg	Dermální LD50 mg/kg	Inhalační LC50 - 4 h - prach/mlha - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - páry - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - plyn - ppm
Decanedioic acid, bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) ester (52829-07-9)	K dispozici nejsou žádné údaje	3170	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
N, N'-bis(2,2,6,6-Tetramethyl-4-piperidyl)isoftalamid (42774-15-2)	500	2002	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
.epsilon.-Kapolaktam (105-60-2)	1210	2002	1.5	K dispozici nejsou žádné údaje	4500

Tento produkt neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy v koncentraci $\geq 0.1\%$ (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59).

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Obecné rady	Je vyžadována okamžitá lékařská péče. Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list.
Inhalace	Přeneste na čerstvý vzduch. Objeví-li se příznaky, ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
Kontakt s okem	Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření. Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Při oplachování udržujte oko široce otevřené. Postižené místo netřete.
Styk s kůží	Ihned oplachujte velkým množstvím vody a mýdlem po dobu alespoň 15 minut. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.
Požiti	Vypláchněte ústa. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Zavolejte lékaře.
Ochrana osoby provádějící první pomoc	Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Použijte osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy	Pocit pálení. Může způsobit oslepnutí. Může způsobit zarudnutí a slzení očí.
-----------------	--

Účinky expozice Může negativně ovlivnit reprodukční schopnost - např. poškodit nenarozeného dítěte, způsobit potrat nebo neplodnost.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámka pro lékaře Symptomaticky ošetřete.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva Práškové hasivo, CO₂, vodní postřik, nebo běžná pěna.

Nevhodná hasiva Nepoužívejte tlakový proud vody.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky Informace nejsou k dispozici.

Nebezpečné produkty spalování Produkty rozkladu mohou obsahovat nejen: Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý (CO₂), Oxidy dusíku (NO_x), Amoniak, Chlorovodík, Sirovodík, Oxidy síry, Sulfur trioxide, Oxidy síry, Oxidy fosforu, Fosfan, Oxidy kovů

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče Hasiči by měli být vybaveni samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s požárem. Používejte prostředky osobní ochrany.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Opatření na ochranu osob Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

Další informace Viz ochranné prostředky uvedené v oddílech 7 a 8.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby zamezení šíření Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

Čisticí metody Nabírejte mechanicky a umísťujte do vhodných kontejnerů k likvidaci.

Prevence sekundární nebezpečnosti Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se životního prostředí.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkaz na jiné oddíly

Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení****Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení**

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Odstraňte kontaminovaný oděv a obuv.

Obecná opatření týkající se hygieny

Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte ochranné rukavice, ochranné brýle a obličejový štít. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Na začátku přestávky a bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce.

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

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Skladujte uzamčené. Uchovávejte mimo dosah dětí.

Třída pro skladování (TRGS 510) LGK 11.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**Metody řízení rizik (RMM)**

Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry****Expoziční limity**

Chemický název		Evropská unie (směrnice 98/24/ES a 2004/37/ES)		
.epsilon.-Kapolaktam (105-60-2)		TWA: 10 mg/m ³ ; dust and vapour STEL: 40 mg/m ³ ; dust and vapour		
Chemický název	Rakousko (GKV BGBl. II č. 330/2024)	Belgie (Královský dekret 21/01/2020)	Bulharsko (Nařízení č. 13)	Chorvatsko (Oficiální věstník č. 91/2018)
.epsilon.-Kapolaktam (105-60-2)	TWA-TMW: 5 mg/m ³ ; inhalable fraction STEL-KZGW: 40 mg/m ³ (4 X 15 min); inhalable fraction	TWA: 2.2 ppm; vapor TWA: 1 mg/m ³ ; dust TWA: 10 mg/m ³ ; vapor STEL: 8.7 ppm; vapor STEL: 3 mg/m ³ ; dust STEL: 40 mg/m ³ ; vapor	TWA: 1.0 mg/m ³ ; dust and vapor STEL: 3.0 mg/m ³ ; dust and vapor	TWA-GVI: 10 mg/m ³ ; dust and vapor STEL-KGVI: 40 mg/m ³ ; dust and vapor Sk
Chemický název	Kypr (Nařízení kabinetu ministrů 268/2001)	Česká republika (nařízení 361/2007)	Dánsko (BEK č. 1619 ze dne 19.12.2024)	Estonsko (nařízení č. 105)
.epsilon.-Kapolaktam (105-60-2)	TWA: 10 mg/m ³ ; dust or vapor STEL: 40 mg/m ³ ; dust or vapor	TWA: 1 mg/m ³ ; dust TWA: 10 mg/m ³ ; vapor Ceiling: 3 mg/m ³ ; dust Ceiling: 40 mg/m ³ ; vapor	TWA: 2 ppm; vapor TWA: 10 mg/m ³ ; vapor TWA: 1 mg/m ³ ; dust and powder STEL: 20 mg/m ³ ; vapor STEL: 4 ppm; vapor STEL: 2 mg/m ³ ; dust and powder	TWA: 5 mg/m ³ ; dust and fume STEL: 40 mg/m ³ ; dust and fume
Chemický název	Finsko (HTP-ARVOT)	Francie (INRS ED 6443)	Německo (TRGS 900)	Německo (DFG)

	2025)			
epsilon.-Kaprolaktam (105-60-2)	TWA: 10 mg/m ³ ; STEL: 40 mg/m ³ ;	TWA-VME (indicatif): 1 0 mg/m ³ ; powder and vapor STEL-VLCT (indicatif): 40 mg/m ³ ; powder and vapor	TWA-AGW; 5 mg/m ³ (2(l)); inhalable fraction; dust and vapor Sk	TWA-MAK: 0.42 ppm; l(2); TWA-MAK: 2 mg/m ³ ; l(2); inhalable fraction
Chemický název	Řecko (prezidentské dekrety 90/1999, 338/2001 a 212/2006)	Maďarsko (5/2020 ITM dekret)	Itálie (Legislativní dekret č. 81)	Itálie (AIDII)
epsilon.-Kaprolaktam (105-60-2)	TWA: 5 ppm; vapor TWA: 20 mg/m ³ ; vapor TWA: 5 mg/m ³ ; dust STEL: 10 ppm; vapor STEL: 40 mg/m ³ ; vapor	TWA-AK: 10 mg/m ³ ; STEL-CK: 40 mg/m ³ ;	TWA: 10 mg/m ³ ; dust and vapor STEL: 40 mg/m ³ ; dust and vapor	TWA: 5 mg/m ³ ; inhalable fraction and aerosol and vapor
Chemický název	Irsko (CoP 2024)	Lotyšsko (nařízení kabinetu ministrů č. 325)	Litva (HN 23:2011)	Lucembursko (A-č. 684)
epsilon.-Kaprolaktam (105-60-2)	TWA: 10 mg/m ³ ; STEL: 40 mg/m ³ ;	TWA: 10 mg/m ³ ; dust and vapor STEL: 40 mg/m ³ ; dust and vapor	TWA-IPRD: 10 mg/m ³ ; dust and fume STEL-TPRD: 40 mg/m ³ ; dust and fume	TWA: 10 mg/m ³ ; powder and vapor STEL: 40 mg/m ³ ; powder and vapor
Chemický název	Malta (Subsidiární legislativa 424.24)	Nizozemsko (Nařízení o pracovních podmínkách)	Norsko (FOR-2011-12-06-1358)	Polsko (Legislativní žurnál 2018, položka 1286)
epsilon.-Kaprolaktam (105-60-2)	TWA: 10 mg/m ³ ; dust and vapour STEL: 40 mg/m ³ ; dust and vapour	TWA: 20 mg/m ³ ; fume TWA: 1 mg/m ³ ; dust	TWA: 10 ppm; TWA: 40 mg/m ³ ; STEL: 20 ppm (total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance;value calculated); STEL: 60 mg/m ³ (total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance;value calculated);	TWA-NDS: 5 mg/m ³ ; vapor and inhalable fraction STEL-NDSch: 15 mg/m ³ ; vapor and inhalable fraction
Chemický název	Portugalsko (NP 1796:2014)	Rumunsko (vládní rozhodnutí č. 1218/2006)	Slovensko (Vládní dekret 122/2024)	Slovinsko (nařízení č. 100/2001 a 29/2024)
epsilon.-Kaprolaktam (105-60-2)	TWA (VLE-MP): 10 mg/m ³ ; inhalable fraction; vapor STEL (VLE-CD): 40 mg/m ³ ; dust; vapor	TWA: 10 mg/m ³ ; dust and vapor STEL: 40 mg/m ³ ; dust and vapor	TWA: 10 mg/m ³ ; dust and vapor Ceiling: 40 mg/m ³ ; dust and vapor	TWA: 10 mg/m ³ ; inhalable fraction; dust and vapor STEL: 40 mg/m ³ ; inhalable fraction; dust and vapor
Chemický název	Španělsko (Limity expozice chemickým činitelům na pracovišti ve Španělsku, 2025)	Švédsko (AFS 2023:14)	Švýcarsko (hodnoty MAK)	Velká Británie
epsilon.-Kaprolaktam (105-60-2)	TWA-(VLA-ED): 10 mg/m ³ ; dust and vapor STEL (VLA-EC): 40 mg/m ³ ; dust and vapor	TLV-NGV: 5 mg/m ³ ; dust and vapor STEL (Bindande KGV): 40 mg/m ³ ; dust and vapor	TWA-MAK: 5 mg/m ³ ; aerosol, inhalable dust, vapour	TWA: 1 mg/m ³ ; dust only TWA: 10 mg/m ³ ; dust and vapour STEL: 3 mg/m ³ ; dust only STEL: 20 mg/m ³ ; dust and vapour

Poznámka Termíny a zkratky viz oddíl 16

Biologické expoziční limity na pracovišti Tento výrobek, tak jak je dodáván, obsahuje materiály nemající hlášení podléhající limity pro biologickou expozici ani nepodléhají oznamovací povinnosti v dané zemi.

Informace o kontrolních postupech Vycházejte z Evropské normy EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům)) nebo ekvivalentních národních směrnic. Vycházejte z Evropské normy EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy pro měření chemických látek)) nebo ekvivalentních národních směrnic. Vycházejte z Evropské normy EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření)) nebo ekvivalentních národních směrnic.

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) - Pracující

Chemický název	Orální	Dermální	Inhalace
Decanedioic acid, bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny) ester (52829-07-9)	-	1.8 mg/kg bw/day [4] [6]	1.27 mg/m ³ [4] [6]
N, N'-bis(2,2,6,6-Tetramethyl-4-piperidyl)isofthalamid (42774-15-2)	-	11.3 mg/kg bw/day [4] [6]	79.3 mg/m ³ [4] [6]
epsilon.-Kapolaktam (105-60-2)	-	-	5 mg/m ³ [5] [6] 10 mg/m ³ [5] [7]

Poznámky

[4] Systémové účinky na zdraví.

[5] Místní účinky na zdraví.

[6] Dlouhodobý.

[7] Krátkodobý.

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) - Široká veřejnost

Chemický název	Orální	Dermální	Inhalace
Decanedioic acid, bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny) ester (52829-07-9)	0.18 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.31 mg/m ³ [4] [6]
N, N'-bis(2,2,6,6-Tetramethyl-4-piperidyl)isofthalamid (42774-15-2)	5.6 mg/kg bw/day [4] [6]	-	19.6 mg/m ³ [4] [6]
epsilon.-Kapolaktam (105-60-2)	8.55 mg/kg bw/day [4] [6]	-	2.5 mg/m ³ [5] [6] 5 mg/m ³ [5] [7]

Poznámky

[4] Systémové účinky na zdraví.

[5] Místní účinky na zdraví.

[6] Dlouhodobý.

[7] Krátkodobý.

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Chemický název	Sladká voda	Sladká voda (přerušované vypouštění)	Mořská voda	Mořská voda (přerušované vypouštění)	Vzduch
Decanedioic acid, bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-pi peridinyl) ester (52829-07-9)	0.00376 mg/L	0.007 mg/L	0.38 µg/L	-	-
N, N'-bis(2,2,6,6-Tetramet hyl-4-piperidyl)isofalamid (42774-15-2)	64 µg/L	-	6.4 µg/L	-	-
.epsilon.-Kapolaktam (105-60-2)	2 mg/L	1 mg/L	0.2 mg/L	-	-

Chemický název	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Čištění odpadních vod	Půda	Potravinový řetězec
Decanedioic acid, bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-pi peridinyl) ester (52829-07-9)	5.9 mg/kg sediment dw	0.59 mg/kg sediment dw	1 mg/L	1.18 mg/kg soil dw	-
N, N'-bis(2,2,6,6-Tetramet hyl-4-piperidyl)isofalamid (42774-15-2)	-	-	14.8 mg/L	-	-
.epsilon.-Kapolaktam (105-60-2)	18.7 mg/kg sediment dw	1.87 mg/kg sediment dw	1737 mg/L	2.55 mg/kg soil dw	-

8.2. Omezování expozice

Technické kontroly

Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Pro dosažení souladu s expozičními limity na pracovišti použijte technická opatření.

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí/obličeje

Obličejový štít. Těsně přiléhající ochranné brýle.

Ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice.

Ochrana kůže a těla

Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích cest

Poradte se s průmyslovým hygienikem, abyste určili vhodnou ochranu dýchacích orgánů pro vaše konkrétní použití tohoto materiálu. Vždy používejte vhodnou ochranu dýchacího systému.

Omezování expozice životního prostředí

Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	Pellets or Beads
Skupenství	Pevné
Barva	Informace nejsou k dispozici

Zápach
Prahová hodnota zápachu

Slabý
Informace nejsou k dispozici

Vlastnost**Hodnoty****Poznámky • Metoda**

Bod tání / bod tuhnutí

K dispozici nejsou žádné údaje

Žádné známé

Bod varu nebo počáteční bod varu a
rozmezí bodu varu

K dispozici nejsou žádné údaje

Hořlavost

K dispozici nejsou žádné údaje

Žádné známé

Spodní a horní mez výbušnosti/mez
hořlavosti

Žádné známé

Spodní mez výbušnosti

K dispozici nejsou žádné údaje

Horní mez výbušnosti

K dispozici nejsou žádné údaje

Bod vzplanutí

K dispozici nejsou žádné údaje

Žádné známé

Teplota samovznícení

K dispozici nejsou žádné údaje

Žádné známé

Teplota rozkladu

K dispozici nejsou žádné údaje

Žádné známé

SADT (°C)

K dispozici nejsou žádné údaje

Žádné známé

pH

K dispozici nejsou žádné údaje

Žádné známé

pH (jako vodný roztok)

K dispozici nejsou žádné údaje

Žádné známé

Kinematická viskozita

K dispozici nejsou žádné údaje

Žádné známé

Dynamická viskozita

K dispozici nejsou žádné údaje

Žádné známé

Rozpustnost

K dispozici nejsou žádné údaje

Žádné známé

Rozpustnost ve vodě

K dispozici nejsou žádné údaje

Žádné známé

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda
(log. hodnota)

K dispozici nejsou žádné údaje

Žádné známé

Tlak par

K dispozici nejsou žádné údaje

Žádné známé

Hustota a/nebo relativní hustota

K dispozici nejsou žádné údaje

Žádné známé

Sypná hustota

K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota par

K dispozici nejsou žádné údaje

Relativní hustota par

K dispozici nejsou žádné údaje

Žádné známé

Charakteristicky částic

Žádné známé

Velikost částic

K dispozici nejsou žádné údaje

Distribuce velikosti částic

K dispozici nejsou žádné údaje

9.2. Další informace**9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Informace nejsou k dispozici

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Informace nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Reaktivita

Informace nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita

Stabilita

Stabilní při doporučených podmínkách skladování.

Údaje týkající se výbušnosti

Citlivost na mechanické vlivy

Žádný.

Citlivost na výboje statické

Žádný.

elektřiny

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Možnost nebezpečných reakcí

Při běžném zpracování žádné.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. statické vybití (elektrostatické vybití). Skladování poblíž reaktivních materiálů. Vytváření prachu. Chraňte před vlhkem.

10.5. Neslučitelné materiály

Neslučitelné materiály Silné kyseliny. Silné zásady. Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu Žádné při běžných podmínkách použití.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Tato směs nebyla jako celek hodnocena z hlediska účinků na zdraví. Uvedené účinky expozice vycházejí z dostupných zdravotních údajů o jednotlivých složkách tvořících směs.

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**Informace o pravděpodobných cestách expozice****Informace o výrobku**

Inhalace	Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.
Kontakt s okem	Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Může vést k trvalému poškození včetně oslepnutí. Způsobuje vážné poškození očí.
Styk s kůží	Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Může způsobit podráždění.
Požítí	Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Požití může způsobit gastrointestinální podráždění, nevolnost, zvracení a průjem.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Symptomy	Pocit pálení. Může způsobit oslepnutí. Může způsobit zarudnutí a slzení očí.
Akutní toxicita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číselná měření toxicity

Pro směs byly vypočteny následující hodnoty ATE

ATEmix (orální)	33,333.30 mg/kg
ATEmix (dermální)	79,250.00 mg/kg

Informace o složce

Chemický název	Orální LD50	Dermální LD50	LC50 Inhalační
Decanedioic acid, bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny) ester (52829-07-9)	-	> 3170 mg/kg (Rat)	-
N, N'-bis(2,2,6,6-Tetramethyl-4-piperidyl)isofthalamid (42774-15-2)	= 500 mg/kg	> 2000 mg/kg (Rat)	-
epsilon.-Kapolaktam (105-60-2)	1210	> 2000 mg/kg	-

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

Žíravost/dráždivost pro kůži	Může způsobit podráždění kůže.
Vážné poškození očí / podráždění očí	Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Způsobuje poleptání. Způsobuje vážné poškození očí.
Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
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	Obsahuje známý nebo podezřelý toxin pro reprodukci. Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
STOT - jednorázová expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
STOT - opakovaná expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Narušení činnosti endokrinního systému pro lidské zdraví	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
---	--

11.2.2. Další informace

Jiné nepříznivé účinky	Informace nejsou k dispozici.
-------------------------------	-------------------------------

ODDÍL 12: Ekologické informace

<u>12.1. Toxicita</u>	Toxický pro vodní organismy. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
------------------------------	---

Toxicita pro vodní organismy

Informace o složce

<u>12.2. Perzistence a rozložitelnost</u>	Informace nejsou k dispozici.
--	-------------------------------

12.3. Bioakumulační potenciál

Informace o složce

Chemický název	Rozdělovací koeficient	Biokoncentrační faktor (BCF)	Trofický magnifikační faktor (TMF)
Decanedioic acid, bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny) ester (52829-07-9)	0.35	-	-

12.4. Mobilita v půdě

Informace nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento výrobek neobsahuje žádné látky, které by byly posouzeny jako PBT nebo vPvB.

Chemický název	Hodnocení PBT a vPvB
Decanedioic acid, bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny) ester (52829-07-9)	Ne PBT/vPvB
N, N'-bis(2,2,6,6-Tetramethyl-4-piperidyl)isofthalamid (42774-15-2)	Ne PBT/vPvB
epsilon.-Kapolaktam (105-60-2)	Ne PBT/vPvB

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Informace nejsou k dispozici.

Vlastnosti PMT nebo vPvM

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady****Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů**

Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí.

Znečištěný obal

Prázdné nádoby opakovaně nepoužívejte.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**IATA**

- 14.1 UN číslo nebo ID číslo Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
Zvláštní ustanovení Žádný

IMDG

- 14.1 UN číslo nebo ID číslo Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu Nepodléhající nařízení

přepravu

14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný
14.7 Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO	Informace nejsou k dispozici

RID

14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný

ADR

14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný

ADN

14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Národní předpisy****Německo**

Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK) velmi nebezpečný pro vodní prostředí (WGK 3)

Evropská unie**Povolení a/nebo omezení při použití:**

Tento produkt obsahuje jednu nebo více látek podléhajících omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII).

Chemický název	Zakázané látky dle Přílohy XVII	Látka podléhající povolení dle Přílohy
----------------	---------------------------------	--

	nařízení REACH	XIV nařízení REACH
N, N'-bis(2,2,6,6-Tetramethyl-4-piperidyl)isofthalamid 42774-15-2	Use restricted. See entry 75.	-
.epsilon.-Kapolaktam 105-60-2	Use restricted. See entry 75.	-

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), příloha XVII, položka č. 78 týkající se mikroplastů ze syntetických polymerů (Nařízení Komise (EU) 2023/2055):

Dodávané mikročástice syntetických polymerů podléhají podmínkám stanoveným položkou č. 78 přílohy XVII nařízení (ES) č. 1907/2006 Evropského parlamentu a Rady.

Maximální koncentrace mikročástic syntetických polymerů v látce nebo směsi:	100%
Obecné informace o identitě polymerů v látce nebo směsi:	Polyamidy v primárních formách.

Mezinárodní seznamy

TSCA	Je v souladu
DSL/NDL	Je v souladu
ENCS	Není stanoveno
IECSC	Je v souladu
KECL	Není stanoveno
PICCS	Není stanoveno
AIIC	Není stanoveno
NZIoC	Je v souladu
TCSI	Je v souladu

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti Informace nejsou k dispozici

ODDÍL 16: Další informace**Úplné znění všech standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení uvedených v oddílech 2-15**

H302 - Zdraví škodlivý při požití
H315 - Dráždí kůži
H318 - Způsobuje vážné poškození očí
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí
H332 - Zdraví škodlivý při vdechování
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest
H361 - Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky
H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy
H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle a obličejový štít
P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
P201 - Před použitím si obstarejte speciální instrukce
P202 - Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim
P308 + P313 - PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc a péči
P405 - Skladujte uzamčené
P501 - Likvidujte obsah a nádobu v souladu s místními, regionálními, národními a mezinárodními předpisy
P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí

Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu

Seznam může obsahovat věty, které se na tento výrobek nevztahují

ACGIH	Americká konference státních průmyslových hygieniků
AIDII	Italská asociace průmyslových hygieniků

ADN	Dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách (Evropa)
ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (Evropa)
AIIC	Australský seznam průmyslových chemikálií
ATE	Odhad akutní toxicity
ASTM	Americká společnosti pro testování materiálů
bar	Biologické referenční hodnoty pro chemické sloučeniny v pracovním prostoru
BAT	Biologické přípustné hodnoty pro pracovní expozici
BEL	Limity biologické expozice
bw	Tělesná hmotnost
Strop	Maximální limitní hodnota
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
CMR	Látka karcinogenní, mutagenní nebo toxická pro reprodukci
DFG	Německá výzkumná nadace
DOT	Ministerstvo dopravy (Spojené státy americké)
DSL	Seznam tuzemských látek (Kanada)
ECHA	Evropská agentura pro chemické látky
Číslo ES	Číslo Evropského společenství
EINECS	Evropský seznam existujících chemických látek
ELINCS	Evropský seznam oznámených chemických látek
EmS	Plán pro nouzové situace
ENCS	Stávající a nové chemické látky (Japonsko)
EPA	Agentura USA pro ochranu životního prostředí (Environmental Protection Agency)
EWC	Evropské kódy odpadů
GHS	Globálně harmonizovaný systém
IARC	Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis IMO pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IECSC	Seznam stávajících chemických látek v Číně
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
KECI	Současný korejský seznam chemikálií
LC50	Smrtná koncentrace pro 50% populace v testu
LD50	Smrtná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky)
MAK	Maximální koncentrace na pracovišti
MAL	Měření technických hygienických potřeb vzduchu
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zamezení znečištění moří z lodí
MDLPS	Ministerstvo práce a sociálních věcí
NDSL	Seznam netuzemských látek (Kanada)
j.n.	Jinak blíže neurčené
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného účinku
NOAEL	Úroveň bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOELR	Míra zatížení bez pozorovatelného účinku
NZIoC	novozélandský seznam chemikálií
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OEL	Limitní hodnoty expozice na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PICCS	filipínský seznam chemikálií a chemických látek
PMT	Perzistentní, mobilní a toxický
PPE	Prostředky osobní ochrany
QSAR	Kvantitativní vztah mezi strukturou a aktivitou
REACH	Nařízení o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (ES 1907/2006)

RID	Dohoda o mezinárodní železniční přepravě nebezpečných věcí (Evropa)
SADT	Teplota samourychlujícího se rozkladu
SAR	Vztah mezi strukturou a aktivitou
BL	Bezpečnostní list
SL	Povrchový limit
STEL	Limitní hodnota krátkodobé expozice
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - Opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - Jednorázová expozice
SVHC	Látka vzbuzující mimořádné obavy
TCSI	Seznam chemických látek na Tchaj-wanu
TDG	Přeprava nebezpečného zboží (Kanada)
TRGS	Technický předpis pro nebezpečné látky
TSCA	Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy americké)
TWA	Časově vážený průměr
UN	Spojené národy
VOC	Těkavé organické látky
vPvB	Velmi perzistentní a velmi bioakumulativní
vPvM	Velmi perzistentní a velmi mobilní
As	Alergická látka
C	Karcinogen
DS	Dermální senzibilizátor
Ot	Ototoxická látka
pOt	Ototoxická látka – potenciál způsobovat poruchy sluchu
PS	Fotosenzibilizátor
RS	Látka senzibilizující dýchací cesty
S	Senzibilizující látka
poS	Senzibilizátor - schopný způsobit astma z povolání
Sa	Jednoduchá dusivá látka
Sd	Označení kůže
pSd	Kožní označení - potenciál pro kožní absorpci
Sdv	Kožní označení - uprázdnené
Sk	Popis možného poškození kůže
dSk	Popis možného poškození kůže - nebezpečí kožní absorpce
pSk	Popis možného poškození kůže - potenciál pro kožní absorpci

Postup klasifikace	
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metoda
Akutní orální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní dermální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - plyn	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - páry	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - prach/mlha	Výpočtová metoda
Žravost/dráždivost pro kůži	Výpočtová metoda
Vážné poškození očí / podráždění očí	Výpočtová metoda
Senzibilizaci dýchacích cest	Výpočtová metoda
Senzibilizace kůže	Výpočtová metoda
Mutagenita	Výpočtová metoda
Karcinogenita	Výpočtová metoda
Toxicita pro reprodukci	Výpočtová metoda
STOT - jednorázová expozice	Výpočtová metoda
STOT - opakovaná expozice	Výpočtová metoda
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Akutní toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Nebezpečnost při vdechnutí	Výpočtová metoda
Ozón	Výpočtová metoda

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat použité při vytváření bezpečnostního listu

Agentura USA pro registraci toxických látek a nemocí (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, databáze ChemView
Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA)
Výbor pro hodnocení rizik Evropské agentury pro chemické látky (ECHA) (ECHA_RAC)
Evropská agentura pro chemické látky (ECHA) (ECHA_API)
Agentura USA pro ochranu životního prostředí (Environmental Protection Agency)
Úroveň(ně) akutní expozice podle U.S. EPA (AEGL)
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, federální zákon o insekticidech, fungicidech a rodenticidech
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, vysoký objem produkce chemických látek
Časopis o výzkumu potravin (Food Research Journal)
Databanka nebezpečných látek v USA (HSDB)
Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách (IUCLID)
Japonský národní institut pro technologie a hodnocení (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
Australská Národní Schéma Oznamování a Posuzování Průmyslových Chemikálií (NICNAS)
U.S. Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví (NIOSH)
Národní knihovna lékařství, ChemID Plus (NLM CIP)
Národní Lékařská Knihovna
Národní toxikologický program USA (NTP)
Databáze klasifikace chemických látek a informací (Chemical Classification and Information Database, CCID), Nový Zéland
Publikace Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) o životním prostředí, zdraví a bezpečnosti
Program Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) pro chemické látky s vysokým objemem výroby
Soubor screeningových informací Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
Světová zdravotnická organizace (World Health Organization, WHO) při OSN

Právní základ limitní hodnoty

Evropská unie (směrnice 98/24/ES)	Směrnice Rady 98/24/ES ze dne 7. dubna 1998 o ochraně zdraví a bezpečnosti pracovníků před riziky spojenými s chemickými činiteli při práci, ve znění pozdějších předpisů
Evropská unie (směrnice 2004/37/ES)	Směrnice 2004/37/ES ze dne 29. dubna 2004 o ochraně pracovníků před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci ve znění změn
Rakousko (GKV BGBl. II č. 330/2024)	Nařízení o mezních hodnotách pro látky na pracovišti a karcinogenech, ve znění BGBl. II Číslo 330/2024, ze spolkového ministerstva hospodářství a práce
Rakousko (VGÜ 2008)	Nařízení o monitorování zdraví na pracovišti 2008, zveřejněné prostřednictvím BGBl. II Číslo 224/2007 Rakouského ministra práce a sociálních věcí, ve znění změn
Belgie (Královský dekret 21/01/2020)	Královský dekret ze dne 11. března 2002 o ochraně zdraví pracovníků před riziky chemických látek při práci, ve znění změn
Bulharsko (Nařízení č. 13)	Předpis č. 13. prosince 2003 o ochraně pracovníků před riziky spojenými s expozicí chemickým činitelům při práci, ve znění změn
Bulharsko (Nařízení č. 10)	Předpis č. 10 ze dne 26. září 2003 o ochraně pracovníků před riziky spojenými s expozicí karcinogenům, mutanům nebo látkám toxickým pro reprodukci v práci, ve znění změn
Chorvatsko (Oficiální věstník č. 91/2018)	Úřední věstník č. 91/2018 o ochraně pracovníků před expozicí nebezpečným chemikáliím při práci, mezních hodnotách expozice a biologických mezních hodnotách ve znění změn
Kypr (Nařízení kabinetu ministrů 268/2001)	Nařízení ministerského kabinetu 268/2001 – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (chemické látky) ve znění změn
Kypr (Nařízení kabinetu ministrů 153/2001)	Nařízení ministerského kabinetu č. 153/2001 – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (chemické látky – karcinogeny), ve znění změn
Česká republika (nařízení 361/2007)	Podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, Nařízení vlády 361/2007 ve znění změn
Česká republika (dekrety č. 181/2015 a 240/2015)	Dekret 181/2015 a Dekret 240/2015, kterým se mění a doplňuje dekret č.k. 432/2003 Sb. o podmínkách uplatňování práce do kategorií, mezních hodnot pro parametry testů biologické expozice a požadavků na podávání zpráv o práci s azbestem a biologickými činiteli
Dánsko (BEK č. 1619 ze dne 19.12.2024)	Zákonný příkaz č. 507, výnos o mezních hodnotách látek a materiálů, pozměněný BEK č.j. 1619 z 19/12/2024
Estonsko (nařízení č. 105)	Požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost při používání nebezpečných chemických látek a materiálů, které je obsahují a limity expozice chemickým látkám při práci, vyhláška č. 105 ze dne 20. března 2001, ve znění pozdějších předpisů
Finsko (HTP-ARVOT 2025)	Vyhláška o koncentracích známých jako nebezpečné, 55/2025, Publikace Ministerstva

	sociálních věcí a zdravotnictví
Francie (INRS ED 6443)	Limitní hodnoty expozice na pracovišti, ED 6443, vydáno v roce 2021 INRS (Národní výzkumný a bezpečnostní ústav pro prevenci pracovních úrazů a nemocí z povolání), ve znění pozdějších předpisů
Francie (dekret 2009–157)	Vyhláška 2009-1570 ze dne 15. prosince 2009 o kontrole chemických rizik na pracovištích
Německo TRGS	TRGS 900 - Limity expozice na pracovišti, Technická pravidla pro nebezpečné látky, 2025
Německo (TRGS 903)	Biologické prahové hodnoty (BGW hodnoty), Technická pravidla pro nebezpečné látky, 2025
Německo (DFG)	Hodnoty MAK a BAT pro nebezpečné chemické sloučeniny v pracovní oblasti, zveřejněné Německou výzkumnou nadací dne 1. července 2025
Řecko (Prezidentský dekret 90/1999)	Prezidentská vyhláška 90/1999, Limity expozice na pracovišti - Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků před expozicí určitým chemickým látkám během pracovního dne, ve znění pozdějších předpisů
Řecko (Prezidentský dekret 212/2006)	Prezidentská vyhláška 212/2006 o ochraně pracovníků vystavených azbestu
Řecko (Prezidentský dekret 338/2001)	Prezidentská vyhláška 338/2001, Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků před expozicí určitým chemickým látkám během pracovního dne
Maďarsko (5/2020 ITM dekret)	5/2020. (II. 6.) Dekret ministerstva inovací a technologií o ochraně zdraví a bezpečnosti pracovníků před riziky souvisejícími s chemickými látkami, ve znění změn
Irsko (CoP 2024)	2024 Kodex postupů pro předpisy o bezpečnosti, zdraví a dobrých životních podmínkách při práci (chemické látky) (2001–2021) a pro předpisy o bezpečnosti, zdraví a dobrých životních podmínkách při práci (karcinogeny, mutageny a reprotoxické látky) (2024)
Itálie (Legislativní dekret č. 81)	Hlava IX, přílohy XLIII a XXXVIII, Pracovní limity expozice a příloha XXXIX, povinné biologické mezní hodnoty a monitorování zdraví, legislativní dekret č.j. 81 ze dne 9. dubna 2008 ve znění změn
Itálie (AIDII)	Závěrečná poznámka (1), ministerský dekret ze dne 20. srpna 1999 ministerstva zdravotnictví spolu s ministerstvem průmyslu, obchodu a umění
Lotyšsko (nařízení kabinetu ministrů č. 325)	Nařízení kabinetu ministrů č. 325 z roku 2007 - Požadavky na ochranu práce při styku s chemickými látkami na pracovišti, ve znění změn
Litva (HN 23:2011)	Litevská hygienická norma HN 23: 2011 Pracovní mezní hodnoty vystavení chemickým látkám – obecné požadavky na měření a posuzování vlivu ve znění změn
Lucembursko (A-č. 684)	Velkověvodské nařízení ze dne 20. července 2018, kterým se mění velkověvodské nařízení ze dne 14. listopadu 2016 o ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli na pracovišti, A-684 z roku 2018
Malta (Subsidiární legislativa 424.24)	Zákon Maltského úřadu pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci: Kapitola 424 – Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků před riziky souvisejícími s chemickými látkami při práci, ve znění změn
Nizozemsko (Nařízení o pracovních podmínkách)	Nařízení o pracovních podmínkách, mezní hodnoty pro látky škodlivé pro zdraví, příloha XIII, ve znění změn
Norsko (FOR-2011-12-06-1358)	Nařízení týkající se účinků a mezních hodnot pro fyzikální a chemická činidla v pracovním prostředí a klasifikovaná biologická činidla ve znění změn
Polsko (Legislativní žurnál 2018, položka 1286)	Nařízení ministerstva práce, rodiny a sociální politiky ze dne 12. června 2018 o nejvyšších povolených koncentracích a intenzitě faktorů škodlivých zdraví v pracovním prostředí ve znění změn
Portugalsko (NP 1796:2014)	Portugalská norma NP 1796: 2014, Pracovní limity expozice a indexy biologické expozice chemickým činitelům, tabulka 1 – Pracovní limity expozice a indexy biologické expozice chemickým činitelům (OEL)
Rumunsko (vládní rozhodnutí č. 1218/2006)	Vládní rozhodnutí č. 1218 ze dne 6. září 2006 o minimálních zdravotních a bezpečnostních požadavcích na ochranu pracovníků před riziky spojenými s expozicí chemickým činitelům; 1 Povinné národní mezní hodnoty expozice při práci pro chemické látky
Slovensko (Vládní dekret 122/2024)	Nařízení vlády Slovenské republiky 122/2024 ze dne 22. května 2024, kterým se mění a doplňuje vládní dekret České republiky 355/2006 o ochraně zdraví zaměstnanců při práci s chemickými činiteli
Slovinsko (nařízení č. 100/2001)	Nařízení o ochraně pracovníků před riziky spojenými s expozicí chemickým látkám na pracovišti, přílohy I a II, Úřední věstník Republiky Slovinsko, č. 100/2001, ve znění pozdějších předpisů
Slovinsko (nařízení č. 29/2024)	Nařízení o ochraně pracovníků před riziky spojenými s expozicí karcinogenním, mutagenním nebo reprotoxickým látkám na pracovišti, příloha III, Úřední věstník Republiky Slovinsko, č. 29/2024, ve znění pozdějších předpisů

Španělsko (Limity expozice chemickým činitelům na pracovišti ve Španělsku, 2025)	Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (INSST) - Pracovní limity expozice pro chemické látky ve Španělsku, 2025, tabulky 1 a 3
Švédsko (AFS 2023:14)	Nařízení švédského úřadu pro pracovní prostředí a obecné doporučení týkající se mezních hodnot dýchacích cest v pracovním prostředí
Švýcarsko (hodnoty MAK)	Pracovní limitní hodnoty 2025, Švýcarský národní fond pojištění před nehodou, seznam hodnot MAK
Švýcarsko (hodnoty BAT)	Pracovní mezní hodnoty 2025, Švýcarský národní fond pojištění pro případ nehod, seznam biologických mezních hodnot

Datum revize

25-8-2026

Upozornění

Upozornění pro čtenáře: Podle našich nejlepších znalostí jsou zde uvedené informace správné. Nicméně ani výše uvedený dodavatel, ani žádná z jeho dceřiných společností nepřebírá žádnou odpovědnost za přesnost nebo úplnost těchto informací. Konečné posouzení vhodnosti jakéhokoli materiálu je výhradní odpovědností uživatele. Všechny materiály mohou představovat neznámá nebezpečí a měly by být používány s opatrností. Přestože jsou zde popsána určitá nebezpečí, nemůžeme zaručit, že jde o jediná existující. Tyto informace nemusí být platné, pokud je materiál použit ve spojení s jinými materiály nebo v jakémkoli procesu, který není v textu specifikován.

Konec bezpečnostního listu