

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 30. 1. 2025

Datum tisku: 31. 1. 2025

Verze: 3

Strana 1/13



Silico H1 500ml

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název/název:

Silico H1 500ml

Číslo položky:

T201100

UFI:

HKWM-U26U-JT0W-FJDN

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky/směsi:

Lubrikační činidlo

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel:

KANDO Service GmbH

Hartleitnerstraße 3

4653 Eberstalzell

Austria

Telefon: +43 (0) 7241 213 79

E-mail: msds@kando.eu

obchodník:

TECH-MASTERS Czech, spol. s r.o.

Roztylská 1860/1

148 00 Praha 4 - Chodov

Czech Republic

Telefon: +420 234 253 550

Telefax: +420 234 253 555

E-mail: czech@tech-masters.cz

Webová stránka: www.tech-masters.eu/cs

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Prague 2
, 24h: +420 224 919 293, +420 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti	Postup klasifikace
aerosolových rozprašovačů a zapalovačů (Aerosol 1)	H222; H229: Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.	
Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici (STOT SE 3)	H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.	
Nebezpečnost pro vodní prostředí (Aquatic Chronic 3)	H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	

2.2. Prvky označení

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

Bezpečnostní piktogramy:



GHS02
Plamen



GHS07
Vykřičník

Signální slovo: Nebezpečí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 30. 1. 2025

Datum tisku: 31. 1. 2025

Verze: 3

Strana 2/13



Silico H1 500ml

Komponenty indikující nebezpečí k etiketování:

Pentan

Upozornění na fyzické nebezpečí	
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.

Upozornění na ohrožení zdraví	
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

Upozornění na nebezpečí pro životní prostředí	
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení Prevence	
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.
P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv a ochranné brýle/obličejový štít.

Pokyny pro bezpečné zacházení Reakce	
P304 + P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.

Pokyny pro bezpečné zacházení Skladování	
P403	Skladujte na dobře větraném místě.
P410 + P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

Pokyny pro bezpečné zacházení Likvidace	
P501	Vraťte obsah/zásobník v místě prodeje nebo v místě pro sběr zvláštního odpadu.

Doplňující informace:

Bez dostatečného větrání je možný vznik výbušných směsí.

2.3. Další nebezpečnost

Jiné nepříznivé účinky:

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

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

* 3.2. Směsi

Popis:

Směs účinné látky s hnacím plynem

Doplňující informace:

Aerosoly a nádoby vybavené pevným rozprašovačem obsahující látky nebo směsi klasifikované jako nebezpečné při vdechování nesmí být pro toto nebezpečí označeny.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 30. 1. 2025

Datum tisku: 31. 1. 2025

Verze: 3

Strana 3/13



Silico H1 500ml

Nebezpečné složky / Nebezpečné nečistoty / Stabilizátory:

Identifikátory produktů	Název látky Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]	Koncentrace
Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7 Indexové číslo: 601-004-00-0 REACH č.: 01-2119474691-32	Butan (s < 0,1 % butadienu (203-450-8)) Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Nebezpečí	50 - < 75 Obj. %
Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9 Indexové číslo: 601-003-00-5 REACH č.: 01-2119486944-21	Propan Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Nebezpečí Odhad akutní toxicity ATE (orální) 5 840 mg/kg ATE (dermálně) 13 900 mg/kg ATE (vdechování, plyny) > 25 ppmV ATE (vdechování, pára) ≥ 50 mg/L	10 - < 25 Obj. %
Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 Indexové číslo: 601-006-00-1 REACH č.: 01-2119459286-30-XXXX	Pentan Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336) Nebezpečí EUH066 Odhad akutní toxicity ATE (orální) > 5 000 mg/kg ATE (dermálně) > 2 000 mg/kg ATE (vdechování, plyny) > 20 ppmV ATE (vdechování, pára) > 25,3 mg/L	2,5 - < 10 Obj. %
Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2 REACH č.: 01-2119485395-27	Isobutan Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Nebezpečí Odhad akutní toxicity ATE (vdechování, pára) 1 237 mg/L	2,5 - < 10 Obj. %

Znění H- a EUH-vět: viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Vdechování:

Přívod čerstvého vzduchu, v případě stížností vyhledejte lékaře.

Při kontaktu s kůží:

Výrobek obecně nedráždí pokožku.

Po kontaktu s očima:

Otevřené oko několik minut vyplachujte pod tekoucí vodou. Pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékaře.

Po požití:

Nevyvolávejte zvracení, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:

Vodní opar, Hasicí prášek, Oxid uhličitý (CO₂), pěna odolná vůči alkoholu

Nevhodná hasiva:

Voda v plném proudu

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 30. 1. 2025

Datum tisku: 31. 1. 2025

Verze: 3

Strana 4/13



Silico H1 500ml

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky: Nasadte si dýchací přístroj.

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

Bezpečnostní opatření na ochranu osob:

Používejte ochranné pomůcky. Udržujte nechráněné osoby mimo dosah.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Žádné údaje k dispozici

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. V případě úniku do vody nebo kanalizace informujte příslušné orgány.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro čištění:

Nesmývejte vodou ani vodními čisticími prostředky.

Další informace:

Zajistěte dostatečné větrání.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace o bezpečné manipulaci naleznete v oddíle 7.

Další informace o osobních ochranných prostředcích: viz oddíl 8.

Další informace o likvidaci: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Bezpečnostní opatření

Pokyny pro bezpečnou manipulaci:

Zajistěte dobré větrání/odsávání na pracovišti.

Opatření protipožární ochrany:

Nestříkat proti plamenům nebo žhavým předmětům. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Kontejner je pod tlakem. Chraňte před slunečním zářením a teplotami nad 50 °C (např. před žárovkami). Neotvírejte je násilím a ani po použití je nespálíte.

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

Požadavky na skladovací prostory a obaly:

Skladujte na chladném místě. Je třeba dodržovat úřední předpisy pro skladování tlakových plynových obalů.

Pokyny společného uskladnění:

Je třeba dodržovat úřední předpisy pro skladování tlakových plynových obalů.

Třída skladování (TRGS 510, Německo): 2B – Balení aerosolu a zapalovače

Další informace o podmínkách skladování:

Skladujte na chladném a suchém místě v dobře uzavřených nádobách. Chraňte před teplem a přímým slunečním zářením.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení:

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 30. 1. 2025

Datum tisku: 31. 1. 2025

Verze: 3

Strana 5/13



Silico H1 500ml

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

* 8.1. Kontrolní parametry

8.1.1. Toleranční meze na pracovišti

Typ limitní hodnoty (země původu)	Název látky	① limitní hodnota dlouhodobé expozice na pracovišti ② Limitní hodnota pro krátkodobou expozici na pracovišti ③ Momentální hodnota ④ Monitorovací popř. sledovací metoda ⑤ Poznámka
CZ od 1. 1. 2024	Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	① 1 000 ppm (3 000 mg/m ³) ② 1 500 ppm (4 500 mg/m ³)
IOELV (EU)	Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	① 1 000 ppm (3 000 mg/m ³)

8.1.2. Biologické limitní hodnoty

Žádné údaje k dispozici

8.1.3. Hodnoty DNEL/PNEC

Název látky	DNEL hodnota	① DNEL typ ② Expoziční cesta
Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	3 000 mg/m ³	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá - inhalací, systémové účinky
Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	643 mg/m ³	① DNEL Spotřebitel ② Dlouhodobá - inhalací, systémové účinky
Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	432 mg/ kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá - dermální, systémové účinky
Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	214 mg/ kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL Spotřebitel ② Dlouhodobá - dermální, systémové účinky
Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	214 mg/ kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL Spotřebitel ② Dlouhodobá - orální, systémové účinky

Název látky	PNEC Hodnota	① PNEC typ
Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	0,23 mg/L	① PNEC Vodní zdroje, Sladká voda
Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	0,23 mg/L	① PNEC Vodní zdroje, Mořská voda
Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	3,6 mg/L	① PNEC Čistička
Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	1,2 mg/ kg tělesné hmotnosti na den	① PNEC sediment, sladká voda

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 30. 1. 2025

Datum tisku: 31. 1. 2025

Verze: 3

Strana 6/13



Silico H1 500ml

Název látky	PNEC Hodnota	① PNEC typ
Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	1,2 mg/kg	① PNEC sediment, mořská voda
Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	0,55 mg/kg	① PNEC podlaha
Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	0,88 mg/L	① PNEC vodní zdroje, pravidelné uvolňování

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Žádné další podrobnosti. Viz oddíl 7.

8.2.2. Osobní ochranné prostředky



Ochrana očí/obličeje:

Ochranné brýle (EN-166)

Ochrana pokožky:

Ochrana rukou:

Rukavice / odolné vůči rozpouštědlům

Je třeba brát v úvahu dobu průniku a vlastnosti související se zvětšováním objemu materiálu.

Materiál rukavic:

Výběr vhodných rukavic závisí nejen na materiálu, ale také na dalších kvalitativních vlastnostech a liší se u jednotlivých výrobců. Vzhledem k tomu, že výrobek je přípravkem několika látek, nelze odolnost materiálů rukavic předem vypočítat, a proto je třeba ji před použitím zkontrolovat.

NBR (Nitrilkaučuk)

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,5$ mm

Doba průniku (maximální doba nošení):

Pro nepřetržitý kontakt doporučujeme rukavice s dobou průniku nejméně 240 minut, přičemž upřednostňujeme dobu průniku delší než 480 minut. Pro krátkodobou ochranu nebo ochranu proti stříkající vodě doporučujeme totéž. Jsme si vědomi, že vhodné rukavice s touto ochranou nejsou k dispozici. V tomto případě je přípustná kratší doba průrazu, pokud jsou dodrženy postupy údržby a včasné výměny. Tloušťka rukavic není dobrým měřítkem odolnosti rukavic proti chemické látce, protože ta závisí na přesném složení materiálu rukavic. Přesnou dobu průniku je třeba ověřit u výrobce rukavic a dodržet ji.

Ochrana trupu:

Používejte ochranný oblek. (EN-13034/6)

Doporučuje se antistatický oděv, oděv odolný proti chemikáliím a olejům a bezpečnostní obuv. (EN1149; EN340&EN ISO 13688 EN13034-6).

Ochrana dýchacích orgánů:

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Filtr A2/P2

Jiná bezpečnostní opatření:

Obecná ochranná a hygienická opatření: Uchovávejte mimo dosah potravin, nápojů a krmiv. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Nevdechujte plyny/výpary/aerosoly. Obecné větrání.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Použijte vhodnou nádobu, abyste zabránili znečištění životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

* 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Forma: Aerosol

Barva: Podle označení výrobku

Zápach: charakteristika

hořlavost: Žádné údaje k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 30. 1. 2025

Datum tisku: 31. 1. 2025

Verze: 3

Strana 7/13



Silico H1 500ml

Základní údaje relevantní pro bezpečnost

Parametr	Hodnota	při °C	① Metoda ② Poznámka
hodnota pH	nelze použít		② Směs není polární/aprotická.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	-44,5 °C		
Bod vzplanutí	-97 °C		
Rychlost odpařování	Žádné údaje k dispozici		
Teplota samovznícení	285 °C		
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	1,4 – 10,9 Obj. %		
Tlak páry	3 300 hPa	20 °C	
Hustota	0,536 g/cm ³	20 °C	
Rozpustnost ve vodě	Nemísitelný		

* 9.2. Další informace

Výrobek není samozápalný. Produkt není výbušný, ale je možný vznik výbušné směsi par a vzduchu. je možný vznik výbušných směsí par a vzduchu.

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné látky/směsi a předměty s výbušninami:

Nepoužije se

Hořlavé plyny:

Nepoužije se

Aerosoly:

Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.

Oxidující plyn:

Nepoužije se

Plyny pod tlakem:

Nepoužije se

Hořlavé kapaliny:

Nepoužije se

Hořlavé pevné látky:

Nepoužije se

Samorozkladné látky a směsi:

Nepoužije se

Pyroforní kapaliny:

Nepoužije se

Samozápalné tuhé látky:

Nepoužije se

Látky nebo směsi schopné samovolného zahřívání:

Nepoužije se

Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny:

Nepoužije se

Oxidující kapaliny:

Nepoužije se

Oxidující tuhé látky:

Nepoužije se

Organické peroxidy:

Nepoužije se

Korozivní pro kovy:

Nepoužije se

Znecitlivělé výbušniny:

Nepoužije se

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 30. 1. 2025

Datum tisku: 31. 1. 2025

Verze: 3

Strana 8/13



Silico H1 500ml

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita

Tepelný rozklad / Podmínky, kterým je třeba zabránit: Při použití v souladu s určením nedochází k rozkladu.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

10.5. Neslučitelné materiály

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Propan	Č. CAS: 74-98-6	Č. ES: 200-827-9
LD₅₀ orální: 5 840 mg/kg (Potkan)		
LD₅₀ dermální: 13 900 mg/kg (Králík)		
LC₅₀ Akutní inhalační toxicita (plyn): >25 ppmV 4 h (Potkan)		
LC₅₀ Akutní inhalační toxicita (pára): ≥50 mg/L 4 h (Potkan)		
Pentan	Č. CAS: 109-66-0	Č. ES: 203-692-4
LD₅₀ orální: >5 000 mg/kg (Potkan)		
LD₅₀ dermální: >2 000 mg/kg (Potkan)		
LC₅₀ Akutní inhalační toxicita (plyn): >20 ppmV 4 h (rat)		
LC₅₀ Akutní inhalační toxicita (pára): >25,3 mg/L 4 h (Potkan) OECD 403		
Isobutan	Č. CAS: 75-28-5	Č. ES: 200-857-2
LC₅₀ Akutní inhalační toxicita (pára): 1 237 mg/L (Myš)		

Akutní orální toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní dermální toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní inhalační toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Reprodukční toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici:

Může způsobit ospalost nebo závratě.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 30. 1. 2025

Datum tisku: 31. 1. 2025

Verze: 3

Strana 9/13



Silico H1 500ml

Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Žádná ze složek není zahrnuta.

ODDÍL 12: Ekologické informace

* 12.1. Toxicita

Propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9
LC₅₀: 9 640 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas)
LC₅₀: 0,41 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)
LC₅₀: 49,9 mg/L 4 d (ryby) The Ecosar class program has been develo
EC₅₀: >100 mg/L (Řasy/vodní rostliny, Bakterie)
EC₅₀: 0,17 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Selenastrum capricornutum)
EC₅₀: 69,43 mg/L 2 d (krabi, Daphnia) Calculation using ECOSAR Program v1.00.
NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Pseudokirchneriella subcapitata)
ErC₅₀: 19,37 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny, Algae) Calculation using ECOSAR Program v1.00.
LOEC: 1 000 mg/L (Řasy/vodní rostliny, Algae)
LOEC: 1 000 mg/L (Řasy/vodní rostliny, Alge)
Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4
LC₅₀: 4,26 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)
EC₅₀: 10,7 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Pseudokirchneriella subcapitata)
EC₅₀: 2,7 mg/L 2 d (krabi, Daphnia magna)
NOEC: 7,51 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC: 7,51 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Pseudokirchneriella subcapitata)
EC₅₀: 10,7 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Pseudokirchneriella subcapitata)
Isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2
LC₅₀: 91,42 mg/L 4 d (ryby)
EC₅₀: 69,43 mg/L 2 d (krabi, Daphnia sp.)
ErC₅₀: 19,37 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny)

Toxicita pro vodní organismy:

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9
Biologické odbourání: Ano, rychle
Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4
Biologické odbourání: Ano, rychle

Biologické odbourání:

Není snadno biologicky odbouratelný.

Dodatečné údaje:

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

Propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9
Log K_{OW}: 1,09
Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4
Log K_{OW}: 3,39

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 30. 1. 2025

Datum tisku: 31. 1. 2025

Verze: 3

Strana 10/13



Silico H1 500ml

Isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2

Log K_{ow}: 1,09

Akumulace / Hodnocení:

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Butan (s < 0,1 % butadienu (203-450-8)) Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7

Výsledky posouzení PBT a vPvB: —

Propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9

Výsledky posouzení PBT a vPvB: —

Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4

Výsledky posouzení PBT a vPvB: —

Isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2

Výsledky posouzení PBT a vPvB: —

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

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje žádné látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Škodlivý pro ryby.

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Nebezpečí pitné vody i při úniku malého množství do podloží.

Škodlivý pro vodní organismy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nesmí se likvidovat společně s domovním odpadem. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

13.1.1. Odstranění produktu/balení

Katalogová čísla/názvy odpadů podle EKO / prováděcí vyhlášky o evropském katalogu odpadů

Směrnice 2008/98/ES (Rámcová směrnice o odpadech)

HP 3 Hořlavé

HP 14 Ekotoxický

Způsoby nakládání s odpady

Správné odstranění odpadu / balení:

Nevyčištěný obal: Likvidace podle úředních předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)	Vnitrozemská lodní doprava (ADN)	Přeprava po moři (IMDG)	Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN číslo nebo ID číslo			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Příslušný název OSN pro zásilku			
AEROSOLY	AEROSOLY	AEROSOLS	AEROSOLS, flammable
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 30. 1. 2025

Datum tisku: 31. 1. 2025

Verze: 3

Strana 11/13



Silico H1 500ml

Pozemní přeprava (ADR/RID)	Vnitrozemská lodní doprava (ADN)	Přeprava po moři (IMDG)	Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.4. Obalová skupina			
		-	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí			
Ne	Ne	Ne	Ne
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			
Zvláštní předpisy: 190 327 344 625 Omezené množství (LQ): 1 L Vyňatá množství (EQ): E0 Klasifikační kód: 5F Kód omezení pro tunely: (D) Poznámka: Pozor: Plyny	Zvláštní předpisy: 190 327 344 625 Omezené množství (LQ): 1 L Vyňatá množství (EQ): E0 Klasifikační kód: 5F Poznámka: Pozor: Plyny	Zvláštní předpisy: 63 190 277 327 344 381 959 Omezené množství (LQ): Siehe SV277 Vyňatá množství (EQ): E0 Č. EmS: F-D, S-U Poznámka: Pozor: Plyny	Zvláštní předpisy: A145 A167 Omezené množství (LQ): Y203 Vyňatá množství (EQ): E0 Poznámka: Pozor: Plyny

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

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

Povolení:

Směrnice 2012/18/EU

Vyjmenované nebezpečné látky - PŘÍLOHA I: Žádná ze složek není zahrnuta.

Omezení použití:

Nařízení (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII: Omezující podmínky: 3

Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - příloha II: Žádná ze složek není zahrnuta.

Nařízení (EU) 2019/1148

Příloha I - OMEZENÉ VÝVOZNÍ LÁTKY PRO VÝBUŠNÉ LÁTKY (horní koncentrační limit pro povolení podle čl. 5 odst. 3): Žádná ze složek není zahrnuta.

Příloha II - VÝBUŠNÉ PŘÍPRAVKY PRO VÝBUŠNÉ PŘÍPRAVKY: Žádná ze složek není zahrnuta.

Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog: Žádná ze složek není zahrnuta.

Nařízení (ES) č. 111/2005, kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s léčivými prekurzory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi: Žádná ze složek není zahrnuta.

Jiné předpisy EU:

Kategorie nebezpečnosti:

- P3a „Hořlavé“ aerosoly kategorie 1 nebo 2 obsahující hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2 nebo hořlavé kapaliny

Jmenovitě uvedené nebezpečné látky:

- Zkapalněné hořlavé plyny, kategorie 1 nebo 2 (včetně LPG) a zemní plyn

Směrnice 2004/42/ES o omezování emisí těkavých organických sloučenin (VOC) z barev a laků:

Obsah prchavých organických sloučenin (VOC) v hmotnostních procentech: 487,7 g/L

15.1.2. Národní předpisy

Žádné údaje k dispozici

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 30. 1. 2025

Datum tisku: 31. 1. 2025

Verze: 3

Strana 12/13



Silico H1 500ml

ODDÍL 16: Další informace

* 16.1. Upozornění na změny

3.2.	Směsi
8.1.	Kontrolní parametry
9.1.	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
9.2.	Další informace
11.1.	Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008
12.1.	Toxicita
14.3.	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu
16.1.	Upozornění na změny
16.2.	Zkratky a akronymy

* 16.2. Zkratky a akronymy

ACGIH	Americká konference vládních průmyslových hygieniků
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Klasifikace, označování a balení
DNEL	odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	účinná koncentrace 50%
EN	Evropskou normou
ES	Exposure scenario
EWC	European Waste Catalogue
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Mezinárodní námořní zákon o nebezpečném zboží
IMO	International Maritime Organization
KG	tělesná hmotnost
LC ₅₀	Střední letální koncentrace
LD ₅₀	Letální dávka 50%
MAK	maximální koncentrace na pracovišti (CH)
NFPA	Mezinárodní organizace působící v oblasti požární bezpečnosti
NIOSH	Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OSHA	Práva bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxický
PNEC	Předpokládaná koncentrace bez účinku
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	Organizace spojených národů
VOC	Těkavé organické sloučeniny
ZNS	centrální nervová soustava

16.3. Důležitá literatura a zdroje dat

Žádné údaje k dispozici

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

Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti	Postup klasifikace
aerosolových rozprašovačů a zapalovačů (<i>Aerosol 1</i>)	H222; H229: Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.	
Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici (<i>STOT SE 3</i>)	H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 30. 1. 2025

Datum tisku: 31. 1. 2025

Verze: 3



Strana 13/13

Silico H1 500ml

Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti	Postup klasifikace
Nebezpečnost pro vodní prostředí (Aquatic Chronic 3)	H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	

16.5. Seznam příslušných vět o nebezpečnosti anebo pokynů pro bezpečné zacházení z částí 2 až 15

Standardní věty o nebezpečnosti	
H220	Extrémně hořlavý plyn.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňující charakteristika rizik	
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

16.6. Instruktažní pokyny

Žádné údaje k dispozici

16.7. Doplňující informace

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace správné. Výše uvedený dodavatel ani jeho přidružené společnosti však nenesou žádnou odpovědnost za přesnost nebo úplnost poskytnutých informací. Konečné určení vhodnosti jednotlivých materiálů je výhradně v kompetenci uživatele. Všechny materiály mohou představovat neznámá rizika a měly by být používány s opatrností. Přestože jsou zde popsána určitá rizika, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná možná rizika.

* Změna údajů v porovnání s předchozí verzí.