KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Tlumex Plast Plus

Dátum vytvorenia	16. 12. 2020	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	7. 12. 2025		

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu Tlumex Plast Plus

Látka / zmes: zmes

UFI: XX3T-51MF-Q007-J8WS

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia zmesi

Náterová hmota.

Hlavné zamýšľané použitie

PC-PNT-3 Náterové farby/náterové látky – ochranné a funkčné

Neodporúčané použitia zmesi

Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1. Povrchová úprava hračiek a predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami a pitnou vodou.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca

Meno alebo obchodné meno	Detecha, chemické výrobní družstvo
Adresa	Husovo náměstí 1208, Nové Město nad Metují, 549 01 Česká republika
Identifikačné číslo (IČ)	00029785
IČ DPH	CZ00029785
Telefón	+420 491 477 111
E-mail	barvy@detecha.cz
Adresa www stránok	www.detecha.cz

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno	Detecha, chemické výrobní družstvo
E-mail	barvy@detecha.cz

1.4. Núdzové telefónne číslo

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, e-mail: ntic@ntic.sk.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226
Asp. Tox. 1, H304
Skin Irrit. 2, H315
STOT RE 2, H373
Aquatic Chronic 3, H412

Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky

Horľavá kvapalina a pary.

Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Dráždi kožu. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

2.2. Prvky označovania

Výstražný piktogram

Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Nebezpečné látky

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)
ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenačne odsírený
etylbenzén

Výstražné upozornenia

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P260	Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P301+P310	PO POŽITÍ: Okamžite volajte lekára.
P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P501	Zneškodnite nádobu odovzdaním osobe oprávnenej pre nakladanie s odpadmi alebo vrátením dodávateľovi.

Doplňujúce informácie

EUH208	Obsahuje Mastné kyseliny, C18 (nenasycené), reakční produkty s diethylenetriaminem, Amidy, C18 nenasycené, N-[3- (dimethylamin)propyl], N-Formylmorpholin. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Hustota	1,24-1,32 g/cm³
VOC	0,258-0,274 kg/ 1 kg produktu
Sušina	57,6-61,2 % objemu
Hraničná hodnota VOC	kat. B (e) : 840 g/l
Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie	380 g/l

Požiadavky na uzávery odolné proti otvoreniu deťmi a hmatateľné výstrahy

Obal musí byť opatrený hmatateľnou výstrahou pre nevidomých. Obal musí byť opatrený uzáverom odolným proti otvoreniu deťmi.

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentráciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 1317-65-3 ES: 215-279-6	vápenec, mramor	37	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	2
Registračné číslo: 01-2119539452-40-0000	Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)	12,12	Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 ES: 215-535-7	xylén	8,73-10,06	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315	1, 2, 3
Index: 649-330-00-2 CAS: 64742-82-1 ES: 265-185-4 Registračné číslo: 01-2119490979-12	ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenačne odsírený	7,56	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (centrálny nervový systém) Aquatic Chronic 2, H411	2, 6, 7
CAS: 14807-96-6 ES: 238-877-9	talok	>2-5	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	2
Index: 601-023-00-4 CAS: 100-41-4 ES: 202-849-4	etylbenzén	2,061-3,031	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (sluchové orgány)	2, 3
CAS: 1226892-43-8 ES: 629-715-1 Registračné číslo: 01-2119487013-43-XXXX	Mastné kyseliny, C18 (nenasycené), reakční produkty s diethylenetriaminem	>0,5625-0,625	Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
CAS: 1379524-06-7 ES: 800-353-8 Registračné číslo: 01-2119971276-30	Amidy, C18 nenasycené, N-[3-(dimethylamin)propyl]	0,588	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
Index: 603-108-00-1 CAS: 78-83-1 ES: 201-148-0 Registračné číslo: 01-2119484609-23	2-metylpropán-1-ol	0,495	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	2
Index: 649-437-00-4 CAS: 64741-77-1 ES: 265-078-2 Registračné číslo: 01-2119474208-35	destiláty (ropné), ľahká frakcia, hydrokrakované	<0,42	Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H332 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411 Špecifický koncentračný limit: ATE Inhalačne (prach/hmla) = >4100 mg/l	
CAS: 4394-85-8 ES: 224-518-3 Registračné číslo: 01-2119987993-12	N-Formylmorpholin	0,125-0,25	Skin Sens. 1B, H317	
CAS: 16389-88-1 ES: 240-440-2	dolomit	<0,175	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	2
CAS: 14808-60-7 ES: 238-878-4	kremeň (SiO2)	<0,125	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	2

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-021-00-3 CAS: 108-88-3 ES: 203-625-9	toluén	<0,084	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2 (***), H361d STOT RE 2 (**), H373	2, 3, 4, 5
Index: 601-037-00-0 CAS: 110-54-3 ES: 203-777-6	n-hexán	<0,042	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2 (***), H361f STOT RE 1, H372 (nervový systém) Aquatic Chronic 2, H411 Špecifický koncentračný limit: STOT RE 2, H373: C ≥ 5 %	2, 3

Poznámky

** *nie je možné vylúčiť inú cestu expozície*

*** *toxicita pre reprodukciu: doplňujúce písmená špecifikujú, či môže dôjsť k poškodeniu plodu (d), alebo poškodeniu reprodukčnej schopnosti*

1 *Poznámka C: Niektoré organické látky sa môžu umiestňovať na trh buď v špecifickej izomérnej forme alebo ako zmes viacerých izomérov. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť, či je látka konkrétnym izomérom alebo zmesou izomérov.*

2 *Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.*

3 *Látka, pre ktorú existujú biologické medzné hodnoty.*

4 *Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH*

5 *Prekurzor drog*

6 *Poznámka P: Pokiaľ nemožno preukázať, že látka obsahuje menej ako 0,1 hm. % benzénu (Einecs č. 200-753-7), uplatňuje sa harmonizovaná klasifikácia látky ako karcinogénnej alebo mutagénnej, pričom v takom prípade sa klasifikácia v súlade s hlavou II tohto nariadenia vykonáva aj v prípade uvedených tried nebezpečnosti. Ak látka nie je klasifikovaná ako karcinogénna alebo mutagénna, uplatňujú sa aspoň bezpečnostné upozornenia (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.*

7 *Splnená Poznámka P*

Plný text všetkých klasifikácii a štandardných viet o nebezpečnosti je uvedený v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Nevykonávajte umelé dýchanie bez vlastnej ochrany (napr. rúška). Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí umiestnite postihnutú osobu do stabilizovanej polohy naboku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte vracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najprv vykonávajte resuscitáciu postihnutej osoby a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca.

Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Dbajte na vlastnú bezpečnosť, nenechajte postihnutého chodiť! Pozor na kontaminovaný odev. Podľa situácie volajte záchrannú službu a zaistite lekárske ošetrenie vzhľadom k častej nutnosti ďalšieho sledovania po dobu najmenej 24 hodín.

Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaistite lekárske ošetrenie, ak pretrváva podráždenie pokožky. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. Vyplachujte najmenej 10 minút. Zaistite lekárske, pokiaľ možno odborné, vyšetrenie.

Po požití

Ak vracia postihnutá osoba, dbajte na to, aby nevdýchla zvratky (pretože pri vdýchnutí týchto kvapalín do dýchacích ciest aj v nepatrnom množstve je nebezpečenstvo poškodenia pľúc). Zaistite lekárske ošetrenie vzhľadom k častej nutnosti ďalšieho sledovania po dobu najmenej 24 hodín. Originálny obal s etiketou, prípadne kartu bezpečnostných údajov danej látky zoberte so sebou.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vdýchnutí

Kašeľ, bolesti hlavy.

Pri kontakte s pokožkou

Dráždi kožu.

Po zasiahnutí očí

Neočakávajú sa.

Po požití

Podráždenie, nevoľnosť.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Liečba symptomatická.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla.

Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Uzavreté nádoby s produktom v blízkosti požiaru chladťe vodou. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Zaistite dostatočné vetranie. Horľavá kvapalina a pary. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte tvorbe plynov a pár v zápalných alebo výbušných koncentráciách a koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Produkt používajte iba na miestach, kde neprichádza do styku s otvoreným ohňom a inými zápalnými zdrojmi. Používajte neiskriace nástroje. Odporúča sa používať antistatický odev aj obuv. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Nefajčite. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Uzemnite a upevnite nádobu a plniace zariadenie. Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie zariadenie do výbušného prostredia. Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených. Nevystavujte slnku. Uchovávajte uzamknuté. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Uchovávajte v chlade.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
1 kg	rozprašovač	
0,9 kg	plechovka / konzerva	
2 kg	plechovka / konzerva	
4 kg	plechovka / konzerva	
17 kg	sud / barel	

Špecifické požiadavky alebo pravidlá vzťahujúce sa k látke/zmesi

Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch a hromadia sa najmä u podlahy, kde v zmesi so vzduchom môžu vytvárať výbušnú zmes.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

neuvedené

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

Európska únia **Smernica Komisie 2000/39/ES**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
xylén (CAS: 1330−20−7)	OEL Osemhodinové	221 mg/m³
	OEL Osemhodinové	50 ppm
	OEL 15 minút	442 mg/m³
	OEL 15 minút	100 ppm
etylbenzén (CAS: 100−41−4)	OEL Osemhodinové	442 mg/m³
	OEL Osemhodinové	100 ppm
	OEL 15 minút	884 mg/m³
	OEL 15 minút	200 ppm

Poznámky
Pokožka.

Európska únia **Smernica Komisie 2006/15/ES**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
n−hexán (CAS: 110−54−3)	OEL Osemhodinové	72 mg/m³
	OEL Osemhodinové	20 ppm

Európska únia **Smernica Komisie 2006/15/ES**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
toluén (CAS: 108−88−3)	OEL Osemhodinové	192 mg/m³
	OEL Osemhodinové	50 ppm
	OEL 15 minút	384 mg/m³

Európska únia **Smernica Komisie 2006/15/ES**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
toluén (CAS: 108−88−3)	OEL 15 minút	100 ppm

Poznámky
Pokožka.

Slovensko **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
vápenec (CAS: 1317−65−3)	NPELc	10 mg/m³
talok bez obsahu respirabilných vlákien (CAS: 14807−96−6)	NPELr (Fr ≤ 5%)	2 mg/m³
	NPELr (Fr > 5%)	10 mg/m³
	NPELc	10 mg/m³
Butylalkoholy (butanoly) (CAS: 78−83−1)	NPEL priemerný	310 mg/m³
	NPEL priemerný	100 ppm
dolomit (CAS: 16389−88−1)	NPELc	10 mg/m³
kremeň (SiO2) (CAS: 14808−60−7)	NPELr (Fr = 100%)	0,1 mg/m³
n−hexán (CAS: 110−54−3)	NPEL priemerný	72 mg/m³
	NPEL priemerný	20 ppm
	NPEL krátkodobý	140 mg/m³
	NPEL krátkodobý	40 ppm

Slovensko **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
Lakový benzín (CAS: 64742−82−1)	NPEL priemerný	300 mg/m³
	NPEL priemerný	50 ppm
	NPEL krátkodobý	600 mg/m³
	NPEL krátkodobý	100 ppm

Poznámky
Toxicita (karcinogenita) závisí na obsahu aromatických uhľovodíkov (benzén, toluén, xylén, etylbenzén, kumén). Limit je ustanovený pre lakový benzín, ktorého obsah karcinogénneho benzénu nie je vyšší ako 0,2 obj. % (0,1 hmot. %).

Slovensko **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
Xylén, zmiešané izoméry (CAS: 1330−20−7)	NPEL priemerný	221 mg/m³
	NPEL priemerný	50 ppm
	NPEL krátkodobý	442 mg/m³
	NPEL krátkodobý	100 ppm
etylbenzén (CAS: 100−41−4)	NPEL priemerný	442 mg/m³
	NPEL priemerný	100 ppm
	NPEL krátkodobý	884 mg/m³
	NPEL krátkodobý	200 ppm
toluén (CAS: 108−88−3)	NPEL priemerný	192 mg/m³
	NPEL priemerný	50 ppm
	NPEL krátkodobý	384 mg/m³
	NPEL krátkodobý	100 ppm

Poznámky
Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.

Biologické medzné hodnoty

Slovensko **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024**

Názov	Parameter	Hodnota	Skúšaný materiál	Okamžik odberu vzorku
Xylén (všetky izoméry) (CAS: 1330−20−7)	Suma kyselín 2,3,4-metylhipurových	2000 mg/l	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		10355 µmol/l		
		1334 mg/g kreatinínu		
		781 µmol/mmol kreatinínu		
	Xylén	1,5 mg/l	Krv	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		14,6 µmol/l		
etylbenzén (CAS: 100−41−4)	2- a 4-Etylfenol	12 mg/l	Moč	pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
		98,6 µmol/l		
	Kyselina mandľová a kyselina fenylglyoxylová	1067 mg/g kreatinínu	Moč	pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
		799 µmol/mmol kreatinínu		
	2- a 4-Etylfenol	12 mg/l	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		98,6 µmol/l		
		8,03 mg/g kreatinínu		pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
		7,44 µmol/mmol kreatinínu		
		8,03 mg/g kreatinínu		koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		7,44 µmol/mmol kreatinínu		

etylbenzén (CAS: 100−41−4)	Kyselina mandľová a kyselina fenylglyoxylová	1067 mg/g kreatinínu	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		799 µmol/mmol kreatinínu		
		1600 mg/l		pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
		10590 µmol/l		
		1600 mg/l		koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		10590 µmol/l		
toluén (CAS: 108−88−3)	o-Krezol	1,03 mg/g kreatinínu	Moč	pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
		1,08 µmol/mmol kreatinínu		
		1,5 mg/l		koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		14,3 µmol/l		
		1,03 mg/g kreatinínu		
		1,08 µmol/mmol kreatinínu		
	Kyselina hipurová	2401 mg/l	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		13399 µmol/l		
	o-Krezol	1,5 mg/l	Moč	pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
		14,3 µmol/l		
	Kyselina hipurová	1600 mg/g kreatinínu	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		1010 µmol/mmol kreatinínu		

toluén (CAS: 108−88−3)	Toluén	600 µg/l 6517 nmol/l	Krv	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
n−hexán (CAS: 110−54−3)	2,5–Hexándion a 4,5-dihydroxy-2-hexanón	3 mg/g kreatinínu 1,4 µmol/mmol kreatinínu 5 mg/l 20 µmol/l	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny

DNEL

Amidy, C18 nenasycené, N-[3- (dimethylamin)propyl]			
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Pracovníci	Inhalačne	14,67 mg/m³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálne	2,08 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové

destiláty (ropné), ľahká frakcia, hydrokrakované			
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Pracovníci	Inhalačne	68,3 mg/m³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačne	4300 mg/m³	Akútne účinky systémové
Pracovníci	Dermálne	2,9 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	20 mg/m³	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	2600 mg/m³	Akútne účinky systémové
Spotrebitelia	Dermálne	1,3 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Orálne	1,3 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové

etylbenzén			
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Pracovníci	Inhalačne	77 mg/m³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačne	293 mg/m³	Chronické účinky miestne
Pracovníci	Dermálne	180 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	15 mg/m³	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Orálne	1,6 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové

N-Formylmorpholin			
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Pracovníci	Dermálne	0,293 mg/cm²	Chronické účinky miestne
Pracovníci	Inhalačne	98 mg/m³	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Dermálne	8 mg/kg	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	29 mg/m³	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Orálne	8 mg/kg	Chronické účinky systémové

ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenačne odsírený			
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Pracovníci	Inhalačne	840 mg/m³	Chronické účinky miestne
Pracovníci	Inhalačne	1100 mg/m³	Akútne účinky miestne
Pracovníci	Inhalačne	1300 mg/m³	Akútne účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	180 mg/m³	Chronické účinky miestne
Spotrebitelia	Inhalačne	640 mg/m³	Akútne účinky miestne
Spotrebitelia	Inhalačne	1200 mg/m³	Akútne účinky systémové

xylén			
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Pracovníci	Inhalačne	221 mg/m³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačne	221 mg/m³	Chronické účinky miestne
Pracovníci	Dermálne	212 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	65,3 mg/m³	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	65,3 mg/m³	Chronické účinky miestne
Spotrebitelia	Dermálne	125 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Orálne	5 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)			
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Pracovníci	Inhalačne	221 mg/m³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačne	221 mg/m³	Chronické účinky miestne
Pracovníci	Dermálne	212 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	65,3 mg/m³	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	65,3 mg/m³	Chronické účinky miestne
Spotrebitelia	Dermálne	125 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Orálne	12,5 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové

PNEC

Amidy, C18 nenasycené, N-[3- (dimethylamin)propyl]	
Cesta expozície	Hodnota
Sladkovodné prostredie	0,00096 mg/l
Morská voda	0,00096 mg/l
Sladkovodné sedimenty	5,8 mg/kg sušiny sedimentu
Morské sedimenty	5,8 mg/kg sušiny sedimentu
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	7,3 mg/l
	9,1 mg/kg sušiny pôdy

etylbenzén	
Cesta expozície	Hodnota
Sladkovodné prostredie	0,1 mg/l
Voda (občasný únik)	0,1 mg/l
Sladkovodné sedimenty	13,7 mg/kg sušiny sedimentu
Morská voda	0,01 mg/l
Morské sedimenty	1,37 mg/kg sušiny sedimentu
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	9,6 mg/l
	2,68 mg/kg sušiny pôdy
Potravinový reťazec	20 mg/kg potravy

N-Formylmorpholin	
Cesta expozície	Hodnota
Sladkovodné prostredie	0,5 mg/l
Morská voda	0,05 mg/l
Voda (občasný únik)	5 mg/l
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	2000 mg/l
Sladkovodné sedimenty	1,85 mg/kg
Morské sedimenty	0,0764 mg/kg

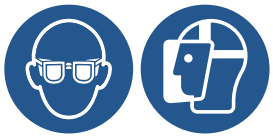
xylén	
Cesta expozície	Hodnota
Sladkovodné prostredie	0,044 mg/l
Voda (občasný únik)	0,01 mg/l
Sladkovodné sedimenty	2,52 mg/kg sušiny sedimentu
Morská voda	0,004 mg/l
Morské sedimenty	0,252 mg/kg sušiny sedimentu
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	1,6 mg/l
	0,852 mg/kg sušiny pôdy

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)	
Cesta expozície	Hodnota
Sladkovodné prostredie	0,327 mg/l
Voda (občasný únik)	0,327 mg/l
Sladkovodné sedimenty	12,46 mg/kg sušiny sedimentu
Morská voda	0,327 mg/l
Morské sedimenty	12,46 mg/kg sušiny sedimentu
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	6,58 mg/l
	2,31 mg/kg sušiny pôdy

8.2. Kontroly expozície

Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. To sa dá dosiahnuť iba miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

Ochrana očí/tváre



Ochranné okuliare.

Ochrana kože

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Dbajte na ďalšie odporúčania výrobcu. Iná ochrana: Ochranný antistatický odev z prírodných vlákien (bavlna) alebo syntetických vlákien odolávajúcich zvýšeným teplotám. Antistatická obuv. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

Materiál rukavíc	Hrúbka	Čas prieniku	Trieda
Butylkaučuk (IIR)	≥ 0,3 mm	>480 min	6

Ochrana dýchacích ciest

Maska s filtrom proti organickým parám v zle vetrateľnom prostredí.

Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	kvapalné
Farba	čierna
Zápach	po rozpúšťadle
Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	údaj nie je k dispozícii
Horľavosť	údaj nie je k dispozícii
Dolná a horná medza výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
Teplota vzplanutia	26 °C
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	nerozpustné (vo vode)
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť v tukoch	údaj nie je k dispozícii
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	údaj nie je k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	1,24-1,32 g/cm³
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
Forma	kvapalina

9.2. Iné informácie

Rýchlosť odparovania	údaj nie je k dispozícii
Obsah organických rozpúšťadiel (VOC)	0,258-0,274 kg/ 1 kg produktu
Obsah neprchavých látok (sušiny)	57,6-61,2 % objemu
Hraničná hodnota VOC	kat. B (e) : 840 g/l
Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie	380 g/l

---

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

neuvedené

10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné látky v koncentráciách presahujúcich expozičné limity môžu spôsobiť akútnu inhalačnú otravu, a to podľa koncentrácie a dĺžky expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Tlumex Plast Plus							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Dermálne	ATE		4959 mg/kg				Výpočet hodnoty
Inhalačne (pary)	ATE		43,63 mg/l				Výpočet hodnoty

Amidy, C18 nenasycené, N-[3- (dimethylamin)propyl]							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD_{50}		>2000 mg/kg		Potkan		

destiláty (ropné), ľahká frakcia, hydrokrakované							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Inhalačne	LC_{50}	OECD TG 434	4100 mg/m³		Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálne	LD_{50}	OECD TG 401	>4300 mg/kg		Králik		
Orálne	LD_{50}	OECD TG 403	5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		
Inhalačne (prach/hmla)	ATE		>4100 mg/l				

etylbenzén							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD_{50}	klíčová studie	3500 mg/kg bw		Potkan		
Dermálne	LD_{50}	klíčová studie	17,8 ml/kg bw		Králik		
Inhalačne	RD_{50}	klíčová studie	1432 ppm		Myš		

N-Formylmorpholin							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD_{50}		>7360 mg/kg		Potkan		
Dermálne	LD_{50}	Směrnice OECD 402 pro testování	>18400 mg/kg		Králik		

ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenačne odsírený							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Inhalačne	LC_{50}		>5160 mg/m³		Potkan		
Dermálne	LD_{50}		>2000 mg/kg		Králik		
Orálne	LD_{50}		>5000 mg/kg		Potkan		

xylén							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD_{50}	klíčová studie	5627 mg/kg bw		Myš		
Dermálne	LD_{50}	klíčová studie	12126 mg/kg bw		Králik		
Inhalačne (pary)	STEL	klíčová studie	100 ppm	15 minút	Človek		

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD_{50}	klíčová studie	3523 mg/kg bw		Potkan		
Dermálne	LD_{50}	klíčová studie	12126 mg/kg bw		Králik		
Inhalačne (pary)	None	vdechnutí: pára	6700 ppm		Potkan		

Poleptanie kože / podráždenie kože

Dráždi kožu.

etylbenzén				
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Dermálne	Slabo dráždi	klíčová studie		Králik

xylén				
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Dermálne	Slabo dráždi, Nespôsobuje poleptanie	klíčová studie		Králik

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)				
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Dermálne	Slabo dráždi	průkazná studie		Potkan

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

etylbenzén				
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Oko	Slabo dráždi	klíčová studie		Králik

xylén				
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Oko	Nejasný	klíčová studie		Človek

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)				
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Oko	Slabo dráždi	průkazná studie		Králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

xylén					
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Dermálne	Nespôsobuje senzibilizáciu	OECD 429, průkazná studie		Myš	

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)					
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Dermálne	Nespôsobuje senzibilizáciu	OECD 429, průkazná studie		Myš	

Mutagenita zárodočných buniek

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

etylbenzén					
Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie
Negatívny	OECD 474, klíčová studie			Myš	
Negatívny	OECD 486, klíčová studie			Myš	

xylén					
Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie
Negatívny	OECD 474, klíčová studie			Myš	

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)					
Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie
Negatívny	klíčová studie			Škrečok čínsky (Ovary)	

Karcinogenita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

etylbenzén						
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
Inhalačne (pary)	NOAEC	OECD 453, klíčová studie	250 ppm		Potkan	

ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenačne odsírený						
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
				Nie je karcinogénny		

xylén						
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
Orálne	NOAEL	klíčová studie	1000 mg/kg bw/deň		Myš	
Inhalačne (pary)	NOAEC	OECD 451, podpůrná studie	75 ppm		Myš	

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)						
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
Inhalačne (pary)	NOAEC	OECD 451, podpůrná studie	75 ppm		Myš	

Reprodukčná toxicita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

etylbenzén						
Účinok	Parameter	Metóda	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
	NOAEC	OECD 415, klíčová studie	1000 ppm		Potkan	
	NOEC	OECD 415, klíčová studie	100 ppm		Potkan	

xylén						
Účinok	Parameter	Metóda	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
	NOAEL	OECD 422, klíčová studie	1000 mg/kg bw/deň		Potkan	
	NOAEL	OECD 422, klíčová studie	1000 mg/kg bw/deň		Potkan	
	NOAEL	OECD 422, klíčová studie	1000 mg/kg bw/deň		Potkan	
	NOAEL	OECD 422, klíčová studie	300 mg/kg bw/deň		Potkan	

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)						
Účinok	Parameter	Metóda	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
	NOAEC	klíčová studie	500 ppm		Potkan	

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

etylbenzén						
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
Orálne	NOAEL	OECD 407, klíčová studie	75 mg/kg bw/deň		Potkan	
Inhalačne	NOAEC	OECD 453, klíčová studie	250 ppm		Potkan	
Inhalačne	LOAEC	OECD 453, klíčová studie	75 ppm		Potkan	

xylén						
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
Orálne	NOAEL	OECD 408, klíčová studie	300 mg/kg bw/deň		Potkan	
Orálne	NOAEL	klíčová studie	300 mg/kg bw/deň		Potkan	
Orálne	NOAEL	klíčová studie	100 mg/kg bw/deň		Potkan	
Inhalačne	None	klíčová studie	50 ppm		Človek	

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)						
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
Orálne	NOAEL	klíčová studie	250 mg/kg bw/deň		Potkan	
Inhalačne	NOAEC	podpůrná studie	810 ppm		Pes	

Aspiračná nebezpečnosť

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Údaje pre zložky zmesi nie sú k dispozícii.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému človeka.

Iné informácie

neuvedené

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Akútna toxicita

Amidy, C18 nenasycené, N-[3- (dimethylamin)propyl]					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LL_{50}		15,41 mg/l	72 hodín	Mikroorganizmy	
EC_{50}	OECD TG 201	>0,96 mg/l	72 hodín	Riasy (Pseudokirchnerella subcapitata)	
LC_{50}	OECD TG 203	0,94 mg/l	96 hodín	Ryby (Danio Rerio)	
EC_{50}	OECD TG 209	192 mg/l	3 hodiny	Mikroorganizmy	
EC_{50}	OECD TG 202	0,28 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)	

destiláty (ropné), ľahká frakcia, hydrokrakované					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LL_{50}		22 mg/l	72 hodín	Riasy	
LL_{50}		21 mg/l	96 hodín	Ryby	
EL_{50}		68 mg/l	48 hodín		

etylbenzén					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC_{50}		7 mg/l	24 hodín	Ryby (Menidia menidia)	
LC_{50}		6,4 mg/l	48 hodín	Ryby (Menidia menidia)	
LC_{50}		5,8 mg/l	72 hodín	Ryby (Menidia menidia)	
LC_{50}		5,1 mg/l	96 hodín	Ryby (Menidia menidia)	
NOEC		3,3 mg/l	96 hodín	Ryby (Menidia menidia)	
LC_{50}		3,2 mg/l	48 hodín	Vodné bezstavovce (other aquatic crustacea:)	
LC_{50}		3,6 mg/l	7 dní	Vodné bezstavovce (other aquatic crustacea:)	
IC_{50}		3,3 mg/l	7 dní	Vodné bezstavovce (other aquatic crustacea:)	
other:		1 mg/l	7 dní	Vodné bezstavovce (other aquatic crustacea:)	
other:		1,7 mg/l	7 dní	Vodné bezstavovce (other aquatic crustacea:)	
EC_{50}		8 mg/l	24 hodín	Riasy (Skeletonema costatum)	
EC_{50}		7,5 mg/l	48 hodín	Riasy (Skeletonema costatum)	
EC_{50}		4,9 mg/l	72 hodín	Riasy (Skeletonema costatum)	
EC_{50}		7,7 mg/l	96 hodín	Riasy (Skeletonema costatum)	
NOEC		4,5 mg/l	96 hodín	Riasy (Skeletonema costatum)	

N-Formylmorpholin					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC_{50}	DIN 38412	>500 mg/l	96 hodín	Ryby	
EC_{50}		>500 mg/l	48 hodín	Dafnie	

ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenačne odsírený					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEC		3,1 mg/l	72 hodín	Riasy (Pseudokirchnerella subcapitata)	
LL_{50}		8,2 mg/l	96 hodín	Ryby (Pimephales promelas)	
EL_{50}		4,5 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)	

xylén					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LL_{50}		5,549 mg/l	72 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri))	
LC_{50}		10,389 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)	
NOEC	OECD 201	0,44 mg/l	73 hodín	Riasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
other:	OECD 201	1,3 mg/l	73 hodín	Riasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC_{10}	OECD 201	1,9 mg/l	73 hodín	Riasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC_{50}	OECD 201	4,36 mg/l	73 hodín	Riasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC_{90}	OECD 201	10 mg/l	73 hodín	Riasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC_{10}	OECD 201	0,72 mg/l	73 hodín	Riasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC_{50}	OECD 201	2,2 mg/l	73 hodín	Riasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	

xylén					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
EC_{90}	OECD 201	4,4 mg/l	73 hodín	Riasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC_{50}	OECD 203	8,4 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri))	
IC_{50}	OECD 202	4,7 mg/l	24 hodín	Dafnie (Daphnia magna)	
NOEC	OECD 201	0,44 mg/l	73 hodín	Riasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
other:	OECD 201	1,3 mg/l	73 hodín	Riasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC_{10}	OECD 201	1,9 mg/l	73 hodín	Riasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC_{50}	OECD 201	4,36 mg/l	73 hodín	Riasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC_{90}	OECD 201	10 mg/l	73 hodín	Riasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	

Xylen technický (směs xylenu a ethylbenzenu)					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
EC_{10}	OECD 201	0,72 mg/l	73 hodín	Riasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC_{50}	OECD 201	2,2 mg/l	73 hodín	Riasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	
EC_{90}	OECD 201	4,4 mg/l	73 hodín	Riasy (Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))	

Chronická toxicita

Amidy, C18 nenasycené, N-[3- (dimethylamin)propyl]					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
EC_{10}	OECD TG 211	0,07 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	
NOEC	OECD TG 211	0,048 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	

destiláty (ropné), ľahká frakcia, hydrokrakované					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEL		0,083 mg/l	14 dní	Ryby	
NOEL		0,21 mg/l	21 dní		

ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenačne odsírený					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEL		2,6 mg/l	14 dní	Ryby (Pimephales promelas)	
NOEC		2,6 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

Biologická odbúrateľnosť

etylbenzén					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
		100 %			Ľahko biologicky odbúrateľný

N-Formylmorpholin					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
Biologická odbouratelnost	Směrnice OECD 301 A pro testování				Ľahko biologicky odbúrateľný

xylén					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
		100 %			Ľahko biologicky odbúrateľný

12.3. Bioakumulačný potenciál

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

etylbenzén		
Parameter	Metóda	Hodnota
log Kow / log Pow		110
log Kow		3,03-3,6

N-Formylmorpholin		
Parameter	Metóda	Hodnota
Biokoncentrační faktor (BCF)	Směrnice OECD 305C pro testování	<1,9

xylén		
Parameter	Metóda	Hodnota
log Kow / log Pow		25,9
log Kow		3,155-3,16

12.4. Mobilita v pôde

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje žiadne zložky PBT / vPvB.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému životného prostredia.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Neuvedené.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevylievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

UN 1139

14.2. Správne expedičné označenie OSN

ROZTOKY NÁTEROVÉ

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

3 Horľavé kvapalné látky

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Áno.

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

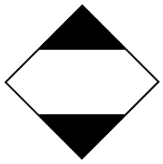
Áno.

Doplňujúce informácie

Identifikačné číslo nebezpečnosti	30
UN číslo	1139
Klasifikačný kód	F1
Bezpečnostné značky	3

Cestná preprava - ADR

Obmedzené množstvá	5 L
Značka	



Kód obmedzujúci tunel	(D/E)

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch.Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

Obmedzenie podľa Prílohy XVII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení

toluén

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
48	Nesmie sa uviesť na trh ani používať ako látka, ani v zmesiach, v koncentrácii rovnajúcej sa alebo vyššej ako 0,1 % hmotnosti v prípade, že sa látka alebo zmes používa v lepidlách alebo sprejových farbách určených pre širokú verejnosť.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

neuvedené

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH208	Obsahuje Mastné kyseliny, C18 (nenasycené), reakční produkty s diethylenetriaminem, Amidy, C18 nenasycené, N-[3- (dimethylamin)propyl], N-Formylmorpholin. Môže vyvolať alergickú reakciu.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H290	Môže byť korozívna pre kovy.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312+H332	Zdraviu škodlivý pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H361d	Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H361f	Podozrenie z poškodzovania plodnosti.
H372	Spôsobuje poškodenie centrálneho nervového systému pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H372	Spôsobuje poškodenie nervového systému pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H373	Môže spôsobiť poškodenie sluchových orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P260	Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P301+P310	PO POŽITÍ: Okamžite volajte lekára.
P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P501	Zneškodnite nádobu odovzdaním osobe oprávnenej pre nakladanie s odpadmi alebo vrátením dodávateľovi.

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštneho súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

Acute Tox.	Akútna toxicita
ADR	Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
Aquatic Acute	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (akútna)
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
Asp. Tox.	Aspiračná nebezpečnosť
ATE	Odhad akútnej toxicity
BCF	Biokoncentračný faktor
Carc.	Karcinogenita
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
Číslo OSN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
EC_{10}	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 10 % populácie
EC_{50}	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50 % populácie
EC_{90}	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 90 % populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EL_{50}	Účinná úroveň pre 50 % testovaných organizmov
EmS	Dodatočné núdzové opatrenia pre plavidlá prepravujúce nebezpečné vecí
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
Eye Dam.	Vážne poškodenie očí
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
IC_{50}	Koncentrácia pôsobiaca 50% blokádu
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC_{50}	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD_{50}	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LL_{50}	Smrteľná zaťaženie pre 50 % testovaných organizmov
LOAEC	Najnižšia koncentrácia s pozorovaným nepriaznivým účinkom
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
Met. Corr.	Látka alebo zmes korozívna pre kovy
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
NOEL	Hladina bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentná, bioakumulatívna a toxická
PMT	Perzistentná, mobilná a toxická
ppm	Počet častíc na milión (miliónтina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
Repr.	Reprodukčná toxicita
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
Skin Corr.	Žieravosť kože

Skin Irrit.	Dráždivosť kože
Skin Sens.	Kožná senzibilizácia
STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
vPvM	Veľmi perzistentná a veľmi mobilná

Pokyny pre školenie

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

Odporúčané obmedzenie použitia

neuvedené

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Vykonané zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Verzia 3.0 nahradzuje verziu KBÚ z 07.12.2022. Celková revízia.

Ďalšie údaje

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.