

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název **Unigrund LM** **4516a:**
Různé odstíny

Číslo produktu 4516055636 a násl.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití Povrstvovací materiál pro průmyslová,
odborná nebo uživatelská využití.

Nedoporučená použití Jakékoli použití, které není uvedeno výše.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce/Dodavatel:

ADLER-Werk Lackfabrik Johann Berghofer GmbH & Co KG
Bergwerkstraße 22
A-6130 Schwaz
Rakousko

Telefon: +4352426922713

e-mail: sdb-info@adler-lacke.com

Obor poskytující informace:

sdb-info@adler-lacke.com

Telefon
+43 5242 6922-713
Po - čt 07:00 - 16:25
Pá 07:00 - 12:15

Doplňující informace

Dovozce					
Země	Název	Ulice	PSČ/město	Telefon	e-Mail
Česká republika	ADLER Česko s.r.o.	Jihlavská 770/27	66441 Troubsko	+420 731 725 957	

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Země	Název	Telefon
Česká republika	Toxikologické centrum Praha	+4202 2491 9293

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

Třída nebezpečnosti	Kategorie	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
hořlavá kapalina	3	Flam. Liq. 3	H226
toxická pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (narkotické účinky, ospalost)	3	STOT SE 3	H336
nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická nebezpečnost	3	Aquatic Chronic 3	H412

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí
Produkt je hořlavý a může být zapálen z potenciálních zdrojů vznícení.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

- Signální slovo varování

- Výstražné symboly

GHS02, GHS07



- Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273 Zabráňte uvolnění do životního prostředí.
P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P405 Skladujte uzamčené.
P501 Odstraňte obsah, obal podle státních předpisů.

- Doplnující informace o nebezpečnosti

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH211 Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.

- Označení pro nebezpečné složky

Hydrocarbons, C9, aromatics, 1-Methoxypropan-2-ol, n-butylacetát

2.3 Další nebezpečnost

Uchovávejte mimo dosah dětí a nepouštějte do kanalizace. Zbytky řádně zlikvidujte (sběr problémových látek, společnost pro likvidaci odpadů). Prázdné nádoby je třeba odevzdat do systému recyklace. Při zpracování produktu je třeba dodržovat obvyklá bezpečnostní opatření.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (EDC) v koncentraci $\geq 0,1\%$.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Není relevantní (směs)

3.2 Směsi

Popis směsi

Alkydová pryskyřice s pigmenty a jinými přísadami v organických rozpouštědlech.

Název látky	Identifikátor	Hm. %	Klasifikace podle GHS
Oxid titaničitý	Č. CAS 13463-67-7 Č. ES 236-675-5 Č. index 022-006-00-2 Č. REACH Reg. 01-2119489379-17-xxxx	10 – < 25	Carc. 2 / H351
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), aromatisch, leicht	Č. CAS 64742-95-6 Č. ES 918-668-5 Č. REACH Reg. 01-2119455851-35-xxxx	10 – < 25	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H335 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411
1-Methoxypropan-2-ol	Č. CAS 107-98-2 Č. ES 203-539-1 Č. index 603-064-00-3 Č. REACH Reg. 01-2119457435-35-xxxx	5 – < 10	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336
xylen (směs isomerů)	Č. CAS 1330-20-7 Č. ES 215-535-7 Č. index 601-022-00-9 Č. REACH Reg. 01-2119488216-32-xxxx	5 – < 10	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

Název látky	Identifikátor	Hm. %	Klasifikace podle GHS
ethylbenzen	Č. CAS 100-41-4 Č. ES 202-849-4 Č. index 601-023-00-4 Č. REACH Reg. 01-2119489370-35-xxxx	1 – < 3	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 4 / H332 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304
n-butylacetát	Č. CAS 123-86-4 Č. ES 204-658-1 Č. index 607-025-00-1 Č. REACH Reg. 01-2119485493-29-xxxx	1 – < 3	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336
Propylidynetrimethanol	Č. CAS 77-99-6 Č. ES 201-074-9	0,5 – < 1	Repr. 2 / H361fd

Název látky	Specifické koncent. limity	Multiplikační faktory	ATE	Cesta expozice
xylén (směs isomerů)	-	-	1.100 mg/kg 11 mg/l/4h	kožní vdechování: pára
ethylbenzen	-	-	11 mg/l/4h	vdechování: pára

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16. Tato směs obsahuje ≥ 1% oxidu titaničitýho (CAS 13463-67-7). Klasifikace oxidu titaničitýho v příloze VI se nevztahuje na tuto směs podle poznámky 10.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Obecné poznámky

Nenechávejte postiženou osobu bez dozoru. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě bezvědomí uložte osobu do stabilizované polohy. Nikdy nepodávejte nic ústy. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. V případě že je dýchání nepravidelné nebo se zastavilo, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a zahajte opatření první pomoci.

Při styku s kůží

Kontaminovaný oděv svlékněte. Po styku s kůží okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení a kůži okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Nepoužívat rozpouštědla nebo ředidla!.

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. Oční víčka držte roztažená a vypláchněte velkým množstvím čisté, tekoucí vody, po dobu 10 minut.

Při požití

Při požití vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí). NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Ponechte v klidu. PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy a účinky nejsou zatím známy.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádná

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO₂), BC-prášek, Vodní sprcha, Pěna odolná vůči alkoholu, Písek

Nevhodná hasiva

Vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a mohou se šířit nad podlahou. Místa která nejsou větraná, např. nevětraný prostor pod úrovní země: například příkopy, potrubí a šachty jsou obzvláště náchylné na přítomnost hořlavých látek nebo směsí. V případě požáru vzniká hustý kouř. Vdechnutí zplodin rozkladu může způsobit vážné zdravotní problémy. Může dojít ke vzniku výbušné směsi s prachem a vzduchem. Výpary mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs. Hořlavé.

Nebezpečné zplodiny hoření

Oxidy dusíku (NO_x), Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂)

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Opatření pro hašení požáru. Nedovolte, aby voda použitá k hašení pronikla do kanalizací nebo vodních toků. Kontaminovanou požární vodu sbírejte odděleně. Haste pomoci běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Přesuňte osoby do bezpečí. Zajištění dostatečného větrání. Kontrola prachu.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

V případě působení par/prachu/aerosolů/plynů noste dýchací přístroj.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte. Zřeďte s velkým množstvím vody.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí, Kontaminovaný materiál dát do originálních nebo vhodných nádob, nádoby uzavřít a zlikvidovat jako odpad podle bodu 13.

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Setřete savým materiálem (např. textil, netkaná textilie). Uniklý produkt seberte: piliny, křemelina (diatomit), písek, univerzální pohlcovač

Vhodné metody omezení

Použití absorpčních materiálů.

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vytvěřte zasaženou oblast.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Doporučení

- Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu

Použijte místní a celkové odvětrávání. Zamezení zdrojů zapálení. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Uzemněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/zařízení do výbušného prostředí. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu.

- Specifické poznámky/details

Místa která nejsou větraná, např. nevětraný prostor pod úrovní země: například příkopy, potrubí a šachty jsou obzvláště náchylné na přítomnost hořlavých látek nebo směsí. Páry jsou těžší než vzduch, šíří se při zemi a vytvářejí se vzduchem výbušné směsi. Páry mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Po použití si umyjte ruce. Nejezte, nepijte a nekuřte na pracovišti. Před vstupem do prostor pro stravování odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky. Nikdy neuchovávejte potraviny a nápoje v blízkosti chemikálií. Chemikálie nikdy neskladujte v nádobách, které jsou obvykle používány k ukládání potravin nebo nápojů. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

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

Řízení souvisejících rizik

- Výbušným ovzduším

Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě. Použijte místní a celkové odvětrávání. Uchovávejte v chladu. Chraňte před slunečním zářením.

- Nebezpečí vznícení

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Uzemněte obal a odběrové zařízení. Chraňte před slunečním zářením.

Kontrola účinků

Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě. Chraňte před slunečním zářením. . Otevřené nádoby pečlivě uzavřít a skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo vytečení.

Uchovávat v původních nádobách. . Skladovací teplota: 0 °C/32 °F až po 50 °C/122 °F.

- Požadavky na větrání

Použijte místní a celkové odvětrávání. Uzemněte obal a odběrové zařízení.

- Slučitelnost obalů

Mohou být použity pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR).

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 16 pro obecný přehled.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)											
Země	Název činitele	Č. CAS	Identifikátor	PEL 8 hodin [ppm]	PEL 8 hodin [mg/m³]	NPK-P [ppm]	NPK-P [mg/m³]	MH [ppm]	MH [mg/m³]	Poznámka	Zdroj
CZ	ethylbenzen	100-41-4	PEL	45,4	200	113,5	500			H	Zákon ČNR Sb.
CZ	1-methoxy-2-propanol	107-98-2	PEL	72,09	270	146,9	550			H	Zákon ČNR Sb.
CZ	n-butylacetát	123-86-4	PEL		241		723				Zákon ČNR Sb.
CZ	xylén, směs izomerů	1330-20-7	PEL	45,4	200	90,8	400			H	Zákon ČNR Sb.
EU	ethylbenzen	100-41-4	IOEL V	100	442	200	884			H	2000/39/ES
EU	1-methoxy-2-propanol	107-98-2	IOEL V	100	375	150	568			H	2000/39/ES
EU	n-butylacetát	123-86-4	IOEL V	50	241	150	723				2019/1831/EU
EU	xylén	1330-20-7	IOEL V	50	221	100	442			H	2000/39/ES

Poznámka

H pronikání kůží
MH maximální hodnota je hodnota je limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout
NPK-P limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)
PEL 8 hodin časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)

Biologické limitní hodnoty						
Země	Název činitele	Parametr	Poznámka	Identifikátor	Hodnota	Zdroj
CZ	ethylbenzen	kyselina mandlová		BL	1.500 mg/g	Ministerstvo zdravotnictví
CZ	ethylbenzen	kyselina mandlová		BL	1.100 µmol/mmol	Ministerstvo zdravotnictví

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

Biologické limitní hodnoty						
Země	Název činitele	Parametr	Poznámka	Identifikátor	Hodnota	Zdroj
CZ	xylén	methylhippurová kyselina		BL	1.400 mg/g	Ministerstvo zdravotnictví
CZ	xylén	methylhippurová kyselina		BL	820 µmol/mmol	Ministerstvo zdravotnictví

Relevantní DNEL složek směsi						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
Lösungsmittelnapththa (Erdöl), aromatisch, leicht	64742-95-6	DNEL	150 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Lösungsmittelnapththa (Erdöl), aromatisch, leicht	64742-95-6	DNEL	25 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
1-Methoxypropan-2-ol	107-98-2	DNEL	369 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
1-Methoxypropan-2-ol	107-98-2	DNEL	553,5 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky
1-Methoxypropan-2-ol	107-98-2	DNEL	553,5 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - místní účinky
1-Methoxypropan-2-ol	107-98-2	DNEL	183 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	DNEL	221 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	DNEL	442 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	DNEL	221 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - místní účinky
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	DNEL	442 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - místní účinky
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	DNEL	212 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
ethylbenzen	100-41-4	DNEL	77 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
ethylbenzen	100-41-4	DNEL	293 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - místní účinky
ethylbenzen	100-41-4	DNEL	180 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

Relevantní DNEL složek směsi						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
Propylidynetrimethanol	77-99-6	DNEL	3,3 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Propylidynetrimethanol	77-99-6	DNEL	0,94 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky

Relevantní PNEC složek směsi						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
1-Methoxypropan-2-ol	107-98-2	PNEC	10 mg/l	vodní organismy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
1-Methoxypropan-2-ol	107-98-2	PNEC	1 mg/l	vodní organismy	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
1-Methoxypropan-2-ol	107-98-2	PNEC	100 mg/l	vodní organismy	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
1-Methoxypropan-2-ol	107-98-2	PNEC	52,3 mg/kg	vodní organismy	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
1-Methoxypropan-2-ol	107-98-2	PNEC	5,2 mg/kg	vodní organismy	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
1-Methoxypropan-2-ol	107-98-2	PNEC	4,59 mg/kg	suchozemské organismy	půda	krátkodobé (jednorázové)
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	PNEC	0,327 mg/l	vodní organismy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	PNEC	0,327 mg/l	vodní organismy	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	PNEC	6,58 mg/l	vodní organismy	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	PNEC	12,46 mg/kg	vodní organismy	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	PNEC	12,46 mg/kg	vodní organismy	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	PNEC	2,31 mg/kg	suchozemské organismy	půda	krátkodobé (jednorázové)
ethylbenzen	100-41-4	PNEC	0,1 mg/l	vodní organismy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
ethylbenzen	100-41-4	PNEC	0,01 mg/l	vodní organismy	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

Relevantní PNEC složek směsi						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
ethylbenzen	100-41-4	PNEC	9,6 mg/l	vodní organismy	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
ethylbenzen	100-41-4	PNEC	13,7 mg/kg	vodní organismy	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
ethylbenzen	100-41-4	PNEC	1,37 mg/kg	vodní organismy	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
ethylbenzen	100-41-4	PNEC	2,68 mg/kg	suchozemské organismy	půda	krátkodobé (jednorázové)

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Celkové odvětrávání.

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

Ochrana očí a obličeje

Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty (EN 166).

Ochrana kůže

- Ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Před použitím zkontrolujte únik-těsnost/propustnost. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic. Jako ochranu proti stříkání pro krátkodobé práce použijte ochranné rukavice z butylkaučuku. Tloušťka materiálu: 0,5 mm, čas prolomení ≥ 480 min.

- Další opatření pro ochranu rukou

Umožnit pokožce určitou dobu regenerovat. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti). Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

Ochrana dýchacích cest

Při rozprašování používejte vhodný ochranný prostředek k ochraně dýchacích orgánů. Kombinovaný filtrační prostředek (EN 141). Filtrační prostředek proti pevným částicím (EN 143). Typ: A-P2 (kombinované filtry proti částicím a organickým plynům a parám, barevné značení: Hnědá/Bílá).

Omezování expozice životního prostředí

Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzikální stav	tekutý
Barva	různé
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	neurčeno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	120,2 °C při 101.325 Pa
Hořlavost	hořlavá kapalina v souladu s kritérii GHS

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti

Dolní mez výbušnosti (LEL)	1 vol%
Horní mez výbušnosti (UEL)	13,74 vol%
Bod vzplanutí	35 °C
Teplota samovznícení	287 °C
hodnota pH	neurčeno
Kinematická viskozita	100 – 300 ^s / _{DIN 4mm}

Rozpustnost(i)

Rozpustnost ve vodě	není mísitelná v žádném poměru
---------------------	--------------------------------

Rozdělovací koeficient

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	tato informace není k dispozici
--	---------------------------------

Tlak páry	11,7 mmHg při 25 °C
-----------	---------------------

Hustota a/nebo relativní hustota

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

Hustota	1,41 g/cm ³ při 20 °C
Relativní hustota páry	informace o této vlastnosti není k dispozici

Charakteristiky částic	není relevantní (tekutý)
------------------------	--------------------------

Další bezpečnostní parametry

Výbušné vlastnosti	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
--------------------	--

9.2 Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	žádné další informace nejsou k dispozici
Další charakteristiky bezpečnosti	žádné další informace nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Směs obsahuje reaktivní látku (látky). Riziko vznícení.

Při zahřívání:

Riziko vznícení

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidanty

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Důvodně předpokládané nebezpečné produkty rozkladu vznikající v důsledku používání, skladování, úniku a zahřívání nejsou známy. Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Údaje ze zkoušek nejsou k dispozici pro celou směs.

Postup klasifikace

Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akutní toxicita

Není klasifikována jako akutně toxická.

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

Odhad akutní toxicity (ATE) složek směsi			
Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	ATE
xylene (směs isomerů)	1330-20-7	kožní	1.100 mg/kg
xylene (směs isomerů)	1330-20-7	vdechování: pára	11 mg/l/4h
ethylbenzen	100-41-4	vdechování: pára	11 mg/l/4h

Žíravost/dráždivost pro kůži

Není klasifikována jako žíravá/dráždivá pro kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Není klasifikována jako způsobující vážné poškození očí, nebo dráždivá pro oči.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

Karcinogenita

Není klasifikována jako karcinogenní.

Toxicitu pro reprodukci

Není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).

Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

Další informace

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Vodní toxicita (chronická) pro složky směsi					
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), aromatisch, leicht	64742-95-6	EC50	>99 mg/l	mikroorganismy	10 min
1-Methoxypropan-2-ol	107-98-2	ErC50	>1.000 mg/l	řasy	7 d

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

Vodní toxicita (chronická) pro složky směsi					
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	EL50	2,9 mg/l	vodní bezobratlí	21 d
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	ErC50	4,36 mg/l	řasy	73 h
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	EC50	2,2 mg/l	řasy	73 h
ethylbenzen	100-41-4	LC50	3,6 mg/l	vodní bezobratlí	7 d
n-butylacetát	123-86-4	EC50	34,2 mg/l	vodní bezobratlí	21 d
n-butylacetát	123-86-4	LC50	43,5 mg/l	vodní bezobratlí	21 d
Propylidynetrimethanol	77-99-6	EC50	>1.000 mg/l	mikroorganismy	3 h

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Rozložitelnost složek směsi						
Název látky	Č. CAS	Proces	Rychlost degradace	Čas	Metoda	Zdroj
Lösungsmittel naphtha (Erdöl), aromatisch, leicht	64742-95-6	úbytek kyslíku	30,9 %	2 d		ECHA
1-Methoxypropan-2-ol	107-98-2	odstránění DOC	96 %	28 d		ECHA
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	úbytek kyslíku	98 %	28 d		ECHA
n-butylacetát	123-86-4	úbytek kyslíku	80 %	5 d		ECHA
Propylidynetri methanol	77-99-6	odstránění DOC	6 %	28 d		ECHA

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Není uvedeno.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity. Úplně vyprázdněné obaly mohou být recyklovány. S kontaminovanými obaly zacházejte stejným způsobem jako s látkou samou.

Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Seznam odpadů, Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů

- Výrobek

08 01 11* odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

- Obaly

15 01 10* obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Metody odstraňování:

Výrobek

Vždy, když je to možné, je třeba se vyhnout vytváření odpadů nebo je minimalizovat. Zabránit průniku do kanalizace. Zabraňte úniku do životního prostředí. Odpady, nádoby musí být odstraněny a zlikvidovány bezpečným způsobem.

Obaly

Vždy, když je to možné, je třeba se vyhnout vytváření odpadů nebo je minimalizovat. Odpad z obalů by měl být recyklován. Spalování nebo uskladnění by mělo být zvažováno pouze tehdy, pokud recyklace není proveditelná.

Pokyny pro likvidaci:

Výrobek

Likvidace tohoto produktu i jeho roztoků a vedlejších produktů musí být prováděna vždy v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí a nakládání s odpady, jakož i s požadavky místních úřadů. Přebytky musí být zneškodněny schválenou společností zabývající se likvidací odpadu (společností zabývající se likvidací / recyklací).

Obaly

S pomocí informací uvedených v tomto bezpečnostním listu je třeba získat radu od příslušných orgánů pro nakládání s odpady ohledně klasifikace prázdných nádob a obalů. Prázdné nádoby by měly být zlikvidovány a recyklovány dle druhů. V případě licencovaných nádob, obalů může existovat možnost bezplatné likvidace prostřednictvím systémových partnerů. Nádoby se zbytkovým obsahem musí být zlikvidovány v souladu s místními a národními předpisy.

Poznámka

Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení. Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu.

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR/RID/ADN	UN 1263
IMDG Kód	UN 1263
ICAO-TI	UN 1263

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID/ADN	BARVA
IMDG Kód	PAINT
ICAO-TI	Paint

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID/ADN	3
IMDG Kód	3
ICAO-TI	3

14.4 Obalová skupina

ADR/RID/ADN	III
IMDG Kód	III
ICAO-TI	III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplnující informace

Klasifikační kód	F1
Bezpečnostní značka(y)	3



Zvláštní ustanovení (SP)	163, 367, 650
Vyňatá množství (EQ)	E1
Omezené množství (LQ)	5 L
Přepravní kategorie (PK)	3
Kód omezení pro tunely (KOT)	D/E
Identifikační číslo nebezpečnosti	30

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:**Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - Doplnující informace**Látka znečišťující moře -
Bezpečnostní značka(y) 3Zvláštní ustanovení (SP) 163, 223, 367, 955
Vyňatá množství (EQ) E1
Omezené množství (LQ) 5 L
EmS F-E, S-E
Kategorie uskladnění A**Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR) - Doplnující informace**

Bezpečnostní značka(y) 3

Zvláštní ustanovení (SP) A3, A72, A192
Vyňatá množství (EQ) E1
Omezené množství (LQ) 10 L**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)****Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV) / SVHC - kandidátský seznam**

žádné ze složek nejsou uvedeny

Seveso Směrnice

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství	Poznámky
P5c	hořlavé kapaliny (kat. 2, 3)	5.000 50.000	51)

Poznámka

51) hořlavé kapaliny, kategorie 2 nebo 3, nespádající pod položky P5a a P5b

Deco-Paint Směrnice (2004/42/EC)

VOC obsah	34,45 % 490 g/l
-----------	--------------------

Směrnice o průmyslových emisích (IED) (2010/75/EU)

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

VOC obsah	34,45 % 485,7 g/l
-----------	----------------------

Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)

žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

Registry úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)			
Název látky	Č. CAS	Poznámka	Prahová hodnota pro úniky do ovzduší (kg/rok)
ethylbenzen	100-41-4	(11)	
xylén (směs isomerů)	1330-20-7	(17) (11)	

Legenda

- (11) Jednotlivé znečišťující látky se ohlašují v případě, že dojde k překročení prahové hodnoty pro BTEX (souhrnný parametr pro benzen, toluen, ethyl benzen, xylény)
(17) Celkové množství xylenů (ortho-xylén, meta-xylén, para-xylén)

Rámcová směrnice o vodách (RSV)

Seznam znečišťujících látek (RSV)			
Název látky	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
Propylidynetrimethanol		a)	
Oxid titaničitý		a)	
Oxid titaničitý		a)	

Legenda

- A) Směrný seznam hlavních znečišťujících látek

Nařízení o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení o prekursorech drog

žádné ze složek nejsou uvedeny

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

žádné ze složek nejsou uvedeny

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro látky v této směsi nebyla provedena.

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
2000/39/ES	Směrnice Komise o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES
2019/1831/EU	Směrnice Komise kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES
Acute Tox.	Akutní toxicita
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ADR/RID/ADN	Dohody o mezinárodní silniční/železniční/vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)
Aquatic Chronic	Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická nebezpečnost
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akutní toxicity)
Carc.	Karcinogenita
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
č. index	Indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %). EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 odpovídá intezite zatěžování, která je potřebná k vyvolání odezvy u 50 % testovaných organismů
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
ErC50	≡ EC50: výsledkem této metody je, že koncentrace zkoušené látky, v porovnání s kontrolou má za následek 50 % snížení růstu (EbC50) nebo růstové rychlosti (ErC50)
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

Zkr.	Popisy použitých zkratk
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
ICAO-TI	Technické instrukce pro bezpečnou leteckou dopravu nebezpečného zboží
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
IMDG Kód	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
IOELV	Směrná limitní hodnota expozice na pracovišti
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtební koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
MH	Maximální hodnota
Ministerstvo zdravotnictví	Ministerstvo zdravotnictví : Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
NLP	No-Longer Polymer (látko, která není nadále pokládána za polymer)
NPK-P	Limitní hodnota krátkodobé expozice
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	Přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	Časově vážený průměr
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ppm	Parts per million (miliontina)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
Repr.	Toxicita pro reprodukci
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
Skin Corr.	Žíravé pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivé pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
SVHC	Substance of Very High Concern (látko vzbuzující mimořádné obavy)
VOC	Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
Zákon ČNR Sb.	Sbírka zákonů: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU.

Unigrund LM

Číslo verze: 12.0

Revize: 09.11.2023
Datum vydání: 09.11.2023:

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

Postup klasifikace

Fyzikální a chemické vlastnosti: Klasifikace je založena na testované směsi.
Nebezpečí pro zdraví, Nebezpečnost pro životní prostředí: Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v oddílech 2 a 3)

Kód	Text
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H361fd	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Poznámka k dolní hranici exploze vodových laků:

Viz PTB-výzkumná zpráva PEx5 200500185, Fyzikálnětechnický Ústav Braunschweig, září 2005 a zpráva PTB-W-57, únor 1994.

Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.