BIZTONSÁGI ADATLAP

1907/2006 sz. (EK) Rendelet szerint (REACH), (EU) 2020/878

Frissítés dátuma: 2025. aug. 19.
Nyomtatás dátuma: 2025. aug. 21.
Változat: 4

Silico 500ml

1.SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi név/Összetevő neve:

Silico 500ml

cikksz.:
T201001

UFI:
DX24-6HSY-750H-2C9M

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Anyag/keverék használat:
Kenőanyag

*

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító:

KANDO Service GmbH
Hartleitnerstraße 3
4653 Eberstalzell
Austria
Telefon: +43 (0) 7241 213 79
E-mail: msds@kando.eu

kereskedő:

TECH-MASTERS Hungary Kft.
Porcelán utca 2.
1106 Budapest
Hungary
Telefon: +36 1 262 1860
Telefax: +36 1 260 6144
E-mail: hungary@tech-masters.hu
Honlap: www.tech-masters.eu/hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

EGÉSZSÉGÜGYI TOXIKOLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ SZOLGÁLAT, Albert Flórián út 2-6., 1097 Budapest, 24h: +36 80 201 199 (ingyenes - csak Magyarországról), +36 1 476 6464 (standard díj ellenében hívható - külföldről is)

2.SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás a 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint

Veszélyosztályok és veszélykategóriák	Figyelmeztető mondatok	Besorolási eljárás
aeroszolos csomagok és öngyújtók *(Aerosol 1)*	H222; H229: Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.	
Aspirációs veszély *(Asp. Tox. 1)*	H304: Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.	
Bőrkorrózió/bőrirritáció *(Skin Irrit. 2)*	H315: Bőrirritáló hatású.	
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) *(STOT SE 3)*	H336: Álmosságot vagy szédülést okozhat.	
A vízi környezetre veszélyes *(Aquatic Chronic 2)*	H411: Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.	

GeSi.de

2.2. Címkézési elemek

Jelölés a 1272/2008/EK [CLP] számú rendelet szerint

Veszélyt jelző piktogrammok:



GHS02
Láng



GHS07
Felkiáltójel



GHS09
Környezet

Figyelmeztetés: Veszély

A címkén feltüntetendő veszélyes összetevő(k):

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklen, <5% n-hexán; Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklonok

Veszélymondatok fizikai veszélyekhez	
H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez	
H315	Bőrirritáló hatású.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Veszélymondatok a környezetet fenyegető veszélyekhez	
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Kiegészítő veszély jellemzők	
EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok Megelőzés	
P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P211	Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
P251	Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
P261	Kerülje a permet belélegzését.
P271	Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Védőkesztyű használata kötelező.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok Reakció	
P302 + P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.
P304 + P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P312	Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P332 + P313	Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok Tárolás	
P410 + P412	Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

2.3. Egyéb veszélyek

Egyéb káros hatások:

Nem kielégítő szellőzés és/vagy használat következtében robbanóképes/könnyen gyulladó elegyek képződése lehetséges.
Az anyagok a keverékben nem teljesítik a REACH, XIII. melléklete szerinti PBT/vPvB kritériumokat.
Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik a nem célszervezetekre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

3.SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

* **3.2. Keverékek**

Veszélyes összetevők / Veszélyes szennyeződések / Stabilizátorok:

Termékazonosítók	Anyagnév Osztályozás a 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint	Koncentráció
CAS-szám: 75-28-5 EK sz.: 200-857-2 REACH-szám: 01-2119485395-27	**Isobutan** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) Veszély **Becsült akut toxicitási érték** ATE (orális) > 15 000 mg/kg ATE (dermális) > 5 000 mg/kg ATE (belégzés, gőz) > 4 951 mg/L	25 – < 50 Térf.%
EK sz.: 921-024-6 REACH-szám: 01-2119475514-35	**Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklen, <5% n-hexán** Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315) Veszély **Becsült akut toxicitási érték** ATE (orális) > 5 000 mg/kg ATE (dermális) > 2 920 mg/kg ATE (belégzés, gázok) > 20 ppmV ATE (belégzés, gőz) > 25,2 mg/L	25 – < 50 Térf.%
CAS-szám: 64742-49-0 EK sz.: 927-510-4 REACH-szám: 01-2119475515-33	**Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklonok** Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315) Veszély **Becsült akut toxicitási érték** ATE (orális) ≥ 5 000 mg/kg ATE (dermális) > 2 920 mg/kg ATE (belégzés, gőz) > 23,3 mg/L	20 – < 25 Térf.%
CAS-szám: 74-98-6 EK sz.: 200-827-9 REACH-szám: 01-2119486944-21	**Propán** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) Veszély **Becsült akut toxicitási érték** ATE (orális) 5 840 mg/kg ATE (dermális) 13 900 mg/kg ATE (belégzés, gázok) > 25 ppmV ATE (belégzés, gőz) ≥ 50 mg/L	10 – < 20 Térf.%
CAS-szám: 106-97-8 EK sz.: 203-448-7 Indexszám: 601-004-00-0 REACH-szám: 01-2119474691-32	**Bután** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) Veszély **Becsült akut toxicitási érték** ATE (orális) > 2 000 mg/kg ATE (dermális) > 2 000 mg/kg ATE (belégzés, gázok) 658 ppmV ATE (belégzés, gőz) > 800 000 mg/L	0,1 – < 1 Térf.%

A H- és EUH-mondatok szövege: lásd 16. szakasz.

4.SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános információk:

A személyeket biztonságos helyre kell vinni. Eszméletlen személynek vagy görcsök fellépése esetén soha ne adjon be semmit szájon keresztül.

Belélegzés után:

Az érintett személyt friss levegore kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Kétes esetekben, vagy ha tünetek lépnek fel, orvosi tanácsot kell kérni.

Bőrrel érintkezve:
Lemosás bő vízzel és szappannal. Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni. Kétes esetekben, vagy ha tünetek lépnek fel, orvosi tanácsot kell kérni.

Szembejutás esetén:
Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha a tünetek jelentkeznek vagy tartósan fennállnak, forduljon szemészhez.

Lenyelés után:
TILOS hánytatni. Hányás esetén ügyelni kell a légutakba kerülés veszélyére. Feltételenül orvost kell hívni!

Az elsősegélyt nyújtó személy védelme:
Elsősegélynyújtó: Az önvédelemre ügyelni kell!

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások
Fejfájás, Hányinger, Szédülés, Fáradtság, Bőrirritáció

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése
Tüneti kezelés. Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ. A tünetek órákkal az expozíció után is felléphetnek.

5.SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag
A megfelelő oltóanyag:
Vízköd, Hab, Szén-dioxid (CO2), Poroltó

Az alkalmatlan oltóanyag:
Nagynyomású vízsugár

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek
A nem teljes égés és a termolízis különböző toxicitású gázokat eredményezhet. Szénhidrogéntartalmú termékek, pl. CO, CO2, aldehidek és korom esetében. Ezek nagyon veszélyesek lehetnek, ha nagy koncentrációban vagy zárt térben belélegezzük őket.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat
Ne lélegezze be a robbanási és égési gázokat. Ha ez nem veszélyes, távolítsa el az ép tartályokat a veszélyzónából.
Tűz esetén: A környezeti levegőtől önálló légzésvédő készüléket kell használni.

5.4. Kiegészítő utasítások
Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

6.SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások
6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében
Személyre vonatkozó elővigyázati intézkedések:
Gőzök, porok és aeroszolok behatásakor légzésvédőt kell használni. Az összes szikraforrást el kell távolítani. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
Elsősegélynyújtó: Az önvédelemre ügyelni kell!

Védőfelszerelés:
Személyes védőfelszerelést kell használni (lásd 8. szakasz).

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében
Egyéni védelem:
Tűzoltás megfelelő távolságból a szokásos óvintézkedések betartásával.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések
Csatornába vagy élővízbe engedni tilos. Megakadályozni a nagy területen való szétfolyást (pl. korlátok közé szorítással, olajzárral). Biztosítani kell az összes szennyvíz összegyűjtését és szennyvízkezelő berendezésben történő kezelését.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Visszatartásra:
Megakadályozni a nagy területen való szétfolyást (pl. korlátok közé szorítással, olajzárral).

Tisztításra:
A beszennyeződött tárgyakat és padlózatot a környezetvédelmi előírások betartásával alaposan megtisztítani.

Egyéb információk:
Folyadékkötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

További információk a szakszerű raktározással kapcsolatban: lásd a 7. fejezetet.
Az egyéni védőfelszereléssel kapcsolatos további információk: lásd a 8. szakaszt.
Az ártalmatlanítással kapcsolatos további információk: lásd a 13. szakaszt.

7.SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Óvintézkedések

Utalások a biztonságos kezeléshez:
Vegye figyelembe a használati utasítást. A port közvetlenül a képződés helyén kell felszívni. A gőzöket/aereoszolokat a keletkezés helyén kell elszívni. Ha a helyi elszívás nem lehetséges, vagy nem kielégítő, akkor lehetőség szerint az egész munkaterület jó szellőzését kell biztosítani. Enni, inni, dohányozni a munkahelyen nem szabad. Személyes védőfelszerelést kell használni (lásd 8. szakasz). Nem kielégítő szellőzés és/vagy használat következtében robbanóképes/könnyen gyulladó elegyek képződése lehetséges.

Tűzvédelmi intézkedések:
Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás. A felmelegítés nyomásnövekedéshez és repedésveszélyhez vezet.

Tájékoztató az általános ipari higiéniáról

Kerülni kell az expozíciót, - használata előtt szerezze be a külön használati utasítást. Viseljen megfelelő munkaruházatot. Bőrvédelmi tervet kell készíteni és betartani! Kerülje a szemmel és a bőrrel való érintkezést.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Követelmények a tárolóterekkel és a tartályokkal szemben:
Az edényzet légmentesen lezárva tartandó. A nyomás alatt lévő gázcsomagok tárolására vonatkozó hatósági előírásokat be kell tartani.

Együttraktározási utasítások:
Tilos együtt tárolni a következőkkel: Oxidálószer. Pirofórok vagy önfelforrósodásra képes veszélyes anyagok. Élelmiszer és takarmány.

Raktározási osztály (TRGS 510, Németország): 2B – Aeroszolos kiszerelés és öngyújtók

További információ a raktározás körülményeiről:
Védje a fagytól. Hőtől és közvetlen napsugárzástól óvni kell. Hűvös és száraz helyen tárolandó. A nyomás alatt lévő gázcsomagok tárolására vonatkozó hatósági előírásokat be kell tartani.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Ajánlás:
További releváns információk nem állnak rendelkezésre.

8.SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

*

8.1. Ellenőrzési paraméterek

8.1.1. Munkahelyi expozíciós határértékek

Határérték-típus (származási ország)	Anyagnév	① tartós munkahelyi expozíció határértéke ② Rövidtávú munkahelyi határérték ③ Pillanatnyi érték ④ Ellenőrzési ill. megfigyelési eljárás ⑤ Általános megjegyzések
HU	**Bután** CAS-szám: 106-97-8 EK sz.: 203-448-7	① 2 350 mg/m³ ② 9 400 mg/m³ ⑤ N

8.1.2. Biológiai határértékek

Nem állnak rendelkezésre adatok

8.1.3. DNEL-/PNEC-értékek

Anyagnév	DNEL érték	① DNEL Típus ② Expozíciós út
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklen, <5% n-hexán EK sz.: 921-024-6	2 035 mg/m3	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú – belélegzéssel, helyi hatások
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklen, <5% n-hexán EK sz.: 921-024-6	608 mg/m3	① DNEL Fogyasztó ② Hosszú távú – belélegzéssel, helyi hatások
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklen, <5% n-hexán EK sz.: 921-024-6	773 mg/ttkg/nap	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú – bőrön keresztül, szisztémás hatások
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklen, <5% n-hexán EK sz.: 921-024-6	300 mg/ttkg/nap	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú – bőrön keresztül, szisztémás hatások
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklen, <5% n-hexán EK sz.: 921-024-6	699 mg/ttkg/nap	① DNEL Fogyasztó ② Hosszú távú – bőrön keresztül, szisztémás hatások
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklen, <5% n-hexán EK sz.: 921-024-6	699 mg/ttkg/nap	① DNEL Fogyasztó ② Hosszú távú – szájon át, szisztémás hatások
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklonok CAS-szám: 64742-49-0 EK sz.: 927-510-4	2 085 mg/m3	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú – belélegzéssel, helyi hatások
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklonok CAS-szám: 64742-49-0 EK sz.: 927-510-4	477 mg/m3	① DNEL Fogyasztó ② Hosszú távú – belélegzéssel, helyi hatások
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklonok CAS-szám: 64742-49-0 EK sz.: 927-510-4	300 mg/ttkg/nap	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú – bőrön keresztül, szisztémás hatások
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklonok CAS-szám: 64742-49-0 EK sz.: 927-510-4	149 mg/ttkg/nap	① DNEL Fogyasztó ② Hosszú távú – bőrön keresztül, szisztémás hatások
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklonok CAS-szám: 64742-49-0 EK sz.: 927-510-4	149 mg/ttkg/nap	① DNEL Fogyasztó ② Hosszú távú – szájon át, szisztémás hatások

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Nyílt kezelés esetén helyi elszívóval rendelkező berendezéseket kell alkalmazni.

8.2.2. Egyéni védelem



Szem-/arcvédelem:

Megfelelő szemvédelem: Oldalvédővel ellátott védőszemüveg (EN 166).

Bőrvédelem:

Kézvédelem:
Ajánlott a bőr megelőző védelme bőrvédő szerek használatával. Vegyi anyagokkal való tevékenység során csak CE megjelöléssel valamint négyszámjegyű ellenőrzési számmal rendelkező vegyszer-védőkesztyűt szabad viselni.
A vegyi védőkesztyűket a veszélyes anyagok koncentrációjától és mennyiségétől függően munkakörspecifikusan kell kiválasztani.
Kesztyű anyaga: NBR (Nitrilkaucsuk)
Áthatolási idő 480 min
A kesztyű anyagának vastagsága: 0,45 mm
EN ISO 374

Testvédelem:
Munka közben viseljen megfelelő védőruházatot. Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

Légutak védelme:

Gőzök, porok és aeroszolok behatásakor légzésvédőt kell használni.
A vonatkozó foglalkozási expozíciós határértékek túllépése esetén a következőket kell betartani:
Megfelelő légzésvédő eszköz: Kombinált szűrőeszköz (DIN EN 141). Szűrőberendezés szűrővel vagy fúvókás szűrőberendezés típusa: AX
A hordásidő korlátozásokat a gyártó utasításának megfelelően be kell tartani.
Tartsa be a jogi szabályokat és előírásokat.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése

Tartsa be a jogi szabályokat és előírásokat.

9.SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

*

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső megjelenés

Forma: Aeroszol
Szín: színtelen
Szag: jellemző
tűzveszélyesség: Nem állnak rendelkezésre adatok

Biztonságra releváns adatok

Paraméter	**Érték**	**-nál °C**	**① Módszer** **② Általános megjegyzések**
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	-40 °C		
Lobbanáspont	-80 °C		
Párolgási arány	*Nem állnak rendelkezésre adatok*		
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok	1,1 – 10,8 Térf.%		
Gőznyomás	*Nem állnak rendelkezésre adatok*		
Sűrűség	0,7 g/cm3	20 °C	① DIN 51757

Paraméter	Érték	-nál °C	① Módszer ② Általános megjegyzések
Vízoldhatóság	*Nem állnak rendelkezésre adatok*		

9.2. Egyéb információk
Az adatok a technikai hatóanyagra vonatkoznak: relatív sűrűség, szín, szag, viszkozitás, pH-érték.

10.SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség
Gyúlékony, Gyulladásveszély.

10.2. Kémiai stabilitás
A termék normális környezethőmérsékleti raktározásnál stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége
Nem szabad 50 °C fölötti hőmérsékletnek kitenni. A felmelegítés nyomásnövekedéshez és repedésveszélyhez vezet.

10.4. Kerülendő körülmények
Tartsa távol hőforrásoktól (pl. forró felületektől), szikrától és nyílt lángtól. A gőzök a levegővel robbanékony elegyet képezhetnek. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

10.5. Nem összeférhető anyagok
Oxidálószer. Pirofórok vagy önfelforrósodásra képes veszélyes anyagok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek
A nem teljes égés és a termolízis különböző toxicitású gázokat eredményezhet. Szénhidrogéntartalmú termékek, pl. CO, CO2, aldehidek és korom esetében. Ezek nagyon veszélyesek lehetnek, ha nagy koncentrációban vagy zárt térben belélegezzük őket.

További adatok
Ne keverje más vegyszerekkel.

11.SZAKASZ: Toxikológiai információk

* **11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

Isobutan CAS-szám: 75-28-5 EK sz.: 200-857-2
LD_{50} orális: >15 000 mg/kg
LD_{50} dermális: >5 000 mg/kg
LC_{50} Akut inhalatív toxicitás (gőz): >4 951 mg/L
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklen, <5% n-hexán EK sz.: 921-024-6
LD_{50} orális: >5 000 mg/kg (Patkány) OECD 401
LD_{50} dermális: >2 920 mg/kg (Nyúl)
LC_{50} Akut inhalatív toxicitás (gáz): >20 ppmV 4 h (Patkány) OECD 403
LC_{50} Akut inhalatív toxicitás (gőz): >25,2 mg/L 4 h (Patkány)
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklonok CAS-szám: 64742-49-0 EK sz.: 927-510-4
LD_{50} orális: ≥5 000 mg/kg (Patkány)
LD_{50} dermális: >2 920 mg/kg (Patkány)
LC_{50} Akut inhalatív toxicitás (gőz): >23,3 mg/L 4 h (Patkány)

Propán CAS-szám: 74-98-6 EK sz.: 200-827-9	
LD_{50} orális: 5 840 mg/kg (Patkány)	
LD_{50} dermális: 13 900 mg/kg (Nyúl)	
LC_{50} Akut inhalatív toxicitás (gáz): >25 ppmV 4 h (Patkány)	
LC_{50} Akut inhalatív toxicitás (gőz): ≥50 mg/L 4 h (Patkány)	
Bután CAS-szám: 106-97-8 EK sz.: 203-448-7	
LD_{50} orális: >2 000 mg/kg	
LD_{50} dermális: >2 000 mg/kg	
LC_{50} Akut inhalatív toxicitás (gáz): 658 ppmV (Patkány)	
LC_{50} Akut inhalatív toxicitás (gőz): >800 000 mg/L (Patkány)	

Akut orális toxicitás:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Akut dermális toxicitás:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Akut inhalatív toxicitás:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Bőrkorrózió/bőrirritáció:
Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Csírasejt-mutagenitás:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):
Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Aspirációs veszély:
Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

Kiegészítő tájékoztatás:
Nem állnak rendelkezésre adatok

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok:
Ez a termék olyan anyagot tartalmaz, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik a nem célszervezetekre nézve.

12.SZAKASZ: Ökológiai információk

*

12.1. Toxicitás

Isobutan CAS-szám: 75-28-5 EK sz.: 200-857-2
LC_{50}: 91,42 mg/L 4 d (hal, Fish, no other information)
LC_{50}: 100 mg/L 4 d (hal, Danio rerio)
LC_{50}: 91,42 mg/L 4 d (hal)
EC_{50}: 69,43 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia sp.)
EC_{50}: 1 000 mg/L 2 d (hal, Daphnia magna)
EC_{50}: 69,43 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia) Számítás az ECOSAR v1.00 programmal.
ErC_{50}: 19,37 mg/L 4 d (Algák/vízi növények, Algae)
ErC_{50}: 19,37 mg/L 4 d (Algák/vízi növények) Calculation using ECOSAR Program v1.00.
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklen, <5% n-hexán EK sz.: 921-024-6
LC_{50}: 11,4 mg/L 4 d (hal, Oncorhynchus mykiss) OECD 203
EC_{50}: 3 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia magna) OECD 202
NOEC: 0,17 mg/L 21 d (rákfélék, Daphnia magna)
LOEC: 0,32 mg/L 21 d (rákfélék, Daphnia magna)
EC_{50}: 30 – 100 mg/L 3 d (Algák/vízi növények, Pseudokirchneriella subcapitata)
LC_{50}: >1 – 10 mg/L 4 d (hal, Pimephales promelas)
EC_{50}: >1 – 10 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia magna)
NOEC: 2,045 mg/L 28 d (hal, Oncorhynchus mykiss)
NOEC: 1 mg/L 21 d (rákfélék, Daphnia magna) OECD 211
ErC_{50}: 10 – 30 mg/L 3 d (Algák/vízi növények, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
LOEC: 0,32 mg/L 21 d (Daphnia magna)
LC_{50}: 11,4 mg/L 4 d (hal)
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklonok CAS-szám: 64742-49-0 EK sz.: 927-510-4
LC_{50}: >13,4 mg/L 4 d (hal)
EC_{50}: 3 mg/L (rákfélék, Daphnia magna))
NOEC: 0,17 mg/L (Algák/vízi növények, Daphnia magna)
LOEC: 0,32 mg/L (Algák/vízi növények)
EC_{50}: 3 mg/L 2 d (Daphnia magna)
Propán CAS-szám: 74-98-6 EK sz.: 200-827-9
LC_{50}: 9 640 mg/L 4 d (hal, Pimephales promelas)
LC_{50}: 0,41 mg/L 4 d (hal, Oncorhynchus mykiss)
LC_{50}: 49,9 mg/L 4 d (hal)
EC_{50}: >100 mg/L (Algák/vízi növények, Baktériumok)
EC_{50}: 0,17 mg/L 3 d (Algák/vízi növények, Selenastrum capricornutum)
EC_{50}: 69,43 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia) Számítás az ECOSAR v1.00 programmal.
NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Algák/vízi növények, Pseudokirchneriella subcapitata)
ErC_{50}: 19,37 mg/L 4 d (Algák/vízi növények, Algae) Számítás az ECOSAR v1.00 programmal.
LOEC: 1 000 mg/L (Algák/vízi növények, Algae)
LOEC: 1 000 mg/L (Algák/vízi növények, Alge)
IC_{50}: 11,3 mg/L 3 d (Algák/vízi növények)
Bután CAS-szám: 106-97-8 EK sz.: 203-448-7
LC_{50}: 49,9 mg/L 4 d (hal)
LC_{50}: 24,11 mg/L (hal)
EC_{50}: 69,43 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia sp.)
EC_{50}: 7,71 mg/L 4 d (Algák/vízi növények)
ErC_{50}: 19,37 mg/L 4 d (Algák/vízi növények)

Toxicitás élővizekre:
Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Becslés/besorolás:
További releváns információk nem állnak rendelkezésre.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklen, <5% n-hexán EK sz.: 921-024-6
Biológiai lebontás: Igen, gyors
Propán CAS-szám: 74-98-6 EK sz.: 200-827-9
Biológiai lebontás: Igen, gyors
Bután CAS-szám: 106-97-8 EK sz.: 203-448-7
Biológiai lebontás: Igen, gyors

Abiotikus lebontás:
További releváns információk nem állnak rendelkezésre.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Isobutan CAS-szám: 75-28-5 EK sz.: 200-857-2
Log K_{OW}: 1,09
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklen, <5% n-hexán EK sz.: 921-024-6
Log K_{OW}: 5,2
Biokoncentrációs faktor (BCF): 250
Propán CAS-szám: 74-98-6 EK sz.: 200-827-9
Log K_{OW}: 1,09
Bután CAS-szám: 106-97-8 EK sz.: 203-448-7
Log K_{OW}: 1,09

Akkumuláció / Kiértékelés:
További releváns információk nem állnak rendelkezésre.

12.4. A talajban való mobilitás
További releváns információk nem állnak rendelkezésre.

12.5. A PBT- és vPvB-értékelés eredményei

Isobutan CAS-szám: 75-28-5 EK sz.: 200-857-2
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: —
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklen, <5% n-hexán EK sz.: 921-024-6
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: —
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklonok CAS-szám: 64742-49-0 EK sz.: 927-510-4
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: —
Propán CAS-szám: 74-98-6 EK sz.: 200-827-9
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: —
Bután CAS-szám: 106-97-8 EK sz.: 203-448-7
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: —

Az anyagok a keverékben nem teljesítik a REACH, XIII. melléklete szerinti PBT/vPvB kritériumokat.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok
Ez a termék olyan anyagot tartalmaz, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik a nem célszervezetekre nézve.

12.7. Egyéb káros hatások
Csatornába vagy élővízbe engedni tilos. Ne engedje a talajba/földbe kerülni.

13.SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek
Csatornába vagy élővízbe engedni tilos. Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

13.1.1. A termék/a csomagolás ártalmatlanítása

Hulladékkulcs/hulladékmegnevezés az EAK/AVV szerint

Hulladékkulcs termék

16 05 04 *	Nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)

**: Igazolandó.*

Hulladékkulcs csomagolás

15 01 04	Fém csomagolási hulladékok

Hulladékkezelési megoldások

Szakszerű ártalmatlanítás / Termék:
A hulladék ártalmatlanítása végett az illetékes, hatóságilag engedélyezett hulladékgyűjtő céget kell értesíteni.

Szakszerű ártalmatlanítás / Csomagolás:
Tisztítatlan csomagolás: Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

14.SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldön történő szállítás (ADR/RID)	Belvízi szállítás (ADN)	Tengeri szállítás (IMDG)	Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-szám vagy azonosító szám			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés			
AEROSZOLOK (Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklen, <5% n-hexán)	AEROSZOLOK (Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklen, <5% n-hexán)	AEROSOLS flammable (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% n-hexane)	AEROSOLS flammable (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% n-hexane)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
14.4. Csomagolási csoport			
		-	
14.5. Környezeti veszélyek			
		 TENGERI KÁROS ANYAG	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések			
Különleges előírások: 190 | 327 | 344 | 625 **Korlátozott mennyiség (LQ):** 1 L **Kivételes mennyiségek (EQ):** E0 **Besorolási kód:** 5F **Alagútkorlátozási kód:** (D) **Általános megjegyzések:** Vigyázat: Gyúlékony gázok!	**Különleges előírások:** 190 | 327 | 344 | 625 **Korlátozott mennyiség (LQ):** 1 L **Kivételes mennyiségek (EQ):** E0 **Besorolási kód:** 5F **Általános megjegyzések:** Vigyázat: Gyúlékony gázok!	**Különleges előírások:** 63 | 190 | 277 | 327 | 344 | 381 | 959 **Korlátozott mennyiség (LQ):** 1000 mL **Kivételes mennyiségek (EQ):** E0 **EMS-Szám:** F-D, S-U **Általános megjegyzések:** Vigyázat: Gyúlékony gázok!	**Különleges előírások:** A145 | A167 | A802 **Korlátozott mennyiség (LQ):** Y203 **Kivételes mennyiségek (EQ):** E0 **Általános megjegyzések:** IATA csomagolási utasítás - Utas: 203 IATA maximális mennyiség - utas: 75 kg IATA maximális mennyiség - utas: 203 IATA maximális mennyiség - rakomány: 150 kg Vigyázat: Gyúlékony gázok!

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás
nem alkalmazható

15.SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

15.1.1. EU-előírások

Engedélyezések:
Biztonsági adatlap 1907/2006 sz. (EK) Rendelet szerint (REACH), (EU) 2020/878
Aeroszolokról szóló irányelv (75/324/EGK)

Alkalmazási korlátozások:
Felhasználási korlátozások (REACH, XVII. melléklet): Belépés 3, Belépés 28, Belépés 40

15.1.2. Nemzeti előírások
Nem állnak rendelkezésre adatok

15.2. Kémiai biztonsági értékelés
Nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.

16.SZAKASZ: Egyéb információk

*
16.1. Módosításra való utalások

1.3.	A biztonsági adatlap szállítójának adatai
3.2.	Keverékek
8.1.	Ellenőrzési paraméterek
9.1.	Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk
11.1.	Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk
12.1.	Toxicitás
15.3.	Kiegészítő tájékoztatás
16.1.	Módosításra való utalások

Határérték / frissített határértékek: SI

16.2. Rövidítések és betűszavak

AC	Cikk kategória
ACGIH	Kormányzati ipari higiénikusok amerikai konferenciája
ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
AOX	Adszorbeálható szerves halogén
BCF	Biokoncentrációs faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Osztályozás, címkézés és csomagolás
DIN	Német Szabványügyi Intézet
DNEL	származtatott hatásmentes szint
EC_{50}	hatásos koncentráció 50%
EN	Európai szabvány
ES	Exposure scenario
EWC	European Waste Catalogue
IC_{50}	Gátlási koncentráció 50%
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
KG	testsúly
LC_{50}	Közepes letális koncenetráció
LD_{50}	Halálos dózis 50%
MAK	maximális munkahelyi koncentráció (CH)
NFPA	National Fire Protection Association (Nemzeti Tűzvédelmi Egyesület)

NIOSH	USA munkavédelmi kutatóintézete
NOEC	Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
OSHA	Munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi igazgatás
PBT	perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció
REACH	Vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása
RID	Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	Egyesült Nemzetek Szervezete
ZNS	központi idegrendszer

16.3. Fontos irodalmi adatok és adatforrások
Nem állnak rendelkezésre adatok

16.4. Elegyek besorolása és alkalmazott értékelési módszerek az 1272/2008 számú EK-rendelet [CLP] szerint

Veszélyosztályok és veszélykategóriák	Figyelmeztető mondatok	Besorolási eljárás
aeroszolos csomagok és öngyújtók *(Aerosol 1)*	H222; H229: Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.	
Aspirációs veszély *(Asp. Tox. 1)*	H304: Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.	
Bőrkorrózió/bőrirritáció *(Skin Irrit. 2)*	H315: Bőrirritáló hatású.	
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) *(STOT SE 3)*	H336: Álmosságot vagy szédülést okozhat.	
A vízi környezetre veszélyes *(Aquatic Chronic 2)*	H411: Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.	

16.5. A vonatkozó figyelmeztető mondatok és/vagy óvintézkedésre vonatkozó mondatok listája a 2–15. szakaszokból

Figyelmeztető mondatok	
H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315	Bőrirritáló hatású.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

16.6. Betanítási útmutatások
Nem állnak rendelkezésre adatok

16.7. Kiegészítő utasítások
Legjobb tudomásunk szerint az itt szereplő információk helytállóak. Azonban sem a fent említett szállító, sem annak leányvállalatai nem vállalnak felelősséget a megadott információk pontosságáért vagy teljességéért. Az egyes anyagok alkalmasságának végső meghatározása kizárólag a felhasználó felelőssége. Minden anyag ismeretlen kockázatot hordozhat magában, és óvatosan kell használni. Bár az itt leírtak bizonyos kockázatokat tartalmaznak, nem tudjuk garantálni, hogy ezek az egyetlen lehetséges kockázatok.

* Az adatok az előzetes változathoz képest megváltoztatva.