

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal 1 -tól/-től 16

Nyomtatás dátuma: 13.03.2023

Felülvizsgálat dátuma: 07.03.2023

VRT 130

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

1.1. Termékazonosító

VRT 130

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

Az anyag/keverék felhasználása

Aeroszol

Ellenjavallt felhasználásokat

Bármilyen nem rendeltetésszerű használat.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság:	Meusburger Georg GmbH & Co KG	
Cím:	Kesselstrasse 42	
Város:	A-6960 Wolfurt	
Telefon:	+43 5574 6706-0	Telefax: +43 5574 6706-12
e-mail:	office@meusburger.com	
Internet:	www.meusburger.com	
Felvilágosítást ad:	Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Otto-Hahn-Str. 36 D-48161 Muenster	e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49 2534 41594-0 www.tge-consult.de

1.4. Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSz): +36-80-201-199

További információ

Biztonsági adatlap 1907/2006 sz. (EK) Rendelet szerint (az (EU) 2020/878 sz. rendelet által módosítva)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

1272/2008 sz. (EK) Rendelet

Aerosol 1; H222-H229

Asp. Tox. 1; H304

STOT SE 3; H336

Aquatic Chronic 2; H411

A H-mondatok szövege: lásd 16. SZAKASZ.

2.2. Címkézési elemek

1272/2008 sz. (EK) Rendelet

Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén

pentán

Figyelmeztetések: Veszély

Piktogram:



Figyelmeztető mondatok

H222

Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal 2 -tól/-től 16

Nyomtatás dátuma: 13.03.2023

Felülvizsgálat dátuma: 07.03.2023

VRT 130

H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

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 lyukassa ki vagy égesse el, még használat után sem.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P391	A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
P410+P412	Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

Különleges keverékek kivételes címkézése

EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
--------	---

2.3. Egyéb veszélyek

Nem kielégítő szellőzés és/vagy használat következtében robbanóképes/könnyen gyulladó elegyek képződése lehetséges.

Az anyagok a keverékben (>0,1%) nem teljesítik a REACH, XIII. melléklete szerinti PBT/vPvB kritériumokat.

Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot (> 0,1 %), amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik a nem célszervezetekre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2. Keverékek

Veszélyes alkotóelemek

CAS-szám	Alkotóelemek	Tömeg részarány
EK-szám	GHS osztályozás	
REACH-szám		
Indexszám		
109-66-0	pentán	50 - 75 %
203-692-4	Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411 EUH066	
01-2119459286-30		
601-006-00-1		
74-98-6	propán	10 - 25 %
200-827-9	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119486944-21		
601-003-00-5		
106-97-8	bután	10 - 25 %
203-448-7	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119474691-32		
601-004-00-0		

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

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal 3 -tól/-től 16

Nyomtatás dátuma: 13.03.2023

Felülvizsgálat dátuma: 07.03.2023

VRT 130

Egyedi koncentrációs határértékek, Mtényezők és becsült akut toxicitási értékek (ATE)

CAS-szám	EK-szám	Alkotóelemek	Tömeg részarány
		Egyedi koncentrációs határértékek, Mtényezők és becsült akut toxicitási értékek (ATE)	
109-66-0	203-692-4	pentán	50 - 75 %
		belélegzéses: LC50 = > 25,3 mg/l (gőzök); orális: LD50 = > 5000 mg/kg	
74-98-6	200-827-9	propán	10 - 25 %
		belélegzéses: LC50 = 800000 ppm (gázok)	
106-97-8	203-448-7	bután	10 - 25 %
		belélegzéses: LC50 = >800000 (15min) ppm (gázok)	

További információ

A termék nem tartalmazza a felsorolt SVHC anyagokat > 0,1 % 1907/2006 §59 sz. (EK) Rendelet szerint (REACH)

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanács

Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell fordulni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzés miatt bekövetkező baleset esetén a sérültet friss levegőre kell vinni és biztosítani kell számára a nyugalmat. A légutak irritációja esetén orvoshoz kell fordulni.

Bőrrel való érintkezés esetén

Ha az anyag a bőrre kerül, víz és szappan val/vel bőven azonnal le kell mosni. Bőrirritáció esetén orvoshoz fordulni.

Szembe kerülés esetén

Azonnal óvatosan és alaposan szemzuhannyal vagy vízzel leöblíteni. Panaszok fellépése, vagy tartós panaszok esetén szemorvoshoz kell fordulni.

Lenyelés esetén

Lenyelés esetén azonnal itatni: Víz. Esméletlen személynek vagy görcsök fellépése esetén soha ne adjon be semmit szájon keresztül. TILOS hánytatni. Vigyázat a hányásnál: félrenyelés veszélye! Azonnal orvost kell hívni.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Szembejutás esetén: Szemirritációt okoz. A kötőhártya vörösödése.

Belélegzés után: Légutak irritációja. köhögés. Rosszullet. Hányás. fejfájás. Álmoságot vagy szédülést okozhat. Szédülés. Esméletlenség.

Bőrrel való érintkezés után: Bőrirritáló hatású. Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Széndioxid (CO2). Száraz oltópor. Alkoholálló hab. Permetvíz.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal 4 -től/-től 16

Nyomtatás dátuma: 13.03.2023

Felülvizsgálat dátuma: 07.03.2023

VRT 130

Az alkalmatlan oltóanyag

Erős vízszugár.

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Éghető. A gőzök a levegővel robbanékony elegyet képezhetnek. Tűz esetén képződhet: Széndioxid (CO₂). Szénmonoxid.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén: A környezeti légkörtől független légzésvédő készüléket kell használni.

További információ

A személyek védelmére és az edényzetek hűtésére a veszélyzónában vízpermet-sugarat kell használni. A gázokat/gőzöket/ködöt vízpermet-sugárral kell lecsapatni. A szennyezett oltóvizet elkülönítve begyűjteni. Csatornába vagy élővízbe engedni nem szabad. Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Általános tájékoztató

Az érintett területet ki kell szellőztetni. Az összes szikraforrást el kell távolítani. A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni. A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell.

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Személyes védőfelszerelést kell használni (lásd 8. szakasz).

A sürgősségi ellátók esetében

Tűlnyomásos, levegiiellátásos légzésvédő készüléket kell viselni, ha szabályozatlan kiáramlás veszélye áll fenn, a szennyezettség mértéke nem ismert, vagy minden olyan esetben, amikor nem biztos, hogy a levegiszűrő gázálcok megfelelő védelmet biztosítanak!

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornába vagy élővízbe engedni nem szabad. Robbanásveszély. A szivárgásokat azonnal el kell hárítani. Megakadályozni a nagy területen való szétfolyást (pl. korlátok közé szorítással, olajzárral). Gázszivárgás esetén, illetve vízbe, talajba vagy csatornába kerüléskor értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Visszatartásra

Folyadékötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni. A felvett anyagot a Hulladékfeldolgozás fejezetnek megfelelően kell kezelni.

Tisztításra

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

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Biztonságos kezelés: lásd szakasz 7

Egyéni védelem: lásd szakasz 8

Ártalmatlanítás: lásd szakasz 13

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelési útmutatás

Csak jól szellőztetett helyen használható. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. Nem szabad nyílt lángra és izzó tárgyakra permetezni! A robbanásveszély miatt a gőzök pincébe, csatornába és árkokba jutását meg kell akadályozni.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal 5 -től/-től 16

Nyomtatás dátuma: 13.03.2023

Felülvizsgálat dátuma: 07.03.2023

VRT 130

Megfelelő védőruházatot kell viselni. (Lásd 8. szakasz.)

Utalások a tűz- és robbanásvédelemhez

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

Javaslatokat az általános munkahelyi egészségvédelemre vonatkozóan

A tartályt a termék elvétele után mindig szorosan le kell zárni.

Enni, inni, dohányozni, bagózni a munkahelyen nem szabad.

Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni.

További információ

Védő és egészségügyi intézkedések: lásd 8 fejezet

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Követelmények a tárolóterekkel és a tartályokkal szemben

A tartályt jól lezárni és hűvös, jól szellőző helyen tárolni. Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás.

Megfelelő szellőzésről kell gondoskodni.

Utalások az együtt-tárolásra

Tilos együtt tárolni a következőkkel: Robbanékony anyagok. Gyúlékony szilárd anyagok. Öngyulladó szilárd anyagok. Önmelegedő anyagok vagy keverékek. Anyagok és keverékek, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek. Gyújtó hatású folyékony anyagok. Gyújtó hatású (oxidáló) szilárd anyagok. Önmelegedő anyagok és keverékek. Szerves peroxidok. Radioaktív anyagok. Fertőző anyagok.

A tárolási feltételekre vonatkozó további információk

Ajánlott raktározási hőmérséklet: 10-30 °C. Ne tároljuk az alábbi értéket meghaladó hőmérsékleten: 50 °C

Kövesse a gyúlékony aeroszolakra vonatkozó TRG 300 tárolási utasításokat.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd 1. szakasz.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi levegőben megengedett ÁK és CK (5/2020 (II.6.) ITM rendelet)

CAS-szám	Megnevezés	mg/m ³	rost/cm ³	Kategória	Forrás
106-97-8	n-BUTÁN	2350		AK-érték	
		9400		CK-érték	
109-66-0	n-PENTÁN	2950		AK-érték	

DNEL-/DMEL-értékek

CAS-szám	Megnevezés	Expozíciós út	Hatású	Érték
109-66-0	pentán			
Munkavállaló DNEL, hosszútávú		belélegzéses	szisztémás	3000 mg/m ³
Munkavállaló DNEL, hosszútávú		dermális	szisztémás	432 mg/ttkg/nap
Fogyasztó DNEL, hosszútávú		belélegzéses	szisztémás	643 mg/m ³
Fogyasztó DNEL, hosszútávú		dermális	szisztémás	214 mg/ttkg/nap

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal 6 -tól/-től 16

Nyomtatás dátuma: 13.03.2023

Felülvizsgálat dátuma: 07.03.2023

VRT 130

Fogyasztó DNEL, hosszútávú	orális	szisztémás	214 mg/ttkg/nap
----------------------------	--------	------------	-----------------

PNEC-értékek

CAS-szám	Megnevezés	Érték
Környezet-kompartiment		
109-66-0	pentán	
Édesvíz		0,23 mg/l
Édesvíz (időszakos kibocsátás)		0,88 mg/l
Tengervíz		0,23 mg/l
Édesvízi üledék		1,2 mg/kg
Tengervízi üledékek		1,2 mg/kg
Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben		3,6 mg/l
Talaj		0,55 mg/kg

8.2. Az expozíció elleni védekezés



Megfelelő műszaki ellenőrzés

A műszaki intézkedések és a megfelelő munkaeljárások alkalmazása elsőbbséget élveznek a személyi védőfelszerelések használata előtt.

Ha a helyi elszívás nem lehetséges, vagy nem kielégítő, akkor lehetőség szerint az egész munkaterület jó szellőzését kell biztosítani.

Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Szem-/arcvédelem

Használjon biztonsági szemüveget; vegyipari szemüveget (ha fennáll az anyag szétspriccelésének veszélye).

Kézvédelem

A bőrrel való hosszabb vagy gyakran ismételt érintkezéskor: Megfelelő védőkesztyűt kell viselni.

Alkalmas anyag:

Butilkaucsuk. (0,5 mm)

Átszakadási idő: >480 min

Átcsapási idő: 240 - 480 min

A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 2016/425 EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

Használat előtt ellenőrizni kell az átnemeresztőséget és a tömörséget. A tervezett újrafelhasználás esetén a kesztyűket a levétel előtt ki kell tisztítani, majd alaposan kiszellőztetve kell megőrizni.

Bőrvédelem

Védőruházat, antistatikus (DIN EN 1149)

Légutak védelme

Szakszerű alkalmazás esetén és normál körülmények között nem szükséges légzésvédelem.

Légzésvédő készülék viselése szükséges:

Határérték-túllépés

Elégtelen szellőzés

Megfelelő légzőszervi védőberendezés: Típus AX

Csak CE-jelű és négyjegyű ellenőrző számmal ellátott légzésvédő készüléket használjunk.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal 7 -től/-től 16

Nyomtatás dátuma: 13.03.2023

Felülvizsgálat dátuma: 07.03.2023

VRT 130

Hőveszély

Különleges óvintézkedések nem szükségesek.

Környezeti expozíció ellenőrzések

A termék nem juthat ellenőrzés nélkül a környezetbe.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot:	Aeroszol	
Szín:	színtelen	
Szag:	jellemző	
Szagküszöbérték:	nincs meghatározva	
Olvadáspont/fagyáspont:		nincs meghatározva
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:		-44 °C
Tűzveszélyesség:		nincs meghatározva
Robbanási határok - alsó:		1,4 térf.%
Robbanási határok - felső:		10,9 térf.%
Lobbanáspont:		nincs jelentősége
Öngyulladás hőmérséklet:		nincs meghatározva
Bomlási hőmérséklet:		nincs meghatározva
pH-érték:		nincs meghatározva
Kinematicus viszkozitás:		nincs meghatározva
Vízben való oldhatóság:		nincs meghatározva
Oldhatóság egyéb oldószerekben		nincs meghatározva
Oldódás arányát:		nincs jelentősége
N-oktanol/víz megoszlási hányados:		nincs meghatározva
Diszperzió stabilitását:		nincs jelentősége
Gőznyomás: (20 °C -on)		8300 hPa
Sűrűség (20 °C-on):		0,61 g/cm ³
Ömlesztési sűrűség:		nincs meghatározva
Relatív gőzsűrűség:		nincs meghatározva
Részecskejellemzők:		nincs meghatározva

9.2. Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Robbanásveszélyes tulajdonságok

Nem kielégítő szellőzés és/vagy használat következtében robbanóképes/könnyen gyulladó elegyek képződése lehetséges.

Tartós éghetőség: Nem állnak rendelkezésre adatok

Öngyulladás hőmérséklet

szilárd: nincs jelentősége

gáznemű: nincs meghatározva

Oxidáló tulajdonságok

semmiféle/Semmiféle

Egyéb biztonsági jellemzők

Párolgási sebesség: nincs meghatározva

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal 8 -tól/-től 16

Nyomtatás dátuma: 13.03.2023

Felülvizsgálat dátuma: 07.03.2023

VRT 130

Oldószer szétválás vizsgálat:

nincs meghatározva

Oldószertartalom:

nincs meghatározva

Szilárdanyagtartalom:

nincs meghatározva

Szublimációs pont:

nincs meghatározva

Lágyuláspont:

nincs meghatározva

Pour pont:

nincs meghatározva

Dinamikus viszkozitás:

nincs meghatározva

Kifutási:

nincs meghatározva

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**10.1. Reakciókészség**

Nem állnak rendelkezésre információk.

10.2. Kémiai stabilitás

A termék normális környezethőmérsékleti raktározásnál stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Rendeltetésszerű kezelésnél és raktározásnál veszélyes reakciók nem lépnek föl.

Lásd 10.5 fejezet.

10.4. Kerülendő körülmények

Hőhatástól távol tartandó.

Gyúlékonyság veszélye.

A felmelegítés nyomásnövekedéshez és repedésveszélyhez vezet.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Oxidálószer, erős.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

A tervezett felhasználásnál nem bomlik fel.

További információk

A használat során robbanásveszélyes/tűzveszélyes gáz-levegő elegy keletkezhet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk****Toxikokinetika, anyagcsere és eloszlás**

Nem állnak rendelkezésre információk.

Akut toxicitás

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

CAS-szám	Alkotóelemek				
	Expozíciós út	Dózis	Faj	Forrás	Módszer
109-66-0	pentán				
	szájon át	LD50 > 5000 mg/kg	Patkány	ECHA Dossier	OECD 423
	belélegzés (4 h) gőz	LC50 > 25,3 mg/l	Patkány	ECHA Dossier	OECD 403
74-98-6	propán				
	belélegzés gáz	LC50 800000 ppm	Patkány	ECHA Dossier	15 min

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal 9 -től/-től 16

Nyomtatás dátuma: 13.03.2023

Felülvizsgálat dátuma: 07.03.2023

VRT 130

106-97-8	bután			
	belélegzés gáz	LC50 >800000 (15min) ppm		ECHA Dossier

Irritáció és korrozivitás

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Szenzibilizáló hatások

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő, mutagén és szaporodásra káros hatások

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

propán:

In-vitro mutagenitás: Módszer: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) eredmény: negatív.

irodalmi utalás: ECHA Dossier

Reprodukciós toxicitás: Módszer: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

faj: Patkány Expozíció-időtartam: 6 w. Eredmény: NOAEC = 12000 ppm.

irodalmi utalás: ECHA Dossier

Fejlődési toxicitás/teratogenicitás: Módszer: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Faj: Patkány Eredmény: NOAEC = 12000 ppm.

irodalmi utalás: ECHA Dossier

Bután:

In-vitro mutagenitás:

Módszer: OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

eredmény: negatív.

irodalmi utalás: ECHA Dossier

Reprodukciós toxicitás:

Módszer: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

faj: Patkány

Eredmény: NOAEC = 9000 ppm(21394 mg/m3)

irodalmi utalás: ECHA Dossier

Fejlődési toxicitás/teratogenicitás:

Módszer: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Faj: Patkány

Eredmény: NOAEC = 9000 ppm.

irodalmi utalás: ECHA Dossier

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Álmosságot vagy szédülést okozhat. (pentán)

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

propán:

Szubakut inhalatív toxicitás: Módszer: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Faj: Patkány Expozíció-időtartam: 6 w. eredmény:

NOAEC = 94000 ppm (7214 mg/m3)

irodalmi utalás: ECHA Dossier

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal 10 -tól/-től 16

Nyomtatás dátuma: 13.03.2023

Felülvizsgálat dátuma: 07.03.2023

VRT 130

Bután:

Szubakut inhalatív toxicitás:

Módszer: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Faj: Patkány

Expozíció-időtartam: 6 w.

eredmény: NOAEC = 9000 ppm(21394 mg/m³)

irodalmi utalás: ECHA Dossier

Aspirációs veszély

Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

pentán:

Asp. Tox. 1: Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

Sajátos hatások állatkísérletek során

Nem állnak rendelkezésre információk.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot (> 0,1 %), amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik a nem célszervezetekre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

Egyéb információk

Nem állnak rendelkezésre adatok.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1. Toxicitás

A termék ellenőrzése nem történt meg.

CAS-szám	Alkotóelemek		Dózis		[h] [d]	Faj	Forrás	Módszer
	A vízi környezetre mérgező							
109-66-0	pentán							
	Akut hal toxicitás	LC50 mg/l	4,26	96 h	Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)	ECHA Dossier	OECD 203	
	Akut növekedés gátlási teszt, algán	ErC50 mg/l	1,26	72 h	Scenedesmus capricornutum	ECHA Dossier	OECD 201	
	Akut toxicitás crustacea	EC50	2,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier		
	Hal toxicitás	NOEC mg/l	6,165	28 d	Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)	ECHA Dossier	QSAR	
	Toxicitás crustacea	NOEC mg/l	10,76	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	QSAR	
74-98-6	propán							
	Akut hal toxicitás	LC50 mg/l	49,9	96 h	Halak	ECHA Dossier		
	Akut növekedés gátlási teszt, algán	ErC50 mg/l	19,37	96 h	alga	ECHA Dossier		
	Akut toxicitás crustacea	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier		

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal 11 -től/-től 16

Nyomtatás dátuma: 13.03.2023

Felülvizsgálat dátuma: 07.03.2023

VRT 130

106-97-8	bután					
	Akut hal toxicitás	LC50 mg/l	49,9	96 h	Halak	ECHA Dossier
	Akut növekedés gátlási teszt, algán	ErC50 mg/l	19,37	96 h	alga	ECHA Dossier
	Akut toxicitás crustacea	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

A termék ellenőrzése nem történt meg.

CAS-szám	Alkotóelemek	Módszer	Érték	d	Forrás
		Értékeléséről			
109-66-0	pentán				
	OECD 301F / ISO 9408 / EGK 92/69 függelék V, C.4-D		87%	28	ECHA Dossier
	Biológiai könnyen lebontható (az OECD kritériumai alapján)				

12.3. Bioakkumulációs képesség

Megoszlási hányados n-oktanol/víz

CAS-szám	Alkotóelemek	Log Pow
109-66-0	pentán	3,45
74-98-6	propán	2,36
106-97-8	bután	1,09

BCF

CAS-szám	Alkotóelemek	BCF	Faj	Forrás
109-66-0	pentán	171	Pimephales promelas	QSAR

12.4. A talajban való mobilitás

Nem állnak rendelkezésre információk.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

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

A fenti állítás a termékben lévő anyagokra 0,1%-tól érvényes.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik a nem célszervezetekre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

A fenti állítás a termékben lévő anyagokra 0,1%-tól érvényes.

12.7. Egyéb káros hatások

Nem állnak rendelkezésre információk.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladékkehelyezési megfontolások

Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

A nem szennyezett és maradéktalanul kiürített göngyölegek újrahasznosíthatóak.

A hulladékkulcsszámok megadását ill. a hulladékfajták megjelölését az (EWC) European Waste Catalogue által előírt, a szakmai szempontokat és a lejátszódó folyamatokat figyelembe vevő hozzárendeléssel kell

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal 12 -től/-től 16

Nyomtatás dátuma: 13.03.2023

Felülvizsgálat dátuma: 07.03.2023

VRT 130

elvégezni. Hulladékbesorolási/hulladékmegjelölési ajánlólista az EHK értelmében:

Hulladékbejegyzés - maradékokból/felhasználatlan termékekből származó hulladék

160504 A HULLADÉKJEGYZÉKBEN KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT HULLADÉK; nyomásálló tartályokban tárolt gázok és használatból kivont vegyszerek; nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is); veszélyes hulladék

Hulladékbejegyzés - maradékokból származó hulladék

160504 A HULLADÉKJEGYZÉKBEN KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT HULLADÉK; nyomásálló tartályokban tárolt gázok és használatból kivont vegyszerek; nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is); veszélyes hulladék

Hulladékbejegyzés - szennyezett csomagolás

150104 CSOMAGOLÁSI HULLADÉK; KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT FELITATÓ ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT; csomagolási hulladék (beleértve a szelektíven gyűjtött települési csomagolási hulladékot); fém csomagolási hulladék

Szennyezett csomagolás ártalmatlanítása és ajánlott tisztítószer

A szennyezett göngyölegeket az anyaghoz hasonlóan kell kezelni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)

14.1. UN-szám vagy azonosító UN 1950

szám:

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő AEROSZOLOK

szállítási megnevezés:

14.3. Szállítási veszélyességi 2

osztály(ok):

14.4. Csomagolási csoport: -

Címkék: 2.1



Osztályba sorolási szabály: 5F

Különleges intézkedések: 190 327 344 625

Korlátozott mennyiség (LQ): 1 L

Mentesített mennyiség: E0

Szállítási kategória: 2

Alagútkorlátozási kód: D

Belvízi szállítás (ADN)

14.1. UN-szám vagy azonosító UN 1950

szám:

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő AEROSZOLOK

szállítási megnevezés:

14.3. Szállítási veszélyességi 2

osztály(ok):

14.4. Csomagolási csoport: -

Címkék: 2.1

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal 13 -tól/-től 16

Nyomtatás dátuma: 13.03.2023

Felülvizsgálat dátuma: 07.03.2023

VRT 130



Osztályba sorolási szabály:	5F
Különleges intézkedések:	190 327 344 625
Korlátozott mennyiség (LQ):	1 L
Mentesített mennyiség:	E0

Tengeri szállítás (IMDG)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	UN 1950
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	AEROSOLS
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	2.1
14.4. Csomagolási csoport:	-
Címkék:	2.1



Marine pollutant:	YES
Különleges intézkedések:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Korlátozott mennyiség (LQ):	1000 mL
Mentesített mennyiség:	E0
EmS:	F-D, S-U

Légi szállítás (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	UN 1950
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	2.1
14.4. Csomagolási csoport:	-
Címkék:	2.1



Különleges intézkedések:	A145 A167 A802
Korlátozott mennyiség (LQ) (utasszállító repülőgép):	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
Mentesített mennyiség:	E0
IATA-Csomagolási utasítás (utasszállító repülőgép):	203
IATA-Maximális mennyiség (utasszállító repülőgép):	75 kg
IATA-Csomagolási utasítás (teherszállító repülőgép):	203
IATA-Maximális mennyiség (teherszállító repülőgép):	150 kg

14.5. Környezeti veszélyek

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal 14 -től/-től 16

Nyomtatás dátuma: 13.03.2023

Felülvizsgálat dátuma: 07.03.2023

VRT 130

KÖRNYEZETET VESZÉLYEZTETŐ: Igen



Veszélykiváltó: pentán

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Lásd 6 - 8 fejezet.

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****A vonatkozó fontosabb EU jogszabályok**

Alkalmazási korlátozások (REACH, XVII. melléklet):

Bejegyzés 3, Bejegyzés 29, Bejegyzés 40

2010/75/EU (illékony szerves vegyületek): 94 %

2004/42/EK (illékony szerves vegyületek): 569,6 g/L

Adatok az 2012/18/EU (SEVESO III): P3a TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK
Kiegészítő tájékoztatás: E2**További utalások**

Biztonsági adatlap 1907/2006 sz. (EK) Rendelet szerint (az (EU) 2020/878 sz. rendelet által módosítva)
Aeroszokról szóló irányelv (75/324/EGK)
REACH 1907/2006 függelék XVII No (keverék): 3, 40
Az elegyet sorolták veszélyes a 1272/2008/EK rendelet [CLP] értelmében.

Nemzeti előírások

Foglalkoztatási korlátozások: Figyelembe kell venni a fiatalok alkalmazására vonatkozó, az ifjúságvédelmi törvény megszabta foglalkoztatási korlátozásokat (EK/94/33).

Vízveszélyességi osztály (D): 2 - vízre veszélyes

További információ

2000.évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól
25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Anyagbiztonsági elbírálást végeztek el ennek az elegynek a következő anyagaira:

pentán

propán

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal 15 -től/-től 16

Nyomtatás dátuma: 13.03.2023

Felülvizsgálat dátuma: 07.03.2023

VRT 130

Módosítások

- Rev. 1,0; újonnan létrehozva 15.05.2018.
- Rev. 2,0; Felülvizsgálat 03.04.2020, változások a következő fejezetekben: 2-16
- Rev. 3,0; Felülvizsgálat 07.03.2023, változások a következő fejezetekben: 1-16

Rövidítések és betűszavak

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás)
- CAS: Chemical Abstracts Service
- CLP: Classification, Labeling, Packaging
- DNEL: Derived No Effect Level
- d: day(s)
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- ECHA: European Chemicals Agency
- ECOSAR: Ecological Structure Activity Relationships
- EWC: European Waste Catalogue
- IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO: International Civil Aviation Organization
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
- IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
- PNEC: Predicted No Effect Concentration
- PBT: perszisztens, bioakkumulatív, toxikus
- QSAR: Quantitative Structure-Activity Relationship
- RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat
- RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
- TRGS: Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok
- UN: United Nations (Egyesült Nemzetek Szövetsége)
- vPvB: nagyon perszisztens, és nagyon bioakkumulatív
- VOC: Volatile Organic Compounds (illó szerves alkotók)
- w: week(s)

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

Osztályozás	Besorolási eljárás
Aerosol 1; H222-H229	Vizsgálati adatok alapján
Asp. Tox. 1; H304	Számolási eljárás
STOT SE 3; H336	Átviteli alapelv "Aeroszolok"
Aquatic Chronic 2; H411	Számolási eljárás

A H- és EUH-mondatok szövege (Szám és teljes szöveg)

- H220 Rendkívül tűzveszélyes gáz.
- H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
- H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
- H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal 16 -tól/-től 16

Nyomtatás dátuma: 13.03.2023

Felülvizsgálat dátuma: 07.03.2023

VRT 130

H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

További információk

A jelen Biztonsági adatlapban szereplő adatok a nyomtatás időpontjában birtokunkban lévő ismereteinknek felelnek meg. Az információk támpontként szolgálnak a jelen biztonsági adatlapon feltüntetett termék raktározását, feldolgozását, szállítását és ártalmatlanítását illetően. Az adatok más termékekre nem vonatkoznak. Amennyiben a termék más anyagokkal keveredik vagy feldolgozásra kerül, úgy a biztonsági tájékoztató adatai nem vonatkoznak automatikusan az újonnan gyártott anyagra.

(A veszélyes összetevők adatait a szállító utolsó érvényes biztonsági adatlapjából vettük át.)