



BRAKLEEN PRO

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 03.08.2023 Datum revize: 31.05.2023 Nahrazuje verzi: 14.11.2022 Verze: 4.1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku : BRAKLEEN PRO
UFI : 68FX-W81P-X00A-C43N
Kód výrobku : BDS002724AE
Typ výrobku : Detergentem
Odpařovač : Aerosol

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

Kategorie hlavního použití : Profesionální použití
Použití látky nebo směsi : Vysoce výkonné čisticí prostředky

1.2.2. Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

CRC Industries Europe B.V.
Touwslagerstraat 1
9240 Zele
Belgium
T +32(0)52/45.60.11 - F +32(0)52/45.00.34
hse@crcind.com - www.crcind.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : +32(0)52/45.60.11
Office hours: 9-17h CET

Země	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha	+420 224 919 293 +420 224 915 402	a jen při poruše tel 725 103 658 (jinak na tomto telefonu nemusí být toxikolog!) Dotazy na AKUTNÍ INTOXIKACE lidí a zvířat se řeší výhradně na přímých telefonních linkách TIS po 24 hod denně

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Aerosol, kategorie 1 H222;H229
Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2 H315
Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 H319
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, H336
narkotické účinky
Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1 H304
Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2 H411

BRAKLEEN PRO

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Extrémně hořlavý aerosol. Může způsobit ospalost nebo závratě. Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

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

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP)



Signální slovo (CLP)

Obsahuje

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP)

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)

- : Nebezpečí
- : Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu; propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol; Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické; aceton; propan-2-on; propanon
- : H222 - Extrémně hořlavý aerosol.
H229 - Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H315 - Dráždí kůži.
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- : P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.
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.
P261 - Zamezte vdechování par/aerosolů.
P271 - Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P410+P412 - Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
P501 - Odstraňte obsah/obal subjektu pro sběr nebezpečného nebo zvláštního odpadu v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy.

2.3. Další nebezpečnost

Neobsahuje látky PBT/vPvB $\geq 0,1\%$ hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

Další informace

- : Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 %.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Nevztahuje se

3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	Číslo ES: 921-024-6 REACH-č: 01-2119475514-35	25 – 50	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

BRAKLEEN PRO

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické	Číslo ES: 927-510-4 REACH-č: 01-2119475515-33	25 – 50	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol látko s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ)	Číslo CAS: 67-63-0 Číslo ES: 200-661-7 Indexové číslo: 603-117-00-0 REACH-č: 01-2119457558-25	5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
aceton; propan-2-on; propanon látko s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ); látko, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	Číslo CAS: 67-64-1 Číslo ES: 200-662-2 Indexové číslo: 606-001-00-8 REACH-č: 01-2119471330-49	5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Oxid uhličitý (CO2) látko s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ); látko, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	Číslo CAS: 124-38-9	5 – 10	Press. Gas (Comp.), H280

Výrobek, na který se vztahuje článek 1.1.3.7 nařízení CLP. V tomto případě se upravují pravidla pro zveřejnění složení.

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné	: Ihned přivolejte lékaře. Zajistěte informování zdravotníků o typu materiálu a podnikněte preventivní opatření k jejich ochraně.
První pomoc při vdechnutí	: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Pokud se objeví příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
První pomoc při kontaktu s kůží	: Pokožku omyjte velkým množstvím vody. Kontaminovaný oděv svlékněte. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. V případě podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.
První pomoc při kontaktu s okem	: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. V případě podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.
První pomoc při požití	: Nevyvolávejte zvracení. Ihned přivolejte lékaře. Vypláchněte ústa. Dojde-li k zvracení, držte hlavu nížko, aby se obsah žaludku nedostal do plic.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky	: Může způsobit ospalost nebo závratě.
Symptomy/účinky při kontaktu s kůží	: Dráždivost. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Symptomy/účinky při kontaktu s okem	: Podráždění očí.
Symptomy/účinky při požití	: Riziko plicního otoku.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Zajistěte standardní podpůrné kroky a symptomatickou léčbu. Postiženého mějte pod dohledem. Příznaky se mohou projevit později.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky	: Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý.
Nevhodná hasiva	: Nepoužívejte silný proud vody.

BRAKLEEN PRO

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí požáru	: Extrémně hořlavý aerosol.
Nebezpečí výbuchu	: Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty	: Během hoření se mohou tvořit zdraví nebezpečné plyny.

5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru	: Nádoby přemístěte z dosahu ohně, pokud to lze provést bezpečně. Použijte standardní požární postupy a zvažte nebezpečí související s ostatními zasaženými materiály.
Ochrana při hašení požáru	: Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Ochranné prostředky	: Při čištění používejte vhodné osobní ochranné pomůcky a oblečení.
Plány pro případ nouze	: Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně a jisker, zákaz kouření. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky	: Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.
Plány pro případ nouze	: Evakuujte nepotřebné pracovníky. Prostory odvětrávejte.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zabraňte úniku nebo odtoku do kanalizace nebo vodních toků.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro uchování	: Uniklý produkt seberte.
Způsoby čištění	: Výrobek sesbírejte mechanicky. Šíření rozsáhlých úniků zamezte hrází. Materiál posypte vlhkým pískem nebo zeminou a následně bezpečně zlikvidujte. Po regeneraci produktu opláchněte oblast vodou. Malá rozlita množství sbírejte pomocí suché chemické absorpční látky. Plochu vyčistěte úplně, abyste odstranili zbytkové znečištění.
Další informace	: Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Postup pro likvidaci kontaminovaných materiálů viz bod 13: „Pokyny pro likvidaci“.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení	: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Používejte osobní ochranné pomůcky. Zabraňte dlouhodobé expozici produktu. Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti.
Hygienická opatření	: Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

BRACLEEN PRO

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

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

Skladovací podmínky : Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F. Skladujte uzamčené. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. Nádobu uchovávejte zavřenou, pokud výrobek nepoužíváte.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1 Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol (67-63-0)	
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	2-Propanol (Isopropanol; Izopropylalkohol)
PEL (OEL TWA)	500 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	200 ppm
NPK-P (OEL C)	1000 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	400 ppm
Poznámka	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže.
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)	
Místní název	Acetone
IOEL TWA	1210 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	500 ppm
Související právní předpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Aceton (2-Propanon)
PEL (OEL TWA)	800 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	331 ppm
NPK-P (OEL C)	1500 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	621 ppm
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Oxid uhličitý (CO2) (124-38-9)	
EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)	
Místní název	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	5000 ppm
Související právní předpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC

BRACLEEN PRO

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Oxid uhličitý (CO₂) (124-38-9)

Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání

Místní název	Oxid uhličitý
PEL (OEL TWA)	9000 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	4923 ppm
NPK-P (OEL C)	45000 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	24615 ppm
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)

8.1.2. Sledovacích postupech doporučených

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.1.3. Uvolněné znečišťující látky ve vzduchu

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.1.4. DNEL a PNEC

Uhlovodíky, C₆-C₇, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

DNEL/DMEL (pracovníci)

Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	773 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	2035 mg/m ³

DNEL/DMEL (veřejnost)

Dlouhodobé - systémové účinky,orálně	699 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	608 mg/m ³
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	699 mg/kg tělesné hmotnosti/den

propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol (67-63-0)

DNEL/DMEL (pracovníci)

Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	888 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	500 mg/m ³

DNEL/DMEL (veřejnost)

Dlouhodobé - systémové účinky,orálně	26 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	89 mg/m ³
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	319 mg/kg tělesné hmotnosti/den

PNEC (voda)

PNEC aqua (sladká voda)	140,9 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	140,9 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	140,9 mg/l

PNEC (sediment)

PNEC sediment (sladká voda)	552 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	552 mg/kg suché hmotnosti

PNEC (zemina)

PNEC zemina	28 mg/kg suché hmotnosti
-------------	--------------------------

PNEC (orálně)

PNEC orálně (sekundární otrava)	160 mg/kg jídla
---------------------------------	-----------------

BRAKLEEN PRO

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol (67-63-0)	
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	2251 mg/l
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické	
DNEL/DMEL (pracovníci)	
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	300 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	2085 mg/m³
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	149 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	447 mg/m³
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	149 mg/kg tělesné hmotnosti/den
aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
DNEL/DMEL (pracovníci)	
Akutní - místní účinky, inhalačně	2420 mg/m³
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	186 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	1210 mg/m³
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	62 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	200 mg/m³
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	62 mg/kg tělesné hmotnosti/den
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	10,6 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	1,06 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	21 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	30,4 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	3,04 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (zemina)	
PNEC zemina	29,5 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	100 mg/l

8.1.5. Riziková pásma (Control banding)

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Vhodné technické kontroly:

Používejte dobrou celkovou ventilaci. Hodnoty větrání by měly odpovídat podmínkám. Pokud je to vhodné, používejte ohrazená výrobní prostranství, místní odsávací větrání nebo další způsoby automatické kontroly, abyste udrželi hladiny ve vzduchu pod doporučenými limity expozice. Pokud nebyly limity expozice stanoveny, udržujte hladinu v okolním vzduchu na přijatelné úrovni.

BRAKLEEN PRO

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

8.2.2. Osobních ochranných prostředků

Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí:

Používejte ochranu očí podle EN 166. Ochranné brýle s bočními kryty.

8.2.2.2. Ochrana kůže

Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

Ochrana rukou:

Používejte vhodné rukavice splňující požadavky normy ČSN EN 374. Doba průniku rukavic by měla být delší než celková doba používání výrobku. Pokud práce trvá déle, než je doba průniku, měly by se rukavice průběžně měnit. Doporučuje se používat ochranné rukavice z neoprénu.

8.2.2.3. Ochrana cest dýchacích

Ochrana cest dýchacích:

V případě nedostatečného větrání používejte vhodné dýchací zařízení. Schválený respirátor proti organickým výparům. Typ filtru: AX

8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

Ochrana proti nebezpečí popálení:

Při očekávaných běžných podmínkách používání se nepředpokládá, že by hrozilo nějaké významné nebezpečí. V případě nutnosti noste vhodný tepelně ochranný oděv.

8.2.3. Omezování a sledování expozice životního prostředí

Omezování a sledování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Emise z ventilačních nebo pracovních technologických zařízení by měly být kontrolovány, aby bylo zajištěno, že splňují požadavky právních předpisů o ochraně životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Bezbarvý.
Vzhled	: Kapalina s hnacím médiem CO ₂ .
Zápach	: citrusová.
Prahová zápachu	: Není k dispozici
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nevztahuje se
Bod tuhnutí	: Není k dispozici
Bod varu	: 56 – 99 °C
Hořlavost	: Extrémně hořlavý aerosol.
Výbušnost	: Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
Omezené množství	: Není k dispozici
Dolní mez výbušnosti	: Není k dispozici
Horní mez výbušnosti	: Není k dispozici
Bod vzplanutí	: -26 °C (uzavřený kalíšek)
Teplota samovznícení	: > 200 °C
Teplota rozkladu	: Není k dispozici
pH	: Není k dispozici
Viskozita, kinematická	: < 5 mm ² /s při 40°C
Rozpustnost	: nerozpustný ve vodě.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nevztahuje se
Tlak páry	: Není k dispozici
Tlak páry při 50°C	: Není k dispozici
Hustota	: 0,714 g/cm ³ při 20°C
Relativní hustota	: 0,714 při 20°C

BRAKLEEN PRO

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Relativní hustota par při 20°C : 3
Charakteristiky částic : Nevztahuje se

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

% hořlavých složek : 75 – 100 %

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování (éterem=1) : 2,8
Obsah těkavých organických sloučenin : 685 g/l
Doplňkové informace : pro aerosoly bez hnacího média.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

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

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabraňte styku s horkými povrchy. Žár. Žádný otevřený oheň ani jiskry. Odstraňte všechny zdroje zapálení.

10.5. Neslučitelné materiály

Silně oxidující látky.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchovávání a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty. Oxidy uhlíku (CO, CO₂).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita (orální) : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Akutní toxicita (pokožka) : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Akutní toxicita (vdechnutí) : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

LD50, orálně, potkan	5841 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	2800 – 3100 mg/kg tělesné hmotnosti
LC50 Inhalačně - Potkan	> 25,2 mg/l/4h

propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol (67-63-0)

LD50, orálně, potkan	5840 mg/kg tělesné hmotnosti
----------------------	------------------------------

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické

LD50, orálně, potkan	> 5000 mg/kg tělesné hmotnosti
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti
LC50 Inhalačně - Potkan	> 23,3 mg/l/4h

BRACLEEN PRO

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
LD50, orálně, potkan	5800 mg/kg tělesné hmotnosti
LD50 dermálně	> 15688 mg/kg tělesné hmotnosti
LC50 Inhalačně - Potkan	76 mg/l/4h

Žiravost/dráždivost pro kůži	: Dráždí kůži.
Vážné poškození očí/podráždění očí	: Způsobuje vážné podráždění očí.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Karcinogenita	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Toxicita pro reprodukci	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Může způsobit ospalost nebo závratě.

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Může způsobit ospalost nebo závratě.

propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol (67-63-0)	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Může způsobit ospalost nebo závratě.

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Může způsobit ospalost nebo závratě.

aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
---	---

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické	
LOAEC (inhalačně, potkan, pára, 90 dnů)	16,6 mg/l air
NOAEC (inhalačně, potkan, pára, 90 dnů)	3,3 mg/l air

Nebezpečnost při vdechnutí	: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
-----------------------------------	---

BRACLEEN PRO	
Odpařovač	Aerosol
Viskozita, kinematická	< 5 mm²/s při 40°C

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	
Viskozita, kinematická	0,7 mm²/s

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické	
Viskozita, kinematická	0,67 mm²/s

11.2. Informace o další nebezpečnosti

11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nepříznivých účincích na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému	: Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 %.
---	--

BRAKLEEN PRO

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

11.2.2. Další informace

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné : Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou : Neklasifikováno

(akutní)

Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou : Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

(chronickou)

Není snadno rozložitelné

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

LC50 - Ryby [1]	11,4 mg/l
EC50 - Korýši [1]	3 mg/l
EC50 72h - Řasy [1]	10 mg/l
LOEC (chronická)	0,32 mg/l
NOEC (chronická)	0,17 mg/l
NOEC chronická, ryby	2,04 mg/l
NOEC chronická, korýši	1 mg/l

propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol (67-63-0)

LC50 - Ryby [1]	10000 mg/l
LC50 - Ryby [2]	9640 mg/l

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické

EC50 - Korýši [1]	1,5 mg/l Daphnia magna (hrotnatka velká)
LOEC (chronická)	0,32 mg/l (21 d)
NOEC (chronická)	0,17 mg/l (21 d)

aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)

LC50 - Ryby [1]	5540 mg/l
EC50 - Ostatní vodní organismy [1]	12600 mg/l Daphnia magna (hrotnatka velká)
LOEC (chronická)	> 79 mg/l
NOEC (chronická)	≥ 79 mg/l

12.2. Perzistence a rozložitelnost

BRAKLEEN PRO

Perzistence a rozložitelnost : Nebylo stanoveno. K rozložitelnosti tohoto přípravku nejsou k dispozici žádné údaje.

12.3. Bioakumulační potenciál

BRAKLEEN PRO

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) : Nevztahuje se

aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) : -0,24

BRAKLEEN PRO

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Oxid uhličitý (CO₂) (124-38-9)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) 0,83

12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

BRAKLEEN PRO

Výsledky posouzení PBT Neobsahuje látky PBT/vPvB $\geq 0,1\%$ hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nepříznivých účincích na životní prostředí způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému : Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 %.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Doplňkové informace : Nejsou známy žádné účinky
Potenciál globálního oteplování (GWP) : 0 (Fluorované skleníkové plyny - nařízení (ES) č. 517/2014)

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Metody nakládání s odpady : Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.
Kód podle evropského seznamu odpadů (LoW) : Podle Evropského katalogu odpadu nejsou kódy odpadu charakteristické pro produkt, nybrž pro jeho použití Kódy odpadu by měl přidělovat uživatel na základě použité aplikace produktu.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN číslo nebo ID číslo				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu				
AEROSOLY	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSOLY	AEROSOLY
Popis přepravního dokladu				
UN 1950 AEROSOLY, 2.1, (D), NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	UN 1950 AEROSOLS, 2.1, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 AEROSOLY, 2.1, NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	UN 1950 AEROSOLY, 2.1, NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1

BRACLEEN PRO

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.4. Obalová skupina				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí				
Nebezpečný pro životní prostředí: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano Způsobuje znečištění mořské vody: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pozemní přeprava

Klasifikační kód (ADR)	: 5F
Zvláštní ustanovení (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Omezená množství (ADR)	: 1I
Vyňatá množství (ADR)	: E0
Pokyny pro balení (ADR)	: P207, LP200
Zvláštní ustanovení pro obaly (ADR)	: PP87, RR6, L2
Ustanovení o společném balení (ADR)	: MP9
Přepavní kategorie (ADR)	: 2
Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů (ADR)	: V14
Zvláštní ustanovení pro nakládku, vykládku a manipulaci (ADR)	: CV9, CV12
Zvláštní ustanovení pro provoz (ADR)	: S2
Kód omezení pro tunely (ADR)	: D

Doprava po moři

Zvláštní předpis (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Omezená množství (IMDG)	: SP277
Vyňatá množství (IMDG)	: E0
Pokyny pro balení (IMDG)	: P207, LP200
Zvláštní ustanovení pro balení (IMDG)	: PP87, L2
Č. EmS (požár)	: F-D
Č. EmS (rozsypání)	: S-U
Kategorie zajištění nákladu (IMDG)	: Žádný/á
Skladování a manipulace (IMDG)	: SW1, SW22
Segregace (IMDG)	: SG69

Letecká přeprava

Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: E0
Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: Y203
Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 30kgG
Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 203
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 75kg
Balící pokyny podle CAO (IATA)	: 203
Max. čisté množství podle CAO (IATA)	: 150kg
Zvláštní ustanovení (IATA)	: A145, A167, A802
Kód ERG (IATA)	: 10L

Vnitrozemská lodní doprava

Kód klasifikace (ADN)	: 5F
Zvláštní předpis (ADN)	: 190, 327, 344, 625
Omezená množství (ADN)	: 1 L

BRAKLEEN PRO

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Vyňaté množství (ADN) : E0
Požadované vybavení (ADN) : PP, EX, A
Odvětrávání (ADN) : VE01, VE04
Počet modrých kuželů / světel (ADN) : 1

Železniční přeprava

Klasifikační kódy (RID) : 5F
Zvláštní předpis (RID) : 190, 327, 344, 625
Omezená množství (IMDG) : 1L
Vyňaté množství (RID) : E0
Pokyny pro balení (RID) : P207, LP200
Zvláštní ustanovení pro obaly (RID) : PP87, RR6, L2
Ustanovení pro společné balení (RID) : MP9
Přepavní kategorie (RID) : 2
Zvláštní pokyny pro přepravu kusů (RID) : W14
Zvláštní pokyny pro přepravu - nakládku, vykládku a manipulaci (RID) : CW9, CW12
Expresní balíky (colis express) (RID) : CE2
Identifikační číslo nebezpečí (RID) : 23

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

15.1.1. Předpisy EU

Příloha XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Neobsahuje žádnou(é) látku(y) uvedenou(é) v příloze XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH

Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

Nařízení o poškozování ozonové vrstvy (EU 1005/2009)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

Směrnice o těkavých organických látkách (2004/42/ES, těkavé organické látky)

Obsah těkavých organických sloučenin : 685 g/l

Nařízení o detergentech (ES 648/2004)

Označování obsahu	
Složka	%
alifatické uhlovodíky	≥30%
parfémy	

Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Obsahuje látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

PŘÍLOHA II PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVACÍ POVINNOSTI

BRAKLEEN PRO

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Látky samostatně nebo ve směsích či látkách, které je obsahují, u nichž se podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže musí oznámit do 24 hodin.

Název	Číslo CAS	Kód kombinované nomenklatury (KN)	Kód kombinované nomenklatury pro směsi bez složek, které by vyžadovaly klasifikaci podle jiného kódu KN
Aceton	67-64-1	2914 11 00	ex 3824 99 92

Viz https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Obsahuje látku (látky) uvedenou (uvedené) na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

Název	Označení CN	Číslo CAS	Kód CN	Kategorie	Prahová hodnota	PŘÍLOHA
Acetone		67-64-1	2914 11 00	Kategorie 3		PŘÍLOHA I

15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a akronymy:

ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
ATE	Odhady akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor
BLV	Biologická mezní hodnota
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)
DMEL	Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
Číslo ES	Číslo Evropského společenství
EC50	Střední efektivní koncentrace
EN	Evropská norma
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

BRAKLEEN PRO

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Zkratky a akronymy:	
OEL	Limit expozice na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
BL	Bezpečnostní List
ČOV	Čistírna odpadních vod
TSK	Teoretická spotřeba kyslíku (TSK)
TLM	Střední toleranční limit
Těkavé organické sloučeniny	Obsah těkavých látek
Číslo CAS	Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt
N.O.S.	Blíže nespecifikováno
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních
ED	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Úplné znění vět H a EUH:	
Aerosol 1	Aerosol, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2
Asp. Tox. 1	Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Flam. Liq. 2	Hořlavé kapaliny, kategorie 2
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce 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.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Press. Gas (Comp.)	Plyny pod tlakem : Stlačený plyn
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku. Kromě příměřeného použití za účelem studia, výzkumu a posuzování zdravotních, bezpečnostních a ekologických rizik nesmí být žádná část těchto dokumentů kopírována libovolnou formou bez písemného povolení uděleného CRC. Výrobky se řídí nařízením (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP); nařízením (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (v každém případě ve znění pozdějších předpisů) a dalšími platnými právními předpisy. Dovozce nebo následný uživatel je odpovědný za zajištění shody dováženého výrobku. Bezpečnostní list poskytnutý v úředním jazyce (jazycích) dané země není zárukou shody v dané zemi.