

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 1 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

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

VCC 30

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Aerosol

Odstranovace moridla, obsahující rozpouštědla, neobsahující dichlormethan

Nedoporučované způsoby použití

Užívání výrobku v rozporu s jeho určením.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma:	Meusburger Georg GmbH & Co KG	
Název ulice:	Kesselstrasse 42	
Místo:	A-6960 Wolfurt	
Telefon:	+43 5574 6706-0	Fax: +43 5574 6706-12
e-mail:	office@meusburger.com	
Internet:	www.meusburger.com	
Informační oblast:	Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Otto-Hahn-Str. 36 D-48161 Muenster	e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49 2534 41594-0 www.tge-consult.de

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Poison Information Center Mainz, Germany, Tel: +49(0)6131/19240

Jiné údaje

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (změněno nařízením (EU) č. 2020/878)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Aerosol 1; H222-H229

Eye Dam. 1; H318

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

1,3-Dioxolan

Signální slovo: Nebezpečí**Piktogramy:****Standardní věty o nebezpečnosti**

H222

Extrémně hořlavý aerosol.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 2 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

2.3. Další nebezpečnost

Při nedostatečném větrání a/nebo při používání mohou vznikat explozivní/lehce hořlavé směsi. Látky ve směsi (>0,1%) nesplňují kritéria PBT/vPvB dle REACH, příloha XIII. Tento produkt neobsahuje látku (> 0,1 %), která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
Číslo ES	GHS klasifikace	
Číslo REACH		
Indexové č.		
646-06-0	1,3-Dioxolan	25 - 50 %
211-463-5	Flam. Liq. 2, Eye Dam. 1; H225 H318	
01-2119490744-29		
605-017-00-2		
106-97-8	butan	25 - 50 %
203-448-7	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119474691-32		
601-004-00-0		
109-87-5	Dimethoxymethan	10 - 25 %
203-714-2	Flam. Liq. 2; H225	
01-2119664781-31		
74-98-6	propan	10 - 25 %

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 3 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

200-827-9	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119486944-21		
601-003-00-5		
918-167-1	uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, <2% aromátů	2,5 - 10 %
01-2119472146-39	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1; H226 H304 EUH066	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
646-06-0	211-463-5	1,3-Dioxolan	25 - 50 %
		inhalační: LC50 = 68,4 mg/l (páry); dermální: LD50 = 9040 mg/kg; orální: LD50 = > 2000 mg/kg	
106-97-8	203-448-7	butan	25 - 50 %
		inhalační: LC50 = >800000 (15min) ppm (plyny)	
109-87-5	203-714-2	Dimethoxymethan	10 - 25 %
		inhalační: LC50 = 57 mg/l (páry); dermální: LD50 = >5000 mg/kg; orální: LD50 = 6423 mg/kg	
74-98-6	200-827-9	propan	10 - 25 %
		inhalační: LC50 = 800000 ppm (plyny)	
	918-167-1	uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, <2% aromátů	2,5 - 10 %
		dermální: LD50 = > 2000 mg/kg; orální: LD50 = > 5000 mg/kg	

Označování obsahu podle nařízení (ES) č. 648/2004

>= 30 % alifatické uhlovodíky.

Jiné údaje

Neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC, seznam) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 §59 (REACH)

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

V případě nehody nebo nevolnosti ihned vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno, předložte návod k použití nebo bezpečnostní list).

Při vdechnutí

V případě nehody při vdechnutí přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu. Při podráždění dýchacích cest vyhledejte lékaře.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda a mýdlo. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Okamžitě a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou. Při výskytu potíží nebo stálých potíží vyhledejte očního lékaře.

Při požití

Při polknutí ihned zapijte: Voda. Osobě v bezvědomí nebo v nastupujících křečích nikdy ndávat nic přes ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Pozor při zvracení: nebezpečí vdechnutí! Okamžitě vyhledat lékaře.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 4 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO₂). Suché hasivo. Pěna odolná vůči alkoholu. Stříkající voda.

Nevhodná hasiva

Ostrý vodní paprsek.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavý. Páry smíchané se vzduchem mohou být explozivní. V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhličitý (CO₂). Oxid uhelnatý (CO).

5.3. Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Použít autonomní dýchací přístroj.

Další pokyny

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte vodní paprsek. Plyny/páry/dým srazit vodním postřikovacím paprskem. Kontaminovanou vodu na hašení sbírejte odděleně. Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Všeobecné informace

Zasaženou oblast větrejte. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Zabraňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem.

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Použijte osobní ochranné pracovní prostředky (viz oddíl 8).

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Používejte přetlakový respirátor s nezávislým přívodem vzduchu, pokud může dojít k nekontrolovanému úniku, pokud nejsou známy expoziční dávky či tam, kde respirátory čistící okolní vzduch nemusí poskytovat přiměřenou ochranu.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Nebezpečí exploze. Prosak okamžitě odstranit.

Zamezte plošné expanzi (např. zahrazením nebo zablokováním). Při úniku plynu nebo při průniku do pozemních vod, půdy nebo do kanalizace podejte správu příslušným úřadům.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro zneškodnění

Zachytit pomocí materiálu, který váže kapalinu (písek, křemelina, vazač kyseliny, univerzální vazač).

Materiál zpracovat podle daných předpisů.

Pro čištění

Znečištěné předměty a podlahu důkladně očistěte podle ekologických předpisů.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz část 7

Osobní ochranné prostředky: viz část 8

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 5 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

Likvidace: viz část 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
 . Nestříkat proti plamenům nebo rozžhaveným předmětům. Kvůli nebezpečí exploze, zabraňte vniknutí par do sklepů, kanalizací a dolů.
 Při ředění musí být produkt vždy vmícháván do vody.
 Používejte vhodný ochranný oděv.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Zahřátím vede ke zvýšení tlaku a nebezpečí prasknutí.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Nádoby po odebrání produktu vždy dobře uzavřete.
 Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
 Před přestávkou a při ukončení práce umýt ruce.

Další pokyny

Ochranná a hygienická opatření: viz kapitola 8

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Nádoby udržovat těsně uzavřené a uchovávat na chladném, dobře větraném místě. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Zajistěte dostatečné větrání.
 Vhodný materiál pro Nádoba: Ušlechtilá ocel.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte spolu se: Výbušninami. Zápalné pevné látky. Samozápalné (pyroforní) kapalné a pevné látky. Látky nebo směsi schopné samoohřevu. Látky a směsi, které při styku s vodou vyvíjejí hořlavé plyny. Zapálení (oxidace) účinných kapalných látek. Zapálení (oxidace) účinných tuhých látek. Samorozkladné látky a směsi. Organické peroxidy. Radioaktivních látek. Infekční látky.

Další informace o skladovacích podmínkách

Doporučená skladovací teplota: 10-30 °C. Nepřeochovávat při teplotách pod: 50 °C
 Hořlavé aerosoly: Dodržujte pokyny k používání / skladování .

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
-	Oleje minerální (aerosol)	-	5		PEL	
		-	10		NPK-P	

Hodnoty DNEL/DMEL

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 6 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

Číslo CAS	Látka	Postup expozice	Účinku	Hodnota
646-06-0	1,3-Dioxolan			
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	3,306 mg/m ³
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	1,18 mg/kg tělesné hmotnosti na den
109-87-5	Dimethoxymethan			
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	17,9 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	31,5 mg/m ³
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	18,1 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	18,1 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	126,6 mg/m ³

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
	Složka životní prostředí	
646-06-0	1,3-Dioxolan	
	Sladkovodní prostředí	19,7 mg/l
	Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)	0,95 mg/l
	Mořská voda	1,97 mg/l
	Sladkovodní sediment	77,7 mg/kg
	Mořské sediment	7,77 mg/kg
	Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod	1 mg/l
	Zemina	2,62 mg/kg
109-87-5	Dimethoxymethan	
	Sladkovodní prostředí	14,577 mg/l
	Mořská voda	1,477 mg/l
	Sladkovodní sediment	13,135 mg/kg
	Mořské sediment	1,3135 mg/kg
	Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod	10000 mg/l
	Zemina	4,6538 mg/kg

8.2. Omezování expozice



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 7 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

Vhodné technické kontroly

Technická opatření a uplatnění vhodných pracovních postupů mají přednost před použitím osobní ochranné výstroje.

Pokud není možné místní odsávání nebo je nedostatečné, musí být pracovní prostor podle možnosti dobře větrán.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Použijte ochranné brýle, chemické rukavice (pokud hrozí potřísnění).

Ochrana rukou

Při dlouhém nebo častém opakování kontaktu s pokožkou: Používejte vhodné ochranné rukavice.

Vhodný materiál:

NBR (Nitrilkaučuku). (0,5 mm)

Časový průlom: >480 min

doba průniku (maximální doba nošení): >160 min

Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 2016/425 a z ní odvozené normě EN 374.

Před použitím proveďte těsnost/nepropustnost. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Ochrana kůže

Pracovní oblečení.

Minimální standardy pro ochranná opatření při styku jsou uvedeny v TRGS 500 (D).

Ochrana dýchacích orgánů

Při správném použití a v normálních podmínkách není dýchací přístroj nutný.

Ochrana dýchacích cest je nutná při:

Překročení hraniční hodnoty

Nedostatečnému větrání

Vhodný respirátor: autonomní dýchací přístroj (izolační) (DIN EN 133).

Použijte pouze dýchací přístroj s CE-označením, včetně čtyřmístného ověřeného čísla.

Tepelné nebezpečí

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

Omezování expozice životního prostředí

Produkt se nesmí volně dostat do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Aerosol	
Barva:	bezbarvý	
Zápach:	charakteristický	
Prahová hodnota zápachu:	neurčitý	
Bod tání/bod tuhnutí:		< -20 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		neurčitý
Hořlavost:		neurčitý
Meze výbušnosti - dolní:		1,5 objem. %
Meze výbušnosti - horní:		30,5 objem. %
Bod vzplanutí:		< -20 °C
Bod samozápalu:		neurčitý

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 8 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

Teplota rozkladu:	neurčitý
pH:	neurčitý
Kinematická viskozita:	neurčitý
Rozpustnost ve vodě:	nerozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	
Rozpustný v: uhlovodíky.	
Rychlost rozpouštění:	nedůležitý
Rozdělovací koeficient	neurčitý
n-oktanol/voda:	
Stabilita disperze:	nedůležitý
Tlak par:	neurčitý
Hustota (při 20 °C):	0,748 g/cm ³
Sypná hmotnost:	neurčitý
Relativní hustota páry:	neurčitý
Charakteristiky částic:	neurčitý

9.2. Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti

Při nedostatečném větrání a/nebo při používání mohou vznikat explozivní/lehce hořlavé směsi.

Dále hořlavý: Žádné údaje k dispozici

Teplota samovznícení

tuhé látky: nedůležitý

plyny: neurčitý

Oxidační vlastnosti

žádný/nikdo

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování: neurčitý

Zkouška oddělení rozpouštědla: neurčitý

Obsah rozpouštědel: neurčitý

Obsah pevných látek: neurčitý

Sublimační bod: neurčitý

Bod měknutí: neurčitý

Bod tekutosti: neurčitý

Dynamická viskozita: neurčitý

Výtoková doba: neurčitý

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita

Výrobek je při skladování za normálních okolních teplot stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Možné vytváření peroxidu.

Viz kapitola 10.5.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 9 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

Nebezpečí požáru.
Zahřátím vede ke zvýšení tlaku a nebezpečí prasknutí.

10.5. Neslučitelné materiály

Oxidační činidla, silný/á/é.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhličitý (CO₂). Oxid uhelnatý Peroxidy. uhlovodíky. Plyny/páry, leptavý.
Při určeném použití se nerozkládá.

Další údaje

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Toxikokinetika, látková výměna a distribuce

Žádné informace nejsou k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
646-06-0	1,3-Dioxolan				
	orální	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan	ECHA Dossier	OECD 401
	dermální	LD50 9040 mg/kg	Králík		
	inhalační (4 h) pára	LC50 68,4 mg/l	Potkan	ECHA Dossier	OECD 403
106-97-8	butan				
	inhalační plyn	LC50 >800000 (15min) ppm		ECHA Dossier	
109-87-5	Dimethoxymethan				
	orální	LD50 6423 mg/kg	Potkan	ECHA Dossier	OECD 423
	dermální	LD50 >5000 mg/kg	Králík.	ECHA Dossier	OECD 402
	inhalační pára	LC50 57 mg/l	Myš.	ECHA Dossier	OECD 403
74-98-6	propan				
	inhalační plyn	LC50 800000 ppm	Potkan	ECHA Dossier	15 min
	uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, <2% aromátů				
	orální	LD50 > 5000 mg/kg	Potkan	ECHA Dossier	read-across
	dermální	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan	ECHA Dossier	read-across

Žíravost a dráždivost

Způsobuje vážné poškození očí.

Žíravost/dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 10 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1,3-Dioxolan:

in-vitro mutagenita:

Metoda: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay), OECD Guideline 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test); Výsledek: negativní.

literární informace: ECHA Dossier

Toxicita pro reprodukci: Druh: Potkan; Metoda: OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study); Výsledek: NOAEC > = 125 ppm

literární informace: ECHA Dossier

Vývojová toxicita/teratogenita: Druh: Potkan; Metoda: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study); Výsledek: NOAEL = 500 mg/kg

literární informace: ECHA Dossier

butan:

in-vitro mutagenita:

Metoda: OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

Výsledek: negativní.

literární informace: ECHA Dossier

Toxicita pro reprodukci:

Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

druh: Potkan

Výsledek: NOAEC = 9000 ppm(21394 mg/m3)

literární informace: ECHA Dossier

Vývojová toxicita/teratogenita:

Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Druh: Potkan

Výsledek: NOAEC = 9000 ppm.

literární informace: ECHA Dossier

propan:

in-vitro mutagenita: Metoda: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) Výsledek: negativní.

literární informace: ECHA Dossier

Toxicita pro reprodukci: Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

druh: Potkan Doba expozice: 6 w. Výsledek: NOAEC = 12000 ppm

literární informace: ECHA Dossier

Vývojová toxicita/teratogenita: Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Druh: Potkan Výsledek: NOAEC = 12000 ppm

literární informace: ECHA Dossier

uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, <2% aromátů:

Toxicita pro reprodukci: Metoda: OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

druh: Potkan; Doba expozice: 8 w. Výsledek: NOAEC = 300 ppm

literární informace: ECHA Dossier

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 11 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

Vývojová toxicita/teratogenita: Metoda: Guidelines for Reproduction Studies for Safety and Evaluation of Drugs for Human Use, Segment II (Teratology Study); Druh: Potkan; Výsledek: NOAEC \geq 300 ppm
literární informace: ECHA Dossier

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1,3-Dioxolan:

Subakutní orální toxicita : Metoda: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents);
Doba expozice: 28d. druh: Potkan; Výsledek: NOAEL = 298 ppm (135-205 mg/kg)

literární informace: ECHA Dossier

Plyn chlorovodíku. subchronická inhalační toxicita: Metoda OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-day Study); Druh: Potkan Doba expozice: 90 d. Výsledek: NOAEC = 20 ppm

literární informace: ECHA Dossier

butan:

Subakutní inhalační toxicita:

Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Druh: Potkan

Doba expozice: 6 w.

Výsledek: NOAEC = 9000 ppm(21394 mg/m³)

literární informace: ECHA Dossier

Dimethoxymethan:

Subchronická orální toxicita:

Metoda: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day), Druh: Krysa.

Výsledek: NOAEL = 6 mg/l

literární informace: ECHA Dossier

Mutagenita zárodečných buněk::

Metoda: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay), Druh: Salmonella typhimurium.

Výsledek: negativní.

literární informace: ECHA Dossier

Vývojová toxicita/teratogenita:

Metoda: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

Výsledek: NOAEL (Inhalace) = 10068 ppm

literární informace: ECHA Dossier

propan:

Subakutní inhalační toxicita: Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Druh: Potkan Doba expozice: 6 w. Výsledek: NOAEC = 94000 ppm (7214 mg/m³)

literární informace: ECHA Dossier

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné informace nejsou k dispozici.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 12 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku (> 0,1 %), která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

Další informace

Žádné údaje k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Produkt nebyl vyzkoušen.

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
646-06-0	1,3-Dioxolan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 > 95,4 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	ECHA Dossier	OECD 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 > 877 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	OECD 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 > 772 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD 202
	Toxicita pro ryby	NOEC 546,3 mg/l	30 d		ECHA Dossier	QSAR
	Akutní toxicita bakterií	(EC50 > 100 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	ECHA Dossier	OECD 209
106-97-8	butan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 49,9 mg/l	96 h	Ryba	ECHA Dossier	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 19,37 mg/l	96 h	řasa	ECHA Dossier	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 69,43 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
109-87-5	Dimethoxymethan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 >1000 mg/l	96 h	Danio rerio	ECHA Dossier	OECD 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 6000 mg/l		Chlorella vulgaris	ECHA Dossier	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD 202
74-98-6	propan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 49,9 mg/l	96 h	Ryba	ECHA Dossier	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 19,37 mg/l	96 h	řasa	ECHA Dossier	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 69,43 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, <2% aromátů					

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 13 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	> 1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	OECD 201
	Toxicita pro ryby	NOEC mg/l	0,209	28 d	Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)	ECHA Dossier	
	Toxicita crustacea	NOEC	> 1 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD 211

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl vyzkoušen.

Číslo CAS	Název	Metoda	Hodnota	d	Pramen
		Hodnocení			
646-06-0	1,3-Dioxolan				
	OECD 301 D		3,7	35	ECHA Dossier
	Není lehce biologicky odbouratelný (podle OECD-kritérií).				
	uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, <2% aromátů				
	OECD 301 F		41,7%	28	ECHA Dossier
	Není lehce biologicky odbouratelný (podle OECD-kritérií).				

12.3. Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
646-06-0	1,3-Dioxolan	-0,725
106-97-8	butan	1,09
109-87-5	Dimethoxymethan	0
74-98-6	propan	2,36

12.4. Mobilita v půdě

Žádné informace nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

Výše uvedené tvrzení platí pro látky obsažené v produktu od 0,1 %.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

Výše uvedené tvrzení platí pro látky obsažené v produktu od 0,1 %.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Likvidace podle úředních předpisů.

Nekontaminované a zbylé prázdné obaly mohou být opět využity.

Přiřazení odpadových čísel/značení odpadu je potřeba provést podle oborů a specifik daných Zákon č. 541/2020 Sb./ (EWC) European Waste Catalogue.

Kontrolní seznam pro klíč odpadu/označení odpadu podle Evropského katalogu odpadů:

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 14 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

160504 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky

160504 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů

150110 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné; nebezpečný odpad

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: UN 1950
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLY
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2
14.4. Obalová skupina: -
 Bezpečnostní značky: 2.1



Klasifikační kód: 5F
 Zvláštní opatření: 190 327 344 625
 Omezené množství (LQ): 1 L
 Vyňaté množství: E0
 Přepravní kategorie: 2
 Kód omezení vjezdu do tunelu: D

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: UN 1950
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLY
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2
14.4. Obalová skupina: -
 Bezpečnostní značky: 2.1



Klasifikační kód: 5F

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 15 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

Zvláštní opatření: 190 327 344 625
 Omezené množství (LQ): 1 L
 Vyňaté množství: E0

Přeprava po moři (IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: UN 1950
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLS
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2.1
14.4. Obalová skupina: -
 Bezpečnostní značky: 2.1



Marine pollutant: NO
 Zvláštní opatření: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
 Omezené množství (LQ): 1000 mL
 Vyňaté množství: E0
 EmS: F-D, S-U

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: UN 1950
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2.1
14.4. Obalová skupina: -
 Bezpečnostní značky: 2.1



Zvláštní opatření: A145 A167 A802
 Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 30 kg G
 Passenger LQ: Y203
 Vyňaté množství: E0
 IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 203
 IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 75 kg
 IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 203
 IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 150 kg

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ne

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Viz kapitola 6 - 8

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nepoužitelný

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 16 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 29, Vstup 40

2010/75/EU (VOC): neurčitý

2004/42/ES (VOC): neurčitý

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): P3a Hořlavé aerosoly

Další pokyny

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (změněno nařízením (EU) č. 2020/878)

Aerosolová směrnice (75/324/EHS)

REACH 1907/2006 dodatek XVII No (směs) 3, 40

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve změně nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vod (D): 1 - slabě ohrožující vodu

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro následující látky v této směsi:

1,3-Dioxolan

Dimethoxymethan

propan

uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, <2% aromátů

ODDÍL 16: Další informace

Změny

Rev. 1,0; Znovu 23.04.2018

Rev. 2,0; aktualizace 03.04.2020 změny v kapitole 2-16

Rev. 2,1; aktualizace 02.06.2021 změny v kapitole 2-16

Rev. 3,0; aktualizace 27.02.2023 změny v kapitole 1-16

Zkratky a akronymy

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská úmluva o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží na silnicích)

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 17 z 18

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 27.02.2023

VCC 30

IATA: International Air Transport Association
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
 h: hour
 LOAEL: Lowest observed adverse effect level
 LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 NOAEL: No observed adverse effect level
 NOAEC: No observed adverse effect concentration
 NLP: No-Longer Polymers
 N/A: not applicable
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 PNEC: predicted no effect concentration
 PBT: Persistent bioaccumulative toxic
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
 SVHC: substance of very high concern
 TRGS: Technická pravidla pro nakládání s nebezpečnými látkami
 UN: United Nations (Organizace spojených národů)
 VOC: Volatile Organic Compounds

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Aerosol 1; H222-H229	Na základě kontrolních dat
Eye Dam. 1; H318	Princip přenosu "Aerosoly"

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Jiné údaje

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 13.03.2023

VCC 30

Strana 18 z 18

Datum revize: 27.02.2023

bezpečnostního listu jsou nepřenosné na nově vzniklé materiály.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)