



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
1.2

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
06.05.2024

Webové stránky
1 z 12

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu

Obchodní název výrobku:	D.RECT Stlačený plyn 400ml D.RECT Stlačený plyn 400ml 4ks. D.RECT Stlačený plyn 600ml D.RECT Stlačený plyn 600 ml SADA 4 BALENÍ LEVIATAN GOLDEN POWER COMPOUND 400ml LEVIATAN GOLDEN POWER KOMPOZITNÍ PLYN 400 ml SADA 4 ks. LEVIATAN GOLDEN POWER COMPOSED GAS 600ml LEVIATAN GOLDEN POWER KOMPOZITNÍ PLYN 600 ml SADA 4 BALENÍ. LEVIATAN GOLDEN POWER CNG 200ml D.RECT Stlačený plyn 200ml D.RECT Stlačený plyn 200ml SET 4 ks. LEVIATAN GOLDEN POWER 200ml SET 4ks. Stlačený LEVIATAN GAS 360° GOLDEN POWER 200ml / COMPESSED LEVIATAN GAS 360° GOLDEN POWER 200ml
Indexové číslo (komerční)	110502 D.RECT Stlačený plyn 400ml 800085 D.RECT Stlačený plyn 400ml 4ks. 110906 D.RECT Stlačený plyn 600ml 800133 D.RECT stlačená gáza 600ml SET 4 LISTŮ 800114 LEVIATAN GOLDEN POWER 400ml stlačený plyn 800147 LEVIATAN GOLDEN POWER 400ml SET 4SZT. 800148 LEVIATAN GOLDEN POWER KOMPOZITNÍ PLYN 600ml 800149 LEVIATAN GOLDEN POWER 600ml SET 4 PACK. 800187 LEVIATAN GOLDEN POWER Stlačený plyn 200ml 800186 D.RECT Stlačený plyn 200ml 800242 D.RECT Stlačený plyn 200ml SET 4 ks. 800243 LEVIATAN GOLDEN POWER 200ml SET 4ks. 111293 KOMPRESOVANÝ LEVIATAN GAS 360° GOLDEN POWER 200ml / KOMPRESOVANÝ LEVIATAN GAS 360° GOLDEN POWER 200ml
Chemický název:	Nepoužije se
ES č:	Nepoužije se
CAS č.	Nepoužije se
Index č.	Nepoužije se
REACH č.	Nepoužije se
UFI č.	Nepoužije se

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití

Čistící prostředek.

1.2.2. Nedoporučuje se používat

Nepoužívejte výrobek jiným způsobem, než je uvedeno v oddíle 1.

1.3 Udaje o dodavateli bezpečnostního listu

Leviatan-Poligrafia Sp. z o.o.
88 Rudawka Street
43-300 Bielsko-Biała
Tel. +48 33 443 21 01
e-mail osoby odpovědné za bezpečnostní list: leviatan@leviatan.pl

1.4 Nouzové telefonní číslo

Tísňové volání: 112
Telefon výrobce: +48 33 443 21 01 (pracovní dny 8:00 - 16:00)



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
1.2

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
06.05.2024

Webové stránky
2 z 12

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

V souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný

Flam. aerosol 1 H222, H229	Extrémně hořlavý aerosol. Nádobu pod tlakem; zahřívání může způsobit výbuch.
Fyzikální/chemická nebezpečnost:	Extrémně hořlavý aerosol. Nádobu pod tlakem; zahřívání může způsobit výbuch.
Zdravotní rizika:	Ne
Ohrožení životního prostředí:	Ne

2.2 Prvky štítku

V souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:

Piktogramy:



Heslo:

NEBEZPEČÍ

Standardní věty o nebezpečnosti

H222	Extrémně hořlavý aerosol
H229	Nádobu pod tlakem; zahřívání může způsobit výbuch

Varovná prohlášení:

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí
P210	Uchovávejte mimo dosah zdrojů tepla, horkých povrchů, zdrojů jisker, otevřeného ohně a jiných zdrojů vznícení. N e k u ř t e .
P211	Nestříkejte nad otevřeným ohněm nebo jiným zdrojem zapálení.
P251	Nepropichujte ani nepopalujte, a to ani po použití.
P403	Skladujte na dobře větraném místě.
P410 + P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotám vyšším než 50°C/122°F.

Další požadavky na označování:

Nepoužije se

2.3 Další rizika

Výrobek nespĺňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle přílohy XIII nařízení REACH.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ A INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Výrobek je směs. Obsahuje nebezpečné složky uvedené níže a další složky, které nejsou nebezpečné nebo jsou ve směsi pod prahovými hodnotami:



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
1.2

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
06.05.2024

Webové stránky
3 z 12

Název	Identifikátory	Obsah [% hm.]	Klasifikace CLP
Butan	Číslo CAS: 106-97-8	70-80	Flam. Gas 1, H220 Press. Plyn, H280
	ES č: 203-448-7		
	Index č: 601-004-00-0		
	Číslo REACH: Není k dispozici		
Propan	Číslo CAS: 74-98-6	20-30	Flam. Gas 1, H220 Press. Plyn, H280
	ES č: 200-827-9		
	Index č: 601-003-00-5		
	Číslo REACH: Není k dispozici		

Úplné znění vět H je uvedeno v oddíle 16 Listiny.

ODDÍL 4: OPATŘENÍ PRVNÍ POMOCI

4.1 Popis opatření první pomoci

Kontaminace kůže:

Při kontaminaci zkapalněným plynem odstraňte oděv, omyjte pokožku velkým množstvím studené vody. Na omrzliny přiložte sterilní obvaz. Pokud se objeví příznaky podráždění kůže, kontaktujte lékaře. Kontaminovaný oděv a obuv před opětovným použitím očistěte.

Kontaminace očí:

Okamžitě oplachujte velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Vyhněte se silným proudům vody kvůli riziku mechanického poškození rohovky. Pokud příznaky podráždění přetrvávají, kontaktujte lékaře.

Inhalační expozice:

Vyvedte oběť na čerstvý vzduch. Pokud oběť nedýchá, použijte umělé dýchání. Pokud je dýchání obtížné, okamžitě zavolejte lékařskou pomoc.

Spotřeba:

Expozice touto cestou je velmi nepravděpodobná - aerosolový přípravek. Vypijte velké množství vody, nevyvolávejte zvracení, poraďte se s lékařem.

4.2. Nejdůležitější příznaky a účinky akutní i opožděné expozice

Akutní příznaky

Inhalační expozice: nejsou k dispozici žádné údaje

Kontaminace kůže: nejsou k dispozici žádné údaje

Kontaminace očí: Znečištění očí tekutinou může způsobit bolest, zarudnutí a případně i poškození rohovky.

Spotřeba: nejsou k dispozici žádné údaje

Opožděné příznaky - nejsou k dispozici žádné údaje

Účinky expozice - nejsou k dispozici žádné údaje

4.3. Údaj o případné okamžité lékařské péči a zvláštním ošetření, které je třeba provést

Informace pro lékaře: není známo žádné specifické antidotum. O neodkladné léčbě rozhoduje lékař po důkladném posouzení stavu postiženého. Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

5.1 Hasicí prostředky

Vhodná hasicí média:



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
1.2

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
06.05.2024

Webové stránky
4 z 12

Voda - rozptýlené vodní proudy, pěna odolná vůči alkoholu, oxid uhličitý, hasicí prášky.

Nevhodná hasicí média:

Nepoužívejte kompaktní proudy vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Extrémně hořlavý aerosol. Voda může být neúčinným hasicím prostředkem. Měla by být použita k ochlazení nádob, aby se zabránilo výbuchu. Nádoby vystavené ohni nebo vysokým teplotám ochlazujte vodou z bezpečné vzdálenosti; pokud je to možné, odstraňte je z nebezpečného prostoru (nebezpečí výbuchu). Vlivem tepla nebo v prostředí požáru se rozkládá za uvolňování vysoce toxických plynných produktů.

5.3 Informace pro hasiče

Nedovolte, aby se hasicí prostředky dostaly do kanalizace nebo vodních toků. O požáru informujte okolí. Odveďte z nebezpečného prostoru všechny osoby, které se nepodílejí na hašení požáru. Uvědomte hasičský sbor a v případě potřeby policii, nejbližší místní úřady a nejbližší úřad. Chemická záchranná jednotka. Používejte ochranný plynotěsný oděv a dýchací přístroj (kyslíkový přístroj s maskou).

ODDÍL 6: OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM UVOLNĚNÍ

6.1. Osobní bezpečnostní opatření, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky, kteří nejsou asistenčními pracovníky:

oznámit nehodu příslušným službám. Vyveďte z nebezpečného prostoru osoby, které se nepodílely na likvidaci nehody.

Pro ty, kteří poskytují pomoc:

Zajistěte dostatečné větrání, použijte osobní ochranné prostředky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

V případě havárie nedovolte, aby došlo k úniku do životního prostředí. Zabraňte vniknutí produktu do kanalizace, povrchových a podzemních vod a půdy. Shromažďujte pokud možno ve vhodných nádobách k další likvidaci.

6.3. Metody a materiál pro zadržování a čištění

Výrobek je obsažen v hermeticky uzavřených aerosolových nádobách - únik je nepravděpodobný. V případě poškození nádoby odstraňte z její blízkosti zdroje ohně a zajistěte dobré větrání. Rozsypaný materiál zachyťte pomocí inertních absorpčních látek, např. písku. Umístěte do vhodné nádoby a předejte k likvidaci.

6.4 Odkazy na jiné oddíly.

Osobní ochranné prostředky - oddíl 8 Nakládání s odpady - oddíl 13

ODDÍL 7: MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení.

Vyhnete se kontaktu s očima. Vyhnete se dlouhodobému nebo opakovanému kontaktu s kůží. Chraňte před elektrostatickými výboji, zajistěte, aby elektrické osvětlení a elektroinstalace byly v pořádku a nebyly potenciálním zdrojem vznícení. Nepoužívejte jiskřící řezné nástroje. Nestříkejte nad otevřeným ohněm nebo žhavým materiálem. Uchovávejte mimo dosah všech zdrojů tepla a ohně.

Pracujte v souladu s bezpečnostními a hygienickými pravidly: nejezte a nepijte, nekuřte v pracovním prostoru, po použití si umyjte ruce, před vstupem do prostorů, kde se pracuje, odstraňte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
1.2

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
06.05.2024

Webové stránky
5 z 12

určené ke konzumaci.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování, včetně případných neslučitelností

Skladujte na dobře větraném a chladném místě. Uchovávejte mimo dosah dětí. Chraňte před slunečním zářením a teplotami nad 50 °C.

Profesionální použití: skladujte v originálních, řádně označených, uzavřených obalech, v chladném, suchém, dobře větraném skladu (v nehořlavé budově). Skladujte mimo dosah zdrojů tepla. Chraňte před slunečním zářením a teplotami nad 50 °C.

7.3. Specifické konečné použití (použití)

Viz oddíl 1.2

ODDÍL 8: KONTROLA EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Název	Číslo CAS	³ WEL [mg/m]	³ MAK [mg/m]	³ NDSP [mg/m]
Propan	74-98-6	1800	-	-
Butan	106-97-8	1900	3000	-

Indikace v ovzduší na pracovišti:

PN-89/Z-01001/06 Ochrana čistoty ovzduší. Názvy, termíny a jednotky. Terminologie pro zkoušky kvality ovzduší na pracovištích.

PN Z-04008-7:2002 Ochrana čistoty ovzduší. Odběr vzorků. Zásady odběru vzorků ovzduší v pracovním prostředí a interpretace výsledků.

PN-EN-689:2002 Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro hodnocení inhalační expozice chemickým činitelům porovnáním s mezními hodnotami a strategie měření.

Zásady odběru vzorků vzduchu v pracovním prostředí a interpretace výsledků.

Propan-2-ol: PN-92/Z-04224/02;

Butan: PN-Z-04252-1:1997;

Propan: PN-Z-04252-1:1997;

8.2. Kontrola expozice

Technická kontrolní opatření:

Používejte v dobře větraných prostorách. Pro použití na pracovišti: Pro snížení expozice pracovníků je nutné účinné místní odsávání vzduchu z místnosti a celkové větrání místnosti. Pracovní prostředí by mělo být monitorováno, aby bylo zajištěno dostatečné větrání. Pokud je odsávací ventilace nedostatečná, použijte vhodnou individuální ochranu dýchacích cest.

Osobní ochranné prostředky:

Nezbytnost a vhodnost osobních ochranných prostředků by měla být posuzována na základě rizika, které výrobek představuje, a podmínek, za kterých je používán. Osobní ochranné prostředky by měly být používány pouze od renomovaných výrobců.

Ochrana dýchacích cest:

Vyhnete se vdechování plynu. Jakmile je zjištěna a známa koncentrace látky, měl by být proveden výběr osobních ochranných prostředků s ohledem na koncentraci látky přítomné na pracovišti, dobu trvání expozice, činnosti prováděné pracovníkem a doporučení výrobce osobních ochranných prostředků. V nouzových situacích se používají ochranné prostředky dýchacích orgánů v podobě polomasky nebo masky kombinované s absorbérem AX. V nouzové situaci nebo při koncentraci látky na pracovišti není známo, použijte osobní ochranné prostředky, které izolují tělo (plynotěsný oblek v kombinaci s izolačními ochrannými prostředky dýchacích cest).



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
1.2

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
06.05.2024

Webové stránky
6 z 12

Ochrana pokožky

Ochrana rukou:

Vyhnete se kontaktu s pokožkou. Při používání výrobku při profesionálních činnostech s předpokladem časté nebo dlouhodobé expozice používejte ochranu rukou přizpůsobenou pracovním podmínkám. K tomuto účelu používejte ochranné rukavice odolné proti chemikáliím (podle EN 374) Používejte ochranný oděv - pravidelně čistý.....

Ochrana očí nebo obličeje:

Vyhnete se kontaktu s očima. Při manipulaci s výrobkem, kde existuje možnost expozice, používejte nemlžící se ochranné brýle (podle EN166).

Normy pro ochranné prostředky:

EN 140:2001 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Polomasky a čtvrtmasky. Požadavky, zkoušení, značení.

EN 143:2021-07 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Filtry. Požadavky, zkoušení, značení.

EN 149+A1:2010 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Filtrační polomasky na ochranu proti částicím. Požadavky, zkoušení, značení.

PN-EN 14387:2021-07 Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Plynové filtry a kombinované filtry - Požadavky, zkoušení, značení

EN ISO 374-1:2017-01 Ochranné rukavice proti nebezpečným chemikáliím a mikroorganismům. Část 1: Terminologie a požadavky na chemické riziko.

EN ISO 374-2:2020-03 Ochranné rukavice proti nebezpečným chemickým látkám a mikroorganismům - Část 2: Stanovení odolnosti proti permeaci.

EN 16523-1+A1:2018-11 Stanovení odolnosti materiálu proti chemické permeaci. Část 1: Permeace potenciálně nebezpečných kapalných chemických látek za podmínek trvalého kontaktu.

EN ISO 16321-1:2022-10 Ochrana očí a obličeje pro profesionální použití - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 14605+A1:2010 Ochranné oděvy proti kapalným chemikáliím. Požadavky na provedení ochranných oděvů pro celé tělo se spojením nepropouštějícím kapaliny (typ 3) nebo stříkající chemikálie (typ 4), včetně oděvů poskytujících pouze částečnou ochranu těla (typy PB[3] a PB[4]).

EN ISO 20344:2022-04 Osobní ochranné prostředky. Zkušební metody pro obuv.

Kontrola expozice životního prostředí:

nedovolte, aby se do půdy, povrchových nebo podzemních vod dostalo větší množství přípravku.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Stav koncentrace:

Aerosolový plyn

Barva:

Bezbarvý

Zápach a pachový práh:

Charakteristika surovin 9022-36088 mg/m³ (Propan)
6240 mg/m³ (butan)

Bod tání/zmrznutí:

Nejsou k dispozici žádné údaje

Bod varu nebo počáteční bod varu a teplotní rozsah vaření:

Nejsou k dispozici žádné údaje

Hořlavost materiálů:

Nepoužije se

Dolní a horní mez výbušnosti:

Nejsou k dispozici žádné údaje

Bod vzplanutí:

Nejsou k dispozici žádné údaje

Teplota samovznícení:

Nejsou k dispozici žádné údaje

Teplota rozkladu:

Nejsou k dispozici žádné údaje

pH:

Nepoužije se



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
1.2

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
06.05.2024

Webové stránky
7 z 12

Kinematická viskozita:

Nepoužije se

Rozpuštnost:

Nejsou k dispozici žádné údaje

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:

Nejsou k dispozici žádné údaje

Tlak par:

Nejsou k dispozici žádné údaje

Hustota nebo relativní hustota:

Nejsou k dispozici žádné údaje

Relativní hustota par:

Nejsou k dispozici žádné údaje

Vlastnosti částic:

Nejsou k dispozici žádné údaje

9.2 Další informace

Informace o třídách fyzických rizik

Žádné další informace o fyzikálních nebezpečích

Další bezpečnostní prvky

Žádné další údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Nejsou k dispozici žádné údaje

10.2 Chemická stabilita

produkt stabilní za doporučených podmínek skladování a používání.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

nejsou k dispozici žádné údaje

10.4 Podmínky, kterým je třeba se vyhnout

Vysoké teploty, zdroje jiskření a otevřený oheň.

10.5 Neslučitelné materiály

Vyhnete se kontaktu se silnými oxidačními činidly a silnými kyselinami.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Monoxidy uhlíku.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

Klasifikace směsi byla provedena výpočtovými metodami v souladu s nařízením 1272/2008 na základě obsahu nebezpečných složek:

Akutní toxicita:

Orální expozice: Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria, $ATE_{mix} > 2000$ mg/kg tělesné hmotnosti.

Dermální expozice: Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria, $ATE_{mix} > 2000$ mg/kg tělesné hmotnosti.

Inhalační expozice: Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria, $ATE_{mix} > 5$ mg/l

Žíravost/dráždivost pro kůži:

na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže:

na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Mutagenní účinky na zárodečné buňky:

na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
1.2

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
06.05.2024

Webové stránky
8 z 12

Karcinogenita:

na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Toxicita pro reprodukci:

na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Toxické účinky na cílové orgány - jednorázová expozice:

na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Toxické účinky na cílové orgány - opakovaná expozice:

na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Nebezpečí aspirace:

na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Možné účinky na zdraví:

Spotřeba:

Požítí přípravku je vzhledem k jeho formě nepravděpodobné.

Inhalace:

Žádné negativní dopady.

Kůže:

Žádné negativní dopady.

Oči:

Znečištění očí tekutinou může způsobit bolest, zarudnutí a případně i poškození rohovky.

11.2 Informace o dalších nebezpečích

Žádné další údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Klasifikace směsi byla provedena výpočtovými metodami v souladu s nařízením 1272/2008 na základě obsahu nebezpečných složek:

Výrobek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Propan:

K biologickému rozkladu propanu může docházet ve vodě a v půdě, ale nejvýznamnější je odpařování ve vzduchu. Hodnota Henryho konstanty naznačuje rychlé odpařování propanu z vodního prostředí s odhadovaným poločasem rozpadu 1,9-2,3 dne (pro modely řeky a jezera). Ve vzduchu dochází k fotochemické disociaci, vznikají hydroxylové radikály - poločas rozpadu je 13 dní.

Butan:

Degradační procesy a jejich rozsah jsou podobné jako u propanu. Všechny složky vykazují vysokou schopnost odpařování.

12.3. Bioakumulační potenciál

Propan/butan:

Hodnoty Log Po/w 2,36 a hodnoty BCF 1,6 a 1,76 naznačují, že bioakumulace ve vodním prostředí je zanedbatelná.

12.4 Mobilita v půdě

Propan:

Faktor Koc je 450-460 a udává průměrnou mobilitu propanu v půdě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nespĺňuje kritéria PBT/vPvB



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
1.2

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
06.05.2024

Webové stránky
9 z 12

12.6 Vlastnosti narušující endokrinní systém

Nejsou k dispozici žádné údaje.

12.7 Další nežádoucí účinky

Nejsou k dispozici žádné údaje.

Ekotoxikologické údaje o nebezpečných složkách:

Propan (CAS: 74-98-6)

Akutní toxicita

Trofická úroveň	Hodnota	Druhy	Další údaje
Ryby	-	-	-
Bezobratlí	: 9,3-19 mg/l	<i>Daphnia magna</i>	48 h
Řasy	12-13 mg/l	-	72 h

Ekotoxikologické údaje o nebezpečných součástích:

Butan (CAS: 106-97-8)

Akutní toxicita

Trofická úroveň	Hodnota	Druhy	Další údaje
Ryby			
Bezobratlí	EC50: 10,6 mg/l	<i>Daphnia magna</i>	48 h
Řasy	EC50: 7,15 mg/l	-	72 h

ODDÍL 13: ZPRACOVÁNÍ ODPADU

13.1 Způsoby likvidace odpadu

Doporučení pro odpad z výrobků:

Likvidaci odpadu by měly provádět specializované firmy; způsob likvidace odpadu by měl být dohodnut s místně příslušným odborem ochrany životního prostředí. Zbytky skladujte v původních nádobách. Likvidujte v souladu s platnými předpisy. Prázdné nádoby by měly být zlikvidovány nebo recyklovány v souladu s platnými právními předpisy.

Kód odpadu:

16 05 04 - plyny v nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky.

Doporučení pro použité obaly:

Obalový odpad likvidujte v souladu s platnými předpisy. Nemíchejte s jiným odpadem. Obaly odevzdejte oprávněné firmě.

Kód odpadu:

15 01 11 - Kovové obaly obsahující nebezpečné porézní konstrukční výztužné prvky (např. azbest), včetně prázdných tlakových nádob

Příslušné právní předpisy týkající se nakládání s odpady:

Zákon o odpadech ze dne 14. prosince 2012. (Sbírka zákonů 2013, částka 21, v platném znění).

Zákon ze dne 13. června 2013 o nakládání s obaly a obalovými odpady (Sbírka zákonů 2013, položka 888).

Nařízení ministra pro klima ze dne 2. ledna 2020 o katalogu odpadů (Úř. věst. 2020.10)

ODDÍL 14: INFORMACE O DOPRAVĚ

14.1 UN číslo nebo identifikační číslo

ADR	Kód IMDG	IATA DGR
OSN 1950	OSN 1950	OSN 1950



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
1.2

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
06.05.2024

Webové stránky
10 z 12

14.2 Správný přepravní název OSN

ADR	Kód IMDG	IATA DGR
AEROSOLS	AEROZOLS	AEROZOLS

14.3 Třída(y) nebezpečnosti při přepravě

ADR	Kód IMDG	IATA DGR
2	2	2.1

14.4 Balicí skupina

ADR	Kód IMDG	IATA DGR
-	-	-

14.5 Environmentální rizika

ADR	Kód IMDG	IATA DGR
NE	NE	NE

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR	Kód IMDG	IATA DGR
-	-	-

14.7 Námořní přeprava volně loženého zboží podle nástrojů IMO

-

ODDÍL 15: REGULAČNÍ INFORMACE

15.1 Bezpečnostní, zdravotní a environmentální předpisy specifické pro danou látku nebo směs

Zákon ze dne 25. února 2011 o chemických látkách a jejich směsích (Sbírka zákonů 2022, položka 1816)

Zákon o odpadech ze dne 14. prosince 2012. (Sbírka zákonů 2023, položka 1587, 1597)

Zákon ze dne 13. června 2013 o nakládání s obaly a obalovými odpady (Sbírka zákonů 2023, položka 1658, 1852).

Zákon ze dne 27. dubna 2001. Zákon o ochraně životního prostředí (Sbírka zákonů z roku 2022, položka 2556, 2687, z roku 2023, položka 877, 1506)

Nařízení ministra pro klima ze dne 2. ledna 2020 o katalogu odpadů (Úř. věst. 2020, bod 10).

Nařízení ministra práce a sociální politiky ze dne 12. června 2018 o nejvyšších přípustných koncentracích a intenzitách zdraví škodlivých faktorů v pracovním prostředí (Sbírka zákonů 2018, částka 1286).

Nařízení ministra pro rozvoj, práci a technologie ze dne 18. února 2021, kterým se mění nařízení o nejvyšších přípustných koncentracích a intenzitách zdraví škodlivých faktorů v pracovním prostředí (Sbírka zákonů 2021, částka 325).

Oznámení ministra zdravotnictví ze dne 9. září 2016 o vyhlášení jednotného znění nařízení ministra zdravotnictví o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v souvislosti s přítomností chemických činitelů na pracovišti (Sbírka zákonů 2016, částka 1488)

Oznámení ministra zdravotnictví ze dne 6. února 2023 o zveřejnění konsolidovaného znění zákona o zdravotnictví
nařízení ministra zdravotnictví o zkouškách a měření zdraví škodlivých faktorů v pracovním prostředí (Sbírka zákonů 2023, částka 419).



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
1.2

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
06.05.2024

Webové stránky
11 z 12

Nařízení ministra rozvoje ze dne 29. ledna 2016 o druzích a množstvích nebezpečných látek přítomných v podniku, které určují klasifikaci podniku jako podniku se zvýšeným nebo vysokým rizikem závažné průmyslové havárie (Sbírka zákonů 2016, částka 138).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (GHS), v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/62/ES ze dne 20. prosince 1994 o obalech a obalových odpadech

Prohlášení vlády ze dne 13. března 2023 o vstupu v platnost změn příloh A a B Dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), uzavřené v Ženevě dne 30. září 1957 (Úř. věst. 2023, bod 891).

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti výrobku nebylo provedeno.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Vysvětlení zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu:

Hořlavý plyn 1, H220 Extrémně hořlavý plyn

Tisk. Plyn, H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřátí může explodovat.

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

ATE - odhad akutní toxicity

ATE směsi - odhadovaná hodnota akutní toxicity směsi

CAS - Chemical Abstracts Service

DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k žádnému účinku

EC50 - koncentrace způsobující 50% reakci na přežití

EINECS - Evropský seznam existujících komerčních chemických látek

GHS - Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek

ICAO - Mezinárodní organizace pro civilní letectví

IMDG Code - Mezinárodní námořní předpis pro nebezpečné zboží

IUPAC - International Union of Pure and Applied Chemistry

LOEC - nejnižší koncentrace s pozorovaným účinkem

(toxikologie) **LD50** - dávka způsobující 50% úmrtnost **LC50** -

koncentrace způsobující 50% úmrtnost **NOEC** - koncentrace

bez pozorovaného účinku (toxikologie)

PAC - nejvyšší přípustná koncentrace zdraví škodlivé látky v pracovním prostředí.

MAK - nejvyšší okamžitá přípustná koncentrace zdraví škodlivé látky v pracovním prostředí.

NDSP - maximální přípustný koncentrační limit



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
1.2

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
06.05.2024

Webové stránky
12 z 12

OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxický **PNEC** - předpokládaná koncentrace, při které nedochází k účinku

(Q)SAR - (kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou

SVHC - látky vzbuzující mimořádné obavy **UFI** - jedinečný identifikátor účinné formy

OSN - Organizace spojených národů

ES - číslo přidělené chemické látce v Evropském seznamu existujících komerčních chemických látek nebo v Evropském seznamu oznámených chemických látek, nebo v seznamu chemických látek uvedených v publikaci No-longer polymers (Dlouhodobě nepoužívané polymery)

vPvB - velmi perzistentní a velmi bioakumulativní

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Klasifikace výrobku byla provedena na základě obsahu nebezpečných složek podle s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (metoda výpočtu).

Školení

Před manipulací s výrobkem by měl být uživatel seznámen s pravidly bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s chemickými látkami a zejména by měl absolvovat příslušné školení.

Odkazy na klíčovou literaturu a zdroje dat

Tento bezpečnostní list byl vypracován na základě bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem, literárních údajů, internetových databází a nám dostupných znalostí a zkušeností s přihlédnutím k platné legislativě.

Změny oproti předchozí verzi bezpečnostního listu:

Verze 1.2: změny v oddílech 1, 8, 15.

Výše uvedené informace vycházejí z aktuálně dostupných údajů charakterizujících výrobek a ze zkušeností a znalostí výrobce v této oblasti. Nepředstavují kvalitativní popis výrobku ani příslib konkrétních vlastností. Měly by být považovány za pomůcku pro bezpečné zacházení při přepravě, skladování a používání výrobku. Nezabývají uživatele odpovědnosti za nesprávné použití výše uvedených informací a za dodržování všech platných právních norem.

KONEC BEZPEČNOSTNÍHO LISTU