ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

IBC-1 - Čisticí prostředek na brzdy

Číslo zboží: 2897-333-501
UFI: CF0K-4CX8-X20P-TFX0

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

1.2.1 Použití v souladu s určením

čistič brzd

1.2.2 Nedoporučená použití

Nejsou žádné známy.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace výrobce / dovozce

Normfest, s.r.o.
Pekařská 12
155 00 Praha 5 / ČESKÁ REPUBLIKA
Telefon +420 257 013 280
Fax +420 257 013 281
Homepage www.normfest.cz
E-mail info@normfest.cz

Informační oddělení

Technické informace info@normfest.cz

BEZPEČNOSTNÍ LIST sdb@chemiebuero.de (Zákaz odesílání bezpečnostních listů)

Bezpečnostní listy jsou k dispozici u dodavatele.

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Poradenská instituce Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2; tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (non-stop medical service), e-mail: tis@vfn.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi [NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008]

Aerosol 1: H222 Extrémně hořlavý aerosol. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
STOT SE 3: H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
Aquatic Chronic 2: H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Skin Irrit. 2: H315 Dráždí kůži.
Asp. Tox. 1: H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

2.2 Prvky označení

Zjištění vlastností škodlivých pro zdraví se provede bez zohlednění hnacího plynu nebo nosného materiálu.

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo NEBEZPEČÍ

Obsahuje: Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan

Standardní věty o nebezpečnosti
H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H315 Dráždí kůži.

Pokyny pro bezpečné zacházení
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem 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 / 122 °F.
P260 Nevdechujte mlhu / páry / aerosoly.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice.
P501 Odstraňte obsah / obal podle místních/státních předpisů.

Čistič, 648/2004/ES, obsahuje: >=30% alifatické uhlovodíky

2.3 Další nebezpečnost

Nebezpečí pro zdraví
Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Nebezpečí pro životní prostředí
Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.
Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Ostatní nebezpečí
Další nebezpečí nebyla na základě současných poznatků vědy zjištěna.

ODDÍL 3: Složení / Informace o složkách

3.1 Látky

nevztahuje se

3.2 Směsi

V případě tohoto výrobku jde o směs.

Obsah v [%]	Chemický název
50 - <100	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
	EINECS/ELINCS: 921-024-6, Reg-No.: 01-2119475514-35-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411
25 - <50	Butan
	CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
1 - <10	Cyklohexan
	CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1, Reg-No.: 01-2119463273-41-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M-faktor (akutně): 1, M-faktor (chronický): 1
1 - <3	Oxid uhličity
	CAS: 124-38-9, EINECS/ELINCS: 204-696-9
	GHS/CLP: Press. Gas (Stlačený plyn): H280
1 - <3	n-Hexan
	CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0, Reg-No.: 01-2119480412-44-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Repr. 2: H361f - Asp. Tox. 1: H304 - STOT RE 2: H373 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411
	SCL [%]: 5: STOT RE 2: H373

Komentář ke složení Pro plné znění vět o nebezpečnosti a H-vět: viz ODDÍL 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny Zašpiněné, postříkané oblečení ihned vysvlékněte, nenechávejte na sobě uschnout.

Při nadýchání Zajistěte čerstvý vzduch.
V případě obtíží zajistěte lékařské ošetření.

Při styku s kůží Při kontaktu s pokožkou ihned omyjte vodou a mýdlem.
V případě pokračujícího dráždění pokožky vyhledejte lékaře.

Při zasažení očí Při zasažení očí důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékaře.

Při požití Nevyvolávejte zvracení.
Vypláchněte si ústa a vypijte dostatečné množství vody.
Zajistěte lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Bolesti hlavy
Závrať
Ospalost
Nausea, zvracení
Dráždivé účinky

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při spolknutí popř. zvracení nebezpečí vniknutí do plic.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva Oxid uhličitý.
Proud rozstříknuté vody.
Hasicí prášek
Pěna.

Nevhodná hasiva Plný proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

nebezpečí tvorby toxických produktů pyrolýzy, oxid uhelnatý (CO), nespálené uhlovodíky
Prasklé aerosolové plechovky mohou být vyvrženy velkou silou z požáru.

5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte respirátor nezávislý na okolním vzduchu.

Zbytky po požáru a kontaminovaná hasicí voda musí být odstraněny v souladu s platnými právními předpisy.
Ohrožené nádoby v blízkosti požáru chladit proudem vody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení.
Zajistěte dostatečné větrání.
Používejte osobní ochranné vybavení (ochranné rukavice, ochranné brýle, ochranný oděv).
Zvláštní nebezpečí uklouznutí na vyteklém/rozsypaném produktu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte vniknutí do kanalizace/povrchové vody/podzemní vody.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zbytky zachyťte savým materiálem (např. písek, piliny, univerzální pojivo, křemelina).
Zachycený materiál likvidujte podle předpisů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz ODDÍL 8+13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.
Zabraňte rozsypání nebo rozprášení v uzavřených prostorách.

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.
Páry se vzduchem mohou vytvářet výbušné směsi.

Při práci nejezte, nepijte, nekuřte.
Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.
Preventivní ochrana pokožky ochrannou mastí.

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

Nepropustná podlaha odolná vůči rozpouštědlům.

Neskladujte společně s oxidačními činidly.
Neskladujte společně s potravinami a krmivy.
Neskladovat spolu s látkami podporujícími hoření nebo samovznětlivými látkami.

Uchovávejte obal na dobře větraném místě.
Skladujte v chladu, zahřívání vede ke zvýšení tlaku a nebezpečí exploze.
Chraňte před zahřátím/přehřátím/slunečním zářením.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz ODDÍL 1.2

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Složky s mezními hodnotami, které je nutné dozorovat na pracovišti (CZ)

Chemický název
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
EINECS/ELINCS: 921-024-6, Reg-No.: 01-2119475514-35-XXXX
PEL: Přípustné expoziční limity: 100 ppm, 525 mg/m³, OSHA
Butan
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
PEL: Přípustné expoziční limity: 1800 mg/m³, NPK-P: 4000 mg/m³ (Propan-butan (LPG) CAS 68476-85-7)
Oxid uhličity
CAS: 124-38-9, EINECS/ELINCS: 204-696-9
PEL: Přípustné expoziční limity: 9000 mg/m³
NPK-P: Nejvyšší přípustné koncentrace: 45000 mg/m³
n-Hexan
CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0, Reg-No.: 01-2119480412-44-XXXX
PEL: Přípustné expoziční limity: 70 mg/m³, D; P
NPK-P: Nejvyšší přípustné koncentrace: 200 mg/m³
Cyklohexan
CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1, Reg-No.: 01-2119463273-41-XXXX
PEL: Přípustné expoziční limity: 700 mg/m³
NPK-P: Nejvyšší přípustné koncentrace: 2000 mg/m³

Složky s mezními hodnotami, které je nutné dozorovat na pracovišti EU (2004/37/EG)

Chemický název / ES LIMITNÍ HODNOTY
Oxid uhličity
CAS: 124-38-9, EINECS/ELINCS: 204-696-9
8 hodin: 5000 ppm, 9000 mg/m³
n-Hexan
CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0, Reg-No.: 01-2119480412-44-XXXX
8 hodin: 20 ppm, 72 mg/m³
Cyklohexan
CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1, Reg-No.: 01-2119463273-41-XXXX
8 hodin: 200 ppm, 700 mg/m³

DNEL

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
Hodnoty DNEL nejsou dostupné.
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 773 mg/kg bw/d
Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 2035 mg/m³
Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 608 mg/m³
Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 699 mg/kg bw/d
Spotřebitel, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 699 mg/kg bw/d
n-Hexan, CAS: 110-54-3
Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 75 mg/m³
Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 11 mg/kg bw/day
Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 16 mg/m³
Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 5,3 mg/kg bw/day
Spotřebitel, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 4 mg/kg bw/day
Cyklohexan, CAS: 110-82-7

Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 700 mg/m³
Průmysl, inhalováním, Akutní / krátkodobá expozice - Lokální účinky, 1400 mg/m³
Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Lokální účinky, 700 mg/m³
Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 2016 mg/kg bw/day
Průmysl, inhalováním, Akutní / krátkodobá expozice - Systémové účinky, 1400 mg/m³
Spotřebitel, inhalováním, Akutní / krátkodobá expozice - Systémové účinky, 412 mg/m³
Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 206 mg/m³
Spotřebitel, inhalováním, Akutní / krátkodobá expozice - Lokální účinky, 412 mg/m³
Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Lokální účinky, 206 mg/m³
Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 1186 mg/kg bw/day
Spotřebitel, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 59,4 mg/kg bw/day

PNEC

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
Hodnoty PNEC nejsou dostupné.
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
Hodnoty PNEC nejsou dostupné.
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
Sladká voda, 44,7 µg/L
Mořská voda, 4,47 µg/L
Čistička odpadních vod (STP), 3,24 mg/L
Sediment (Sladká voda), 3,6 mg/kg sediment dw
Sediment (Mořská voda), 360 µg/kg sediment dw
Půda, 694 µg/kg soil dw

8.2 Omezování expozice

Technická opatření
Zajistěte dostatečné větrání.
Metody měření pro provedení měření pracoviště musejí splňovat výkonové požadavky dle normy DIN EN 482. Doporučení jsou uvedena např. v seznamu nebezpečných látek IFA.

Ochrana očí
Ochranné brýle. (EN 166:2001)

Ochrana rukou
0,45 mm nitrilová pryž, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Údaje jsou doporučení. Pro více informací kontaktujte dodavatele rukavic.

Ochrana kůže
Ochranný pracovní oděv (EN 340)

Jiná ochrana
Zamezte styku s kůží a očima.
Nevdechujte aerosoly.
Osobní ochranné prostředky je třeba volit speciálně pro konkrétní pracoviště v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek. Chemickou odolnost ochranných prostředků je třeba zjistit od dodavatele.

Ochrana dýchacích orgánů
Při překročení mezních hodnot pracoviště nebo při nedostatečném větrání si nasaďte vhodnou dýchací masku.
Krátkodobě filtrovací zařízení, filtr AX (DIN EN 14387).

Tepelné nebezpečí
Žádná informace není k dispozici.

Další údaje
Viz ODDÍL 6+7.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalina
Forma	aerosol
Barva	bezbarvá
Zápach	charakteristický
Prahová hodnota zápachu	neurčeno
Hodnota pH	nevztahuje se
Hodnota pH [1%]	nevztahuje se
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu [°C]	-0,5
Bod vzplanutí [°C]	-60
Hořlavost	Extrémně zápalný aerosol.
Dolní mez výbušnosti	1,0 Vol.%
Horní mez výbušnosti	9,4 Vol.%
Oxidační vlastnosti	ne
Tlak páry/tlak plynu [kPa]	nevztahuje se
Hustota [g/cm³]	0,687 (DIN 51757)
Relativní hustota	neurčeno
Sypná hustota [kg/m³]	nevztahuje se
Rozpustnost ve vodě [g/L]	nerozpustné
Rozpustnost jiná ředidla	Žádná informace není k dispozici.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	neurčeno
Kinematická viskozita	<7 mm²/s (40°C)
Relativní hustota páry	nevztahuje se
Teplota tání [°C]	nevztahuje se
Teplota samovznícení [°C]	nevztahuje se
Teplota rozkladu [°C]	nevztahuje se
Charakteristiky částic	nevztahuje se

9.2 Další informace

žádné

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při použití v souladu s určením nejsou známa žádná nebezpečí.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za běžných okolních podmínek (pokojová teplota).

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečí výbuchu.
Produkt vytváří vysoce hořlavé páry.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzívní zahřívání.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Hořlavé plyny/výpary.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita, orálně Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Odstraňování výrobku
ATE-mix, orálně, >2000 mg/kg bw

Chemický název
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
LD50, orálně, Krysa, > 5800 mg/kg
n-Hexan, CAS: 110-54-3
LD50, orálně, Krysa, 16000 mg/kg bw
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
LD50, orálně, Krysa, > 5000 mg/kg bw, OECD 401

Akutní toxicita, dermálně Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Odstraňování výrobku
ATE-mix, dermální, >2000 mg/kg bw

Chemický název
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
LD50, dermální, Krysa, > 2800 - 3100 mg/kg bw
n-Hexan, CAS: 110-54-3
LD50, dermální, Králík, > 3350 mg/kg 3350 mg/kg bw
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
LD50, dermální, Králík, > 2000 mg/kg bw, OECD 402

Akutní toxicita, inhalačně Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Odstraňování výrobku
ATE-mix, inhalováním (pára), >20 mg/L

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, inhalováním, Krysa, 658 mg/L (IUCLID)
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
LC50, inhalováním, Krysa, > 25,2 mg/l 4h
n-Hexan, CAS: 110-54-3
LC50, inhalováním, Krysa, 259,4 g/m³, 24h
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
LC50, inhalováním, Krysa, 32,88 mg/L, OECD 403, 4h

Vážné poškození očí / podráždění očí Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
Oko, nedráždivé
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
Oko, Králík, nedráždivé
n-Hexan, CAS: 110-54-3
Oko, nedráždivé
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
Oko, Králík, OECD 405, nedráždivé

Žíravost/dráždivost pro kůži Dráždivý

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
dermální, nedráždivé
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
dermální, Králík, OECD 404, dráždivý
n-Hexan, CAS: 110-54-3
dermální, dráždivý
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
dermální, Králík, dráždivý, EU Method B.4,

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
dermální, Žádné alergizující účinky
inhalováním, Žádné alergizující účinky
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
Guinea pig, OECD 406, Žádné alergizující účinky
n-Hexan, CAS: 110-54-3
dermální, Žádné alergizující účinky, LLNA Test,
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
Guinea pig, Žádné alergizující účinky, EU Method B.6,

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice Na základě dostupných informací jsou splněna klasifikační kritéria.
Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
inhalováním, nedráždivé

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Chemický název
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
NOAEC, inhalováním, Krysa, 24300 mg/m³, negativní
n-Hexan, CAS: 110-54-3
LOAEC, inhalováním, Myš, 1760 mg/m³
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
NOAEC, inhalováním, Myš, 6880 mg/m3, EPA OPPTS 870.3465,

Mutagenita Neobsahují relevantní látku, která splňuje klasifikační kritéria.

Chemický název
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
in vivo, negativní
in vitro, negativní
n-Hexan, CAS: 110-54-3
in vitro, negativní
in vivo, negativní
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
in vitro, negativní

Reprodukční toxicita Výrobek obsahuje jednu nebo několik látek Repr. 2 (CLP).
CAS: 110-54-3

Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

- Plodnost

Chemický název
n-Hexan, CAS: 110-54-3
NOAEC, inhalováním, Krysa, 31680 mg/m³
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
NOAEC, inhalováním, Krysa, 24080 mg/m³, OECD 416

- Vývoj

Chemický název
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
NOAEC, inhalováním, Krysa, 1200 ppm, nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky
n-Hexan, CAS: 110-54-3
NOAEC, inhalováním, Krysa, 31680 mg/m³
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
NOAEC, inhalováním, Krysa, 24080 mg/m³, OECD 416

Karcinogenita Neobsahují relevantní látku, která splňuje klasifikační kritéria.

Chemický název
n-Hexan, CAS: 110-54-3
NOAEC, inhalováním, Myš, 10560 mg/m³

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

Všeobecné poznámky

Toxikologické údaje pro celý výrobek nejsou dostupné.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

11.2.2 Další informace žádné

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Ekotoxikologické údaje nejsou k dispozici.
Na základě dostupných informací jsou splněna klasifikační kritéria.

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, (48h), Invertebrates, 14,22 - 69,43 mg/L
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
EL50, (24h), Daphnia magna, 12 mg/L
EL50, (48h), Daphnia magna, 3 mg/L
EL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 12 mg/L
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, > 13,4 mg/L
Oxid uhličity, CAS: 124-38-9
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 35 mg/L
n-Hexan, CAS: 110-54-3
EL50, (48h), Invertebrates, 21,85 mg/L
EL50, (72h), Algae, 9,285 mg/L
NOELR, (72h), Algae, 2,077 mg/L
NOELR, (21d), Invertebrates, 4,888 mg/L
NOELR, (28d), ryba, 2,8 mg/L
LL50, (96h), ryba, 12,51 mg/L
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
EC50, (48h), Invertebrates, 900 - 2400 µg/L
EC50, (72h), Algae, 4,425 mg/L
EL50, (48h), Invertebrates, 4,36 mg/L
EC10, (72h), Algae, 925 µg/L
EC10, (72h), Oživený kal, 6.821 mg/L
EL10, (21d), Invertebrates, 835 µg/L
EL10, (21d), ryba, 447 µg/L

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Chování v jednotlivých oblastech životního prostředí neurčeno

Chování v čistírnách Odkaz AOX: Není použitelný.
Neobsahuje organické komplexotvorné látky.

Biologická odbouratelnost neurčeno

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
Těžce odbouratelné.
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
(28d), 98 %, OECD 301 F, Produkt je biologicky snadno odbouratelný.
n-Hexan, CAS: 110-54-3
(28d), 98%, Produkt je biologicky snadno odbouratelný.
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
(28d), 9 %, Produkt není snadno biologicky odbouratelný.

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná informace není k dispozici.

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
log Kow, < 4
n-Hexan, CAS: 110-54-3
BCF, 501,2
log Pow, 4
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
log Pow, 3,44

12.4 Mobilita v půdě

Žádná informace není k dispozici.

Chemický název
n-Hexan, CAS: 110-54-3
Koc, 3,34

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě všech dostupných informací se nezařazuje do kategorie PBT, příp. vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti
vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou žádné známy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Zbytky výrobků je nutné likvidovat při dodržení směrnice o odpadech 2008/98/ES a národních a regionálních předpisů. Pro tento výrobek nelze stanovit žádné číslo položky odpadu podle evropského katalogu odpadů (seznam odpadu), protože až účel použití spotřebitelem dovoluje jeho zařazení. Číslo položky odpadu je nutné stanovit v rámci EU po dohodě se společností zabývající se likvidací.

Odstraňování výrobku

Odstraňte jako nebezpečný odpad.
Kvůli recyklaci kontaktujte burzy odpadu.

Katalogové číslo odpadu 160504*

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Prázdné vyčištěné nádoby předat k recyklaci.

Katalogové číslo odpadu 150110* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
150104

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

Pozemní přeprava podle ADR/RID	1950
Vnitrozemská plavba (ADN)	1950
Námořní doprava podle IMDG	1950
Letecká doprava podle IATA	1950

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Pozemní přeprava podle ADR/RID	AEROSOLY
- Klasifikační kód	5F
- Bezpečnostní štítek	
- ADR LQ	1 l
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Přepravní kategorie (Kódy omezení průjezdu tunelem) 2 (D)
Vnitrozemská plavba (ADN)	AEROSOLY
- Klasifikační kód	5F
- Bezpečnostní štítek	
Námořní doprava podle IMDG	Aerosols (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% n-hexane)
- EMS	F-D, S-U
- Bezpečnostní štítek	
- IMDG LQ	1 l
Letecká doprava podle IATA	Aerosols, flammable
- Bezpečnostní štítek	

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Pozemní přeprava podle ADR/RID	2
Vnitrozemská plavba (ADN)	2
Námořní doprava podle IMDG	2.1
Letecká doprava podle IATA	2.1

14.4 Obalová skupina

Pozemní přeprava podle ADR/RID	nevztahuje se
Vnitrozemská plavba (ADN)	nevztahuje se
Námořní doprava podle IMDG	nevztahuje se
Letecká doprava podle IATA	nevztahuje se

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Pozemní přeprava podle ADR/RID	ne
Vnitrozemská plavba (ADN)	ne
Námořní doprava podle IMDG	MARINE POLLUTANT
Letecká doprava podle IATA	ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

příslušný údaj uvedený v bodech 6 až 8.

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

EEC-PŘEDPISY	2008/98/ES (2000/532/ES); 2010/75/EU; 2004/42/ES; (ES) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((ES) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Komentář ke složení	SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation) ≥ 0,1% CAS 110-54-3 - n-Hexan
- příloha XIV (REACH)	Podle přílohy XIV k nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) výrobek neobsahuje látky v koncentraci ≥ 0,1 % podléhající autorizaci.
- příloha XVII (REACH)	Podle přílohy XVII k nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) výrobek obsahuje látky v koncentraci ≥ 0,1 % s následujícími omezeními. 40, 57, 75
TRANSPORT-PŘEDPISY	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2026)
OSTATNÍ PŘEDPISY (CZ):	Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví (modifikace č.267/2015Sb). Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech. Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší. Vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší. Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.
- Dbejte na omezení činností	Dbejte na omezení činností mládeže.
- VOC (2010/75/ES)	97 %

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento produkt nebylo provedeno posouzení bezpečnosti látek.

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Standardní věty o nebezpečnosti (ODDÍL 3)

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H220 Extrémně hořlavý plyn.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H315 Dráždí kůži.
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

16.2 Zkratky a vysvětlivky:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform ChemicaL Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Další informace

Postup klasifikace

Aerosol 1: H222 Extrémně hořlavý aerosol. (Zásada extrapolace „Aerosoly“) H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. (Zásada extrapolace „Aerosoly“)
STOT SE 3: H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. (Výpočtová metoda)
Aquatic Chronic 2: H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. (Výpočtová metoda)
Skin Irrit. 2: H315 Dráždí kůži. (Výpočtová metoda)
Asp. Tox. 1: H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. (Zásada extrapolace „Aerosoly“)

Změny	žádné

Copyright: Chemiebüro®