

CZ

Strana 1 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Multigas 360 ml
Art.: 5373

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Viz označení látky nebo směsi.

Oblast použití [SU]:

SU 0 - Jiné

SU 1 - Zemědělství, lesnictví, rybářství

SU19 - Stavebnictví a stavitelské práce

SU22 - Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

Kategorie chemických výrobků [PC]:

PC 0 - Jiné

Kategorie procesů [PROC]:

PROC16 - Použití paliv

Kategorie předmětů [AC]:

AC99 - Není třeba.

Kategorie uvolňování do životního prostředí [ERC]:

ERC99 - Není třeba.

Nedoporučená použití:

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

CZ

Berner spol. s r.o.
Jinonická 80
15800 Praha 5 Košíře

Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu viz oddíl 16 tohoto bezpečnostního listu.

E-mailová adresa kompetentní osoby: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NEPOUŽÍVEJTE prosím k žádostem o bezpečnostní listy.

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové informační služby / oficiální poradenská instituce:

CZ

Toxikologické Informační Středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, Tel.: +420 224 919 293, +420 224 915 402, e-mail: tis@vfn.cz

CZ

Strana 2 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.
Telefon společnosti pro případ havárie (nouze):

+49 (0) 221 80260 889 (9:00h - 17:00h)

+49 (0) 700 / 24 112 112 (BRC)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Třídou nebezpečnosti	Kategorií nebezpečnosti	Standardní větou o nebezpečnosti
Aerosol	1	H222-Extrémně hořlavý aerosol.
Aerosol	1	H229-Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

2.2 Prvky označení

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



Nebezpečí

H222-Extrémně hořlavý aerosol. H229-Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

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. P410+P412-Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

Bez dostatečného větrání možné nebezpečí vzniku výbušných směsí.

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látku typu vPvB (vPvB = velmi perzistentní, velmi bioakumulační), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Směs neobsahuje látku typu PBT (PBT = perzistentní, bioakumulační, toxická), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Při zahřátí nebezpečí prasknutí

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

CZ

Strana 3 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

n.r.
3.2 Směsi

Butan	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	601-004-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-448-7
CAS	106-97-8
Obsah v (%)	20-50
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)	Flam. Gas 1A, H220

Isobutan	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	601-004-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-857-2
CAS	75-28-5
Obsah v (%)	1-20
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)	Flam. Gas 1A, H220

Propan	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	601-003-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-827-9
CAS	74-98-6
Obsah v (%)	1-20
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)	Flam. Gas 1A, H220

Aceton	
Registrační číslo (REACH)	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Index	01-2119471330-49-XXXX
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	606-001-00-8
CAS	200-662-2
Obsah v (%)	67-64-1
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)	1-<10 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Text H-vět a zkratky klasifikace (GHS/CLP) viz oddíl 16.

Látky uvedené v této části jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací!

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Osoby poskytující první pomoc musí dbát na vlastní ochranu!
Nikdy nepodávat osobám v bezvědomí žádné prostředky ústy!

Při nadýchání

Vyvést osobu z ohroženého prostoru.

Vyvést osobu na čerstvý vzduch a konzultovat lékaře podle symptomů.

CZ

Strana 4 ze 22

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 28.04.2021 / 0008

Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007

Platí od: 28.04.2021

Datum tisku PDF: 23.06.2021

Multigas 360 ml

Art.: 5373

Při bezvědomí uložit do stabilizované polohy a přivolat lékařskou pomoc.

Symptomy:

Pocit únavy

Poruchy koordinace

Při styku s kůží

Důkladně omýt velkým množstvím vody, znečištěné a nasáklé součásti oděvu ihned odstranit.

Symptomy:

Podráždění pokožky.

Při zasažení očí

Několik minut důkladně omývat velkým množstvím vody.

Poradte se s lékařem.

Symptomy:

Podráždění očí

Slzení očí

Při požití

Zajistěte okamžitý odvoz postiženého do nemocnice.

Symptomy:

Bolesti hlavy

Nevolnost

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pokud je to tento případ, opožděné symptomy a působení jsou uvedeny v oddílu 11, příp. u způsobů požití/přijetí v oddílu 4.1.

Může se vyskytnout:

Podráždění očí

Při delším kontaktu:

Vysušení pokožky.

V případě vysokých koncentrací:

Kašel

Podráždění dýchacích cest

Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Požití většího množství:

Bolesti hlavy

Nevolnost

V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době/několika hodinách.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

neov.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**CO₂

Suchý hasící prostředek

Rozptýlený proud vody

Nevhodná hasiva

Proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku

Toxické produkty tepelného rozkladu.

Výbušné směsi par/vzduch nebo plyn/vzduch.

Nebezpečí výbuchu při delším zahřívání.

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 28.04.2021 / 0008

Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007

Platí od: 28.04.2021

Datum tisku PDF: 23.06.2021

Multigas 360 ml

Art.: 5373

5.3 Pokyny pro hasiče

Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Podle velikosti požáru

Příp. kompletní ochrana.

Ohrožené obaly chladit vodou.

Kontaminovanou vodu k hašení odstranit podle platných úředních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.

Zajistit dostatečné větrání.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit vniknutí do kanalizace, sklepů, pracovních jam a jiných míst, kde by shromažďování mohlo být nebezpečné.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku aerosolu / plynu zajistit dostatek čerstvého vzduchu.

Účinná látka:

Zachytěte pomocí absorbentu (např. univerzálního absorbentu, písku, křemeliny) a zlikvidujte dle oddílu 13.

Jen odborníkem.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 13 a osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddíle 8 a 6.1.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

7.1.1 Všeobecná doporučení

Zajistit kvalitní větrání místnosti.

Nepřibližovat k zápalným zdrojům, nekouřit.

Nepoužívat na horké povrchy.

S výrobkem nemanipulovat v uzavřených místnostech.

Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny.

Řídit se pokyny na etiketě a návodem k použití.

Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.

7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

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

Uchovávat mimo dosah nepovoláných osob.

Produkt ukládat jen v originálních uzavřených obalech.

Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.

Řídit se speciálními předpisy pro aerosoly!

Chránit před slunečním zářením a teplotami nad 50°C.

Skladovat na dobře větraném místě.

Dbejte speciálních pokynů pro skladování.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

CZ

Strana 6 ze 22

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 28.04.2021 / 0008

Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007

Platí od: 28.04.2021

Datum tisku PDF: 23.06.2021

Multigas 360 ml

Art.: 5373

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Chemické označení	Butan	rozsah v % :20-50
PEL : 1000 ppm (EX) (ACGIH)	NPK-P : ---	---
Postupy sledování:	- Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993	
LHUBE : ---	Další informace: ---	
Chemické označení	Isobutan	rozsah v % :1-20
PEL : 1000 ppm (EX) (ACGIH)	NPK-P : ---	---
Postupy sledování:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
LHUBE : ---	Další informace: ---	
Chemické označení	Propan	rozsah v % :1-20
PEL : 1000 ppm (ACGIH)	NPK-P : ---	---
Postupy sledování:	- Compur - KITA-125 SA (549 954) - OSHA PV2077 (Propane) - 1990	
LHUBE : ---	Další informace: ---	
Chemické označení	Aceton	rozsah v % :1-<10
PEL : 800 mg/m3 (PEL), 500 ppm (1210 mg/m3) (EU)	NPK-P : 1500 mg/m3 (NPK-P)	---
Postupy sledování:	- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901) - Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381) - Compur - KITA-102 SA (548 534) - Compur - KITA-102 SC (548 550) - Compur - KITA-102 SD (551 109) - INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004) - MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 - NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 69 (Acetone) - 1988	
LHUBE : ---	Další informace: ---	

Aceton

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
----------------	---	------------------	------------	---------	----------	----------

CZ

Strana 7 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	1,06	mg/l	Assessment factor 500
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	10,6	mg/l	Assessment factor 50
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	30,4	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	3,04	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Životní prostředí - čistírna odpadních vod		PNEC	19,5	mg/l	
	Životní prostředí - sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	21	mg/l	Assessment factor 100
	Životní prostředí - čistírna odpadních vod		PNEC	100	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 20
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	200	mg/m3	Overall assessment factor 5
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	2420	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1210	mg/m3	

CZ PEL = Přípustné expoziční limity

R = Respirabilní frakce aerosolu. V = Vdechovatelná frakce aerosolu.

(8) = Vdechovatelná frakce (Směrnice 2017/164/EU, Směrnice 2004/37/ES). (9) = Respirabilní frakce (Směrnice 2017/164/EU, Směrnice 2004/37/ES). (11) = Vdechovatelná frakce (Směrnice 2004/37/ES). (12) = Vdechovatelná frakce.

Respirabilní frakce v těch členských státech, které v den vstupu této směrnice v platnost uplatňují systém biologického monitorování s limitní hodnotou biologických expozičních testů nepřesahující 0,002 mg Cd/g kreatinu v moči (Směrnice 2004/37/ES). | NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť

R = Respirabilní frakce aerosolu. V = Vdechovatelná frakce aerosolu.

(8) = Vdechovatelná frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilní frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Limitní hodnota krátkodobé expozice ve vztahu k referenčnímu období v délce jedné minuty (2017/164/EU). | LHUBE = Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních | Další informace: B = U látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi. D = Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže. I = Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže. K = Karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i). M = Mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340). P = U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373). S = Látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334). T = Toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů). (13) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže a dýchacích cest (Směrnice 2004/37/ES), (14) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže (Směrnice 2004/37/ES).

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Strana 8 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

Zajistit dostatečné větrání. Lze je docílit i lokálním odsáváním nebo běžným větráním.
Nestačí-li to ke snížení koncentrace pod limitní AGW / PEL, používat vhodné prostředky k ochraně dýchacích cest.
Platí pouze tehdy, jsou-li zde uvedeny hraniční expoziční hodnoty.
Vhodné posuzovací metody pro kontrolu účinnosti provedených ochranných opatření obsahují měřicí a neměřicí ohledávací metody.
Tyto jsou popsány např. v EN 14042.
EN 14042 "Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům".

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.
Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.
Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

Ochrana očí a obličeje:
Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (EN 166).

Ochrana kůže - Ochrana rukou:
Doporučuje se
Ochranné rukavice z nitrilkaučuku (EN 374).
Minimální síla vrstvy v mm:
0,4
Doba permeace (doba průniku) v minutách:
> 480
Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.
Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.
Při zpracování:
Izolační rukavice EN 407 (teplo)
Doporučuje se ochranný krém na ruce.

Ochrana kůže - Jiná ochrana:
Ochranné pracovní oděvy (např. ochranná obuv EN ISO 20345, pracovní oděv s dlouhými rukávy).
Podle pracovního postupu.
Holínky (EN ISO 20347)

Ochrana dýchacích cest:
Obvykle není třeba.
Při překročení PEL (Přípustné expoziční limity).
Ochranný dýchací přístroj (izolační ochranná maska) (např. EN 137 nebo EN 138)

Tepelné nebezpečí:
V případě relevance jsou uvedeny u jednotlivých ochranných opatření (ochrana zraku/obličeje, ochrana kůže, ochrana dýchacích orgánů).

Další informace k ochraně rukou - Nebyly provedeny žádné testy.
Výběr byl u směsí proveden dle nejlepšího vědomí a dle nejlepších informací o obsažených látkách.
Výběr látek byl proveden na základě údajů výrobců rukavic.
Při definitivní volbě materiálu rukavic se musí přihlídnout k životnosti, hodnotám propustnosti a degradaci.
Vhodné rukavice se volí nejen podle materiálu, nýbrž i podle dalších kvalitativních znaků a jsou různé u různých výrobců.
U směsí nelze odolnost materiálu rukavic vypočítat předem, a musí se proto před použitím ověřit.
Přesnou dobu životnosti materiálu rukavic je třeba zjistit u jejich výrobce a dodržovat.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

CZ

Strana 9 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Aerosol. Účinná látka: kapalná.
Barva:	Bezbarvý
Zápach:	Charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno
Hodnota pH:	n.r.
Bod tání / bod tuhnutí:	Není určeno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Není určeno
Bod vzplanutí:	-100 °C
Rychlost odpařování:	Není určeno
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Není určeno
Dolní mez výbušnosti:	1,5 Vol-%
Horní mez výbušnosti:	11,1 Vol-%
Tlak páry:	4500 hPa (20°C)
Hustota páry (vzduch = 1):	Není určeno
Hustota:	0,58 g/ml (20°C)
Sypná váha:	Není určeno
Rozpustnost:	Není určeno
Rozpustnost ve vodě:	Nerozpustný
Rozdělovací koeficient (n-oktanol / voda):	Není určeno
Teplota samovznícení:	365 °C (Zápalná teplota)
Teplota rozkladu:	Není určeno
Viskozita:	Není určeno
Výbušné vlastnosti:	Produkt není výbušný. Možný vznik výbušných / snadno vznětlivých směsí par se vzduchem.
Oxidační vlastnosti:	Ne

9.2 Další informace

Mísitelnost:	Není určeno
Rozpustnost v tucích / rozpouštědla:	Není určeno
Vodivost:	Není určeno
Povrchové napětí:	Není určeno
Obsah rozpouštědla:	100 % (Organická rozpouštědla)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Viz pododdíl 10.2 až 10.6.

Výrobek nebyl vyzkoušen.

10.2 Chemická stabilita

Viz pododdíl 10.1 až 10.6.

Při správném skladování a manipulaci stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz pododdíl 10.1 až 10.6.

Při používání v souladu s určením nedochází k rozkladu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Viz také oddíl 7.

Zahřívání, otevřený plamen, zápalné zdroje

Zvyšování tlaku vede k nebezpečí prasknutí.

CZ

Strana 10 ze 22

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 28.04.2021 / 0008

Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007

Platí od: 28.04.2021

Datum tisku PDF: 23.06.2021

Multigas 360 ml

Art.: 5373

10.5 Neslučitelné materiály

Viz také oddíl 7.

Vyhýbat se kontaktu s oxidačními činidly.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Viz pododdíl 10.1 až 10.5.

Viz také oddíl 5.2

Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Případné další informace o působení na zdraví viz oddíl 2.1 (klasifikace).

Multigas 360 ml

Art.: 5373

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, kožní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, inhalační:						z.d.n.d.
Žíravost/dráždivost pro kůži:						z.d.n.d.
Vážné poškození očí/podráždění očí:						z.d.n.d.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						z.d.n.d.
Mutagenita v zárodečných buňkách:						z.d.n.d.
Karcinogenita:						z.d.n.d.
Toxicita pro reprodukci:						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):						z.d.n.d.
Nebezpečnost při vdechnutí:						z.d.n.d.
Symptomy:						z.d.n.d.
Další informace:						Klasifikace podle metody výpočtu.

Butan

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	658	mg/l/4h	Krysa		
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní

CZ

Strana 11 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Člověk	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Krysa	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Symptomy:						ataxie, potíže s dýcháním, zmatenost, bezvědomí, omrzlina, poruchy srdečního rytmu, bolesti hlavy, křeče, opojení, závrať, nevolnost a zvracení
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEL	21,394	mg/l	Krysa	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test)	

Isobutan						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	658	mg/l/4h	Krysa		
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	260000	ppmV/4h	Krysa		Plyny, Samec
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík		Nedráždivý
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Symptomy:						bezvědomí, omrzlina, bolesti hlavy, křeče, závrať, nevolnost a zvracení

CZ

Strana 12 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEL	21,394	mg/l	Krysa	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test)	
--	-------	--------	------	-------	--	--

Propan

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	658	mg/l/4h	Krysa		
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	260000	ppmV/4h	Krysa		Plyny, Samec, Analogický závěr
Žravost/dráždivost pro kůži:						Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:						Nedráždivý
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test)	
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Symptomy:						potíže s dýcháním, bezvědomí, omrzliny, bolesti hlavy, křeče, podráždění sliznice, závrať, nevolnost a zvracení
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEL	7,214	mg/l	Krysa	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test)	

CZ

Strana 13 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	LOAEL	21,641	mg/l	Krysa	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test)	
--	-------	--------	------	-------	--	--

Aceton

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	5800	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>15800	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	76	mg/l/4h	Krysa		
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Morče		Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže., Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Savec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):				Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní
Symptomy:						bezvědomí, zvracení, bolesti hlavy, žaludeční a střevní potíže, pocit únavy, podráždění sliznice, závrať, nevolnost, zmatčenost

CZ

Strana 14 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 408 (Repeated Dose 90- Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
--	-------	-----	---------------	-------	--	--

ODDÍL 12: Ekologické informace

Případné další informace o působení na životní prostředí viz oddíl 2.1 (klasifikace).

Multigas 360 ml Art.: 5373

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro dafnie:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro řasy:							z.d.n.d.
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							z.d.n.d.
12.3. Bioakumulační potenciál:							z.d.n.d.
12.4. Mobilita v půdě:							Produkt je snadno těkavý.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							z.d.n.d.
12.6. Jiné nepříznivé účinky:							z.d.n.d.

Butan

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxicita pro dafnie:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,98				Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3).
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

Isobutan

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
-------------------	-------------	------	---------	----------	------------	-----------------	----------

CZ

Strana 15 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

12.3. Bioakumulační potenciál:							Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3).
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Snadno biologicky rozložitelný
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

Propan

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,28				Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3).
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

Aceton

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Jiné organismy:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon sulcatum		
12.1. Toxicita pro ryby:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	8800	mg/l	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

CZ

Strana 16 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism: M. aeruginosa
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	91	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE TEST)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		-0,24			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		0,19				Nízký
12.4. Mobilita v půdě:							Žádná adsorpce do půdy.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

CZ

Strana 17 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

Toxicita pro bakterie:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicita pro bakterie:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Další informace::	BOD5		1760- 1900	mg/g			
Další informace::	AOX		0	%			
Další informace::	COD		2070	mg/g			

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Pro látku / přípravek / zbytková množství

Číslo třídy odpadu podle EG:

Uvedené kódy odpadů jsou doporučení na základě předpokládaného použití tohoto produktu.

S ohledem na specifické použití a okolnosti odstraňování u uživatele mohou podle okolností

být přiřazeny i jiné kódy odpadů. (2014/955/EU)

16 05 04 Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

Doporučení:

Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.

Dodržovat místní úřední předpisy.

Např. vhodná spalovna.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Dodržovat místní úřední předpisy.

Nevyčištěné obaly neporážet, nestříhat a nesvařovat.

15 01 01 Papírové a lepenkové obaly

15 01 04 Kovové obaly

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

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Obecná data

14.1. UN číslo: 1950

Silniční / železniční přeprava (ADR/RID)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2.1

14.4. Obalová skupina: -

Klasifikační kódy: 5F

LQ: 1 L

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

Tunnel restriction code: D

Námořní přeprava (Kód IMDG)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

AEROSOLS



CZ

Strana 18 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2.1
14.4. Obalová skupina: -
EmS: F-D, S-U
Látka znečišťující moře (Marine Pollutant): n.r.
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

Letecká doprava (IATA)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Aerosols, flammable
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2.1
14.4. Obalová skupina: -
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje



14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musejí být instruovány.
Všechny osoby podílející se na přepravě musejí dodržovat předpisy o zajištění.
Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození.

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Náklad se nepřepravuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží, není proto relevantní.
Zde se nedodržují předpisy o minimálních množstvích.
Číslo nebezpečí a kódy obalů na požádání.
Dodržujte speciální předpisy (special provisions).

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Dodržovat omezení:

Dodržujte národní nařízení a zákony o pracovní ochraně mládeže (zejména národní implementace směrnice 94/33/ES)!
Tento výrobek je regulován nařízením (EU) 2019/1148. Všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže by měly být oznámeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu.
Výjimky jsou uvedeny v nařízení (EU) 2019/1148 a v pokynech k provádění nařízení (EU) 2019/1148.
Dodržujte předpisy oborové profesní organizace a pracovně lékařské předpisy.

Směrnice 2012/18/EU ("SEVESO III"), příloha I, část 1 - pro tento výrobek platí následující kategorie (za určitých okolností je třeba v závislosti na skladování, manipulaci atd. zohlednit i další):

Kategorie nebezpečnosti	Poznámky k příloze I	Kvalifikační množství nebezpečné látky (v tunách) podle čl. 3 odst. 10 při uplatnění - Požadavků pro podlimitní množství	Kvalifikační množství nebezpečné látky (v tunách) podle čl. 3 odst. 10 při uplatnění - Požadavků pro nadlimitní množství
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Při přiřazování kategorií a kvalifikačního množství je vždy třeba dbát poznámek k příloze I směrnice 2012/18/EU, zejména uvedených tabulek a poznámek 1-6.

Směrnice 2012/18/EU ("SEVESO III"), příloha I, část 2 - tento výrobek obsahuje následující jmenovitě uvedené látky:

Položka č.	Nebezpečné látky	Poznámky k příloze I	Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění - Požadavků pro podlimitní množství	Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění - Požadavků pro nadlimitní množství

CZ

Strana 19 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200
----	--	----	----	-----

Při přiřazování kategorií a kvalifikačního množství je vždy třeba dbát poznámek k příloze I směrnice 2012/18/EU, zejména uvedených tabulek a poznámek 1-6.

Směrnice 2010/75/EU (VOC): 100 %

Dodržovat nařízení pro případ havárií.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly: 15
Nutné zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.
Tyto údaje se vztahují na produkt ve stavu při dodání.
Nutná instruktáž/zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.

Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP):

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Použitá vyhodnocovací metoda
Aerosol 1, H222	Klasifikace na základě zkušebních dat.
Aerosol 1, H229	Klasifikace na základě zkušebních dat.

Následující věty představují předepsané H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti (GHS/CLP) výrobku a jeho složek (uvedených v oddílu 2 a 3).

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H220 Extrémně hořlavý plyn.

Aerosol — Aerosoly
Flam. Gas — Hořlavé plyny - Hořlavý plyn
Flam. Liq. — Hořlavá kapalina
Eye Irrit. — Podráždění očí
STOT SE — Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Narkotické účinky

Albert Berner Deutschland GmbH
Bernerstrasse 4
D - 74653 Künzelsau
Tel +49 79 40 12 10
www.berner.de

Berner Gesellschaft m.b.H.
Industriezeile 36
A - 5280 Braunau am Inn
Tel +43 77 22 80 00
www.berner.co.at

Berner Belgien NV/SA
Bernerstraat 1
3620 Lanaken
Zweigniederlassung:
105B, Rue des Bruyères
1274 Howald
Luxembourg

CZ

Strana 20 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

Montagetechnik Berner AG
Kägenstraße 8
4153 Reinach BL 1

Berner A/S
Stenholm 2
DK - 9400 Nørresundby
Tel +45 99 36 15 00
www.berner.dk

Berner, Montaje y Fijación, S.L.
Poligono Industrial "La Rosa" VI
C/Albert Berner, núm. 2
E-18330 Chauchina-Granada
Tel +34 (0) 958 060-200
www.berner.es

Berner KFT
Gubacsi út 6/B
1097 Budapest

Berner AS
Holmaveien 25
N - 1339 Vøyenenga
Tel +47 66 7655-80
www.berner.no

Berner spol. s r.o.
Jinonická 80
CZ - 15800 Praha 5 Košíře

Berner S.A., Edificio Berner
Av. Amália Rodrigues, 3510
Manique de Baixo
P-2785-738 São Domingos de Rana
Tel +35 12 14 48 90 60
www.berner.pt

UAB Albert Berner
K. Ladygos str. 1
LT-08235 Vilnius
Tel +370 (0) 52 10 43 55
www.berner.lt

Berner s.r.o.
Jesenského 1
96212 Detva

Albert Berner Montagetechnik AB
Elektravägen 53
S-126 30 Hägersten
Tel +46 (0) 85 78 77 800
www.berner.se

BERNER d.o.o
CPM Savica Sanci
Majstorska 9
10000 Zagreb

Berner S.p.A.
Via dell'Elettronica, 15
I - 37139 Verona
Tel +39 04 58 67 01 11
www.berner.it

Albert Berner S.R.L.
Str. Vrancei Nr. 51 - 55
310315 Arad

Berner Produkten b.v.
Steenbergstraat 25
6654 AB Kerkrade
+31 45 53 39 133
www.berner.nl

Berner Logistics Kerkrade B.V.
Steenbergstraat 25
6465 AB Kerkrade

Berner s.a.r.l.
14, rue Albert Berner
Z.I. Les Manteaux
F - 89331 Saint-Julien-du-Sault
Cedex
Tel +33 38 69 94 400
www.berner.fr

Berner Holding France SAS
37, rue de Liège
75008 Paris

Berner Industry Services
37, rue de Liège
75008 Paris

SIA Albert Berner
Liliju iela 20
LV-2167 Marupe, Rigas raj.
Tel +371 (0) 67 84 00 07
www.berner.lv

Berner Polska Spółka z o.o.
Ul. Puzkarska 7j
PL-30-644 Kraków
Tel +48 12 297 62 00
www.berner.pl

CZ

Strana 21 ze 22
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 28.04.2021 / 0008
Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007
Platí od: 28.04.2021
Datum tisku PDF: 23.06.2021
Multigas 360 ml
Art.: 5373

(c) COPYRIGHT 1987 - 2050 ALL
RIGHTS RESERVED

Případně v tomto dokumentu použité zkratky a akronymy:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX Adsorbovatelné organické sloučeniny halogenů
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
atd. a tak dále
ATE Acute Toxicity Estimate (= odhad akutní toxicity)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Spolkovým úřadem pro výzkum a testování materiálů, Německo)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Spolkový institut pro ochranu zdraví při práci a pracovní medicínu, Německo)
BSEF The International Bromine Council
bw body weight
CAS Chemical Abstracts Service
cca. cirká
CLP Classification, Labelling and Packaging (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (látku karcinogenní, mutagenní nebo toxickou pro reprodukci)
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
dw dry weight
ECHA European Chemicals Agency (= Evropská agentura pro chemické látky)
EHS Evropské hospodářské společenství
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN Evropské normy
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ES Evropské společenství
EU Evropské normy
EVAL Kopolymer ethylen-vinylalkoholu
Fax. Faxové číslo
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek)
GWP Global warming potential (= Skleníkový potenciál)
IARC International Agency for Research on Cancer (= Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
IATA International Air Transport Association
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii)
Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka))
LQ Limited Quantities
n.d. není k dispozici
n.r. není relevantní
např. například

CZ

Strana 22 ze 22

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 28.04.2021 / 0008

Nahrazuje verzi z / verze: 04.02.2021 / 0007

Platí od: 28.04.2021

Datum tisku PDF: 23.06.2021

Multigas 360 ml

Art.: 5373

neov. neověřeno

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

org. organický

příp. případně

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzistentní, bioakumulativní, toxické)

PE Polyethylén

PNEC Predicted No Effect Concentration (= odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

pozn. poznámka

PVC polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SVHC Substances of Very High Concern (= látka vzbuzující velké obavy)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (Doporučení OSN pro přepravu nebezpečných věcí)

vč. včetně

VOC Volatile organic compounds (= těkavé organické sloučeniny (TOS))

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= velmi perzistentní, velmi bioakumulační)

wwt wet weight

z.d.n.d. žádná data nejsou k dispozici

Zde uvedené údaje mají popsat produkt z hlediska požadovaných bezpečnostních opatření, neslouží jako záruka určitých vlastností a vycházejí ze současného stavu našich znalostí.

Ručení vyloučeno.

Vystavil:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0 Fax: +49 5233 94 17 90

© Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Změny nebo rozmnožování tohoto dokumentu vyžadují výslovný souhlas společnosti Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.