

számú (EK) rendelet szerint. Az 1907/2006

Kibocsátás dátuma 07-szept.-2010

Felülvizsgálat dátuma 24-jan.-2024

Átdolgozás száma 3

# 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

#### 1.1. Termékazonosító

Termékleírás: <u>tert-Butyl alcohol</u>

Cat No. : L12338

Szinonimák tert-Butyl alcohol; 2-Methyl-2-propanol; 2-Methylpropan-2-ol

 Indexszám
 603-005-00-1

 CAS sz
 75-65-0

 EK-szám
 200-889-7

 Összegképlet
 C4 H10 O

REACH törzskönyvi szám -

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

Javasolt felhasználás Laboratóriumi vegyszerek.

A használat szakterülete SU3 - Ipari felhasználások: Anyagok önmagukban, illetve készítményekben történő

felhasználása ipari üzemekben PC21 - Laboratóriumi vegyszerek

Termék kategória PC21 - Laboratóriumi vegyszerek

Folyamat kategóriák PROC15 - Használja laboratóriumi reagensként

Környezeti kibocsátási kategória ERC6a - Ipari felhasználás, amelynek eredménye egy másik anyag gyártása (intermedierek

használata)

Ajánlott felhasználások ellen Nincs információ

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-mail cím begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén: +36 80 201 199

(0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról). +36 1 476 6464 (0-24 órában,

normál díj ellenében hívható – külföldről is)

Információért USA, telefonhívás: 001-800-227-6701 Információért Európa, telefonhívás: +32 14 57 52 11

Vészhelyzeti telefonszám, Európa: +32 14 57 52 99 Vészhelyzeti telefonszám, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefonszám, USA: 001-800-424-9300 CHEMTREC telefonszám, Európa: 001-703-527-3887

## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

ALFAAL12338

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

#### CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

#### Fizikai veszélyek

Tűzveszélyes folyadékok 2. kategória (H225)

#### Egészségügyi veszélyek

Heveny inhalációs toxicitás - gozök

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Specifikus célszerv méreg - (egyszeri expozíció)

4. kategória (H332)
2. kategória (H319)
3. kategória (H335) (H336)

#### Környezeti veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

#### 2.2. Címkézési elemek



Jelzőszó Veszély

#### Veszélyre utaló mondatok

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz

H332 – Belélegezve ártalmas

H319 – Súlyos szemirritációt okoz

H335 – Légúti irritációt okozhat

H336 – Álmosságot vagy szédülést okozhat

#### Óvatosságra intő mondatok

P280 – Szemvédő/arcvédő használata kötelező

P304 + P340 – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni

P305 + P351 + P338 – SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása

P312 - Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

P210 – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás

#### 2.3. Egyéb veszélyek

Anyagot nincs perzisztens, hajlamos a bioakkumulációra vagy mérgezo (PBT) / nagyon perzisztens, vagy nagyon hajlamos a bioakkumulációra (vPvB)

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

Felülvizsgálat dátuma 24-jan.-2024

# 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

#### 3.1. Anyagok

Összetevő	CAS sz	EK-szám	Tömegszázalék	CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete
Terc-butil-alkohol	75-65-0	EEC No. 200-889-7	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336)

REACH törzskönyvi szám

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános ajánlás Ha a tünetek továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz.

Szembe kerülés Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Forduljon orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés Azonnal mossa le bő vízzel legalább 15 percig. Ha a bőrirritáció továbbra is fennáll,

forduljon orvoshoz.

**Lenyelés** Tisztítsa ki a száját vízzel, és utána igyon sok vizet.

Belélegzés Vigye friss levegőre. Amennyiben nem lélegzik, alkalmazzon mesterséges légzést.

Amennyiben tünetek jelentkeznek, forduljon orvoshoz.

Személyi védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára

Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehessék a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés

terjedésének megelőzésére.

#### 4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Légzési nehézségek. A gőz nagy koncentrációban való belélegzése olyan tüneteket okozhat, mint a fejfájás, a szédülés, a fáradtság, az émelygés és a hányás

#### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Feljegyzés az orvosnak Alkalmazzon tüneti kezelést. A tünetek késleltetéssel jelenhetnek meg.

### 5. SZAKASZ: TÜZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

#### 5.1. Oltóanyag

#### Megfelelő oltóanyagok

Vízpermet, szén-dioxid (CO2), száraz vegyszer, alkoholnak ellenálló hab. Vízköd használható a zárt tartályok hűtésére.

#### Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

A víz hatástalan lehet.

#### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Kis mértékben tűzveszélyes. A hevítés során a konténerek felrobbanhatnak. A gőzök a levegővel robbanó keverékeket képezhetnek. A gőzök egészen egy tűzforrásig vándorolhatnak, ahonnan visszalobbanhatnak.

#### Veszélyes égéstermékek

Szén-monoxid (CO), Szén-dioxid (CO2).

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűz esetében, önhordozó, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni.

# 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERÛ EXPOZÍCIÓNÁL

#### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Távolítson el minden gyújtóforrást. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.

#### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad kiengedni a környezetbe.

#### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

ltassa fel semleges abszorbens anyaggal. Tartsa megfelelő, zárt edényzetben az ártalmatlanításhoz. Távolítson el minden gyújtóforrást. Használjon szikrabiztos szerszámokat és robbanásbiztos berendezést.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védointézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Védőkesztyű/arcvédő használata kötelező. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. Kerülje a lenyelést és belélegzést. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Tárolja távol nyílt lángtól, forró felületektől és tűzforrásoktól. Szikramentes eszközök használandók. Azért, hogy a gőzök statikus feltöltődés miatti meggyulladását meggátoljuk, a készülék minden, fémből lévő részét földelni kell. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.

#### Higiéniai rendszabályok

A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Újbóli felhasználás előtt vegye le és mossa ki a szennyezett ruházatot, beleértve a ruházat belsejét. Mosson kezet a szünetek előtt és a munka után.

#### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen. Tuzveszélyes anyagok területe. Hőtől, szikráktól és nyílt lángtól távol tartandó.

3. osztály

#### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Felhasználás laboratóriumban

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

# Expozíciós határértékek List forrás

Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Belgium	Spanyolország
Terc-butil-alkohol		STEL: 150 ppm 15 min	TWA / VME: 100 ppm (8	TWA: 100 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 100
		STEL: 462 mg/m <sup>3</sup> 15	heures).	TWA: 307 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (8 horas)
		min	TWA / VME: 300 mg/m <sup>3</sup>	_	TWA / VLA-ED: 308
		TWA: 100 ppm 8 hr	(8 heures).		mg/m³ (8 horas)
		TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			

Összetevő	Olaszország	Németország	Portugália	Hollandia	Finnország
Terc-butil-alkohol		TWA: 20 ppm (8	TWA: 100 ppm 8 horas		TWA: 50 ppm 8 tunteina
		Stunden). AGW -	''		TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
		exposure factor 4			tunteina
		TWA: 62 mg/m <sup>3</sup> (8			STEL: 75 ppm 15
		Stunden). AGW -			minuutteina
		exposure factor 4			STEL: 230 mg/m <sup>3</sup> 15
		TWA: 20 ppm (8			minuutteina
		Stunden). MAK			lho
		TWA: 62 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 80 ppm			
		Höhepunkt: 248 mg/m <sup>3</sup>			

Összetevő	Ausztria	Dánia	Svájc	Lengyelország	Norvégia
Terc-butil-alkohol	MAK-KZGW: 80 ppm 15	Ceiling: 50 ppm	STEL: 80 ppm 15	STEL: 450 mg/m <sup>3</sup> 15	Hud
	Minuten	Ceiling: 150 mg/m <sup>3</sup>	Minuten	minutach	Ceiling: 25 ppm
	MAK-KZGW: 248 mg/m <sup>3</sup>	Hud	STEL: 240 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8	Ceiling: 75 mg/m <sup>3</sup>
	15 Minuten		Minuten	godzinach	_
	MAK-TMW: 20 ppm 8		TWA: 20 ppm 8	_	
	Stunden		Stunden		
	MAK-TMW: 62 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 60 mg/m <sup>3</sup> 8		
	Stunden		Stunden		

Összetevő	Bulgária	Horvátország	Írország	Ciprus	Cseh Köztársaság
Terc-butil-alkohol		TWA-GVI: 100 ppm 8	TWA: 100 ppm 8 hr.		TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8
		satima.	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		hodinách.
		TWA-GVI: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 300 ppm 15 min		Potential for cutaneous
		satima.	STEL: 900 mg/m <sup>3</sup> 15		absorption
		STEL-KGVI: 150 ppm	min		Ceiling: 600 mg/m <sup>3</sup>
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 462 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			

Összetevő	Észtország	Gibraltar	Görögország	Magyarország	Izland
Terc-butil-alkohol	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 150 mg/m³ 8 tundides. STEL: 75 ppm 15 minutites. STEL: 250 mg/m³ 15	Cibraita	STEL: 150 ppm STEL: 450 mg/m³ TWA: 100 ppm TWA: 300 mg/m³	mugyurorozug	STEL: 50 ppm STEL: 150 mg/m³ Skin notation
	minutites.				

Összetevő	Lettország	Litvánia	Luxemburg	Málta	Románia
Terc-butil-alkohol	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm IPRD			
	_	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> IPRD			
		Oda			
		STEL: 75 ppm			
		STEL: 250 mg/m <sup>3</sup>			

Összetevő	Oroszország	Szlovák Köztársaság	Szlovénia	Svédország	Törökország
Terc-butil-alkohol	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 250 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm 8 urah	Indicative STEL: 75 ppm	
		TWA: 20 ppm	TWA: 62 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	
		TWA: 62 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 80 ppm 15	Indicative STEL: 250	
			minutah	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
			STEL: 248 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 50 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	

#### tert-Butyl alcohol

Felülvizsgálat dátuma 24-jan.-2024

timmar, NGV
Hud

#### Biológiai határértékek

A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott biológiai határértékkel rendelkező veszélyes anyagot

#### Monitoring módszerek

"EN 14042:2003 Cím azonosítója: Munkahelyi légkörök. Útmutató a kémiai és biológiai szerek expozíciójának értékelésére vonatkozó eljárások alkalmazásához és használatához."

#### Származtatott hatásmentes szint (DNEL) / Származtatott minimális hatásszint (DMEL)

Lásd az alatti értékek; Lásd a táblázatot értékek

Component	Akut hatás helyi (Bõr)	Akut hatás szisztémás (Bõr)	Krónikus hatások helyi (Bõr)	Krónikus hatások szisztémás (Bõr)
Terc-butil-alkohol				DNEL = 5.5mg/kg
75-65-0 ( >95 )				bw/day

Component	Akut hatás helyi (Belélegzés)	Akut hatás szisztémás (Belélegzés)	Krónikus hatások helyi (Belélegzés)	Krónikus hatások szisztémás (Belélegzés)
Terc-butil-alkohol 75-65-0 ( >95 )		DNEL = 214mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 2.7mg/m <sup>3</sup>

#### Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Lásd az alatti értékek.

	Component	Friss víz	Friss víz üledékében		Mikroorganizmuso k a szennyvízkezelésb en	(Mezőgazdaság)
ſ	Terc-butil-alkohol	PNEC = 2mg/L	PNEC = 8.04mg/kg	PNEC = 9.33mg/L	PNEC = 690mg/L	PNEC = 1mg/kg soil
	75-65-0 ( >95 )		sediment dw			dw

Component	Tengervíz	Tengervízben üledékében	Tengervíz szakaszos	Élelmiszerlánc	Levegő
Terc-butil-alkohol 75-65-0 ( >95 )	PNEC = 0.2mg/L	PNEC = 0.804mg/kg sediment dw		PNEC = 88700g/kg food	

#### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

#### Műszaki intézkedések

Robbanásbiztos elektromos/szellőző/világító berendezést kell használni. Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok a lehető legközelebb legyenek munkahelyekhez. Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben. Ahol csak lehetséges, můszaki ellenőrző intézkedéseket érvényesíteni, mint például a folyamat vagy berendezés elszigetelése vagy elkülönítése, olyan változásokat kell eszközölni, amelyek minimalizálják az anyagok kikerülését, illetve az ezekkel való érintkezést, megfelelően kialakított szellőzőrendszereket szükséges használni, amelyeket mind úgy kell adaptálni, hogy a veszélyes anyagokat már a forrásnál ellenőrzés alatt lehessen tartani

#### Személyes védőfelszerelés

Szemvédelem Védőszemüveg (EU-szabvány - EN 166)

Kézvédelem Védőkesztyű

#### tert-Butyl alcohol

Felülvizsgálat dátuma 24-jan.-2024

Kesztyû anyaga	áttörési idő	Kesztyű vastagsága	EU-szabvány	Kesztyû hozzászólások
Butilkaucsuk Neoprén kesztyű	> 480 percig kell > 480 percig kell	0.35 mm 0.45 mm	Szint 6 EN 374	Mivel a vizsgált szerint EN374-3 meghatározása átbocsátásával szembeni ellenállás Chemicals
Viton (R)	> 480 percig kell	0.3 mm		

Bőr és testvédelem hosszú ujjú ruházat.

Használat előtt ellenőrizze kesztyûKérjük, tartsák be a kesztyu gyártójának az áteresztoképességre és az áthatolási idore vonatkozó utasításait. Lásd a gyártó / szállító tájékoztatóGyőződjön meg arról, kesztyûk alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyességmûködési feltételek, Használati érzékenység, például szenzibilizáló hatásVegyék figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejétVegye kesztyû óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését

Légzésvédelem Nem védőfelszerelés szükséges Normál használat mellett.

Nagyszabású / sürgősségi

felhasználásra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket

észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN136 által jóváhagyott

légzokészüléket

Kisméretû / laboratóriumi

használatra

Biztosítson megfelelo szelloztetést

Környezeti expozíció-ellenőrzések Nem áll rendelkezésre információ.

### 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

#### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot Folyadék

**Külső jellemzők** Átlátszó **Szag** Érős

Szag küszöbérték

Olvadáspont/olvadási tartomány

Nem áll rendelkezésre adat

25 - 25.5 °C / 77 - 77.9 °F

Lágyuláspont Nem áll rendelkezésre adat

Forráspont/forrási tartomány 83 °C / 181.4 °F @ 760 mmHg

**Tûzveszélyesség (Folyadék)** Tűzveszélyes Vizsgálati adatok alapján

Tûzveszélyesség (szilárd, gáz) Nem alkalmazható Folyadék

Robbanási határok Alsó 1.8 Vol%

Felső 8 Vol%

**Lobbanáspont** 11 °C / 51.8 °F **Módszer -** Nem áll rendelkezésre információ

Öngyulladási hőmérséklet 490 °C / 914 °F

Bomlási hőmérséklet Nem áll rendelkezésre adat

Hq

Viszkozitás 6.43 mPa.s (25°C)

Vízben való oldhatóság Bármilyen arányban elegyíthető Oldhatóság egyéb oldószerekben Nem áll rendelkezésre információ

Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)

Összetevő log Pow Terc-butil-alkohol 0.317

Gőznyomás 36 mbar @ 20 °C

Sűrűség / Fajsúly 0.775

TérfogatsűrűségNem alkalmazhatóFolyadékGőzsűrűség2.6(Levegő = 1.0)

**Részecskejellemzők** Nem alkalmazható (folyadék)

#### 9.2. Egyéb információk

Összegképlet C4 H10 O Molekulasúly 74.12

Robbanásveszélyes tulajdonságok A gőzök a levegővel robbanó keverékeket képezhetnek

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség

Egyetlen sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján

10.2. Kémiai stabilitás

Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció

Veszélyes polimerizáció nem következiik be.

Veszélyes reakciók

Normál feldolgozás mellett semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Összeférhetetlen termékek. Túlzott hohatás. Tárolja távol nyílt lángtól, forró felületektől és

tűzforrásoktól.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószerek. Erős savak. Alkálifémek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Szén-monoxid (CO). Szén-dioxid (CO2).

### 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

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

#### A termék ismertetése

a) akut toxicitás;

Orális A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek Dermális A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Belélegzés 4. kategória

Összetevő	LD50 orális	LD50 bõrön keresztül	LC50 belégzés
Terc-butil-alkohol	>3100 mg/kg (Rat)	>2000 mg/kg (Rabbit)	>31 mg/L/4h (Rat)

b) bőrkorrózió/bőrirritáció; A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Vizsgálati fajok nyúl Megfigyeléses végpont Irritáló

c) súlyos 2. kategória

szemkárosodás/szemirritáció;

Vizsgálati fajok nyú

Megfigyeléses végpont Szemizgató hatású

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;

**Légzési**A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek **Bőr**A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Component	Vizsgálati módszer	Vizsgálati fajok	Tanulmányi eredmény
Terc-butil-alkohol	OECD Vizsgálati útmutató, 406	tengerimalac	non-érzékenyítő
75-65-0 ( >95 )	Bőrszenzibilizáció	_	·

e) csírasejt-mutagenitás; A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

#### tert-Butyl alcohol

Felülvizsgálat dátuma 24-jan.-2024

Component	Vizsgálati módszer	Vizsgálati fajok	Tanulmányi eredmény
Terc-butil-alkohol	Ames-teszt	in vitro	negatív
75-65-0 ( >95 )			

f) rákkeltő hatás; A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Ebben a termékben, nincsenek rákkeltőnek ismert vegyszerek

g) reprodukciós toxicitás; A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

h) egyetlen expozíció utáni célszervi3. kategória

toxicitás (STOT);

Eredmények / Célszervek Légzőrendszer, Központi idegrendszer (CNS).

 i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT); A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Célszervek Nincs ismert.

j) aspirációs veszély; A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

**Tünetek / hatások,** A gőz nagy koncentrációban való belélegzése olyan tüneteket okozhat, mint a fejfájás, a akut és késleltetett szédülés, a fáradtság, az émelygés és a hányás.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok Azon információkról, amelyek lényegesek az emberi egészséget érintő endokrin károsító

tulajdonságok értékelése szempontjából. Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert

vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot.

# 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás

Ökotoxikus hatások Csatornába engedni nem szabad. .

Összetevő	Édesvíz hal	vízibolha	Édesvízi algák
Terc-butil-alkohol	LC50 >961 mg/L/96h (Pimephales promelas)	EC50 933 mg/L 48 h	EC50 1000 mg/L 72 h

Összetevő	Microtox	M-tényező
Terc-butil-alkohol	EC50 > 10000 mg/L 17 h	

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság Biológiailag könnyen lebontható

Perzisztencia A perzisztencia nem valószínu, alapján az információk.

#### 12.3. Bioakkumulációs képesség A bioakkumuláció nem valószínû

Összetevő	log Pow	Biológiai koncentrációs tényező (BCF)
Terc-butil-alkohol	0.317	1.09 dimensionless

12.4. A talajban való mobilitás

A termék olyan illékony szerves vegyületek (VOC), amely könnyen elpárolog a felületről, illékonysága miatt valószínűleg mobil a környezetben. Levegőben gyorsan szétszóródik

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés Anyagot nincs perzisztens, hajlamos a bioakkumulációra vagy mérgezo (PBT) / nagyon

tert-Butyl alcohol

perzisztens, vagy nagyon hajlamos a bioakkumulációra (vPvB).

12.6. Endokrin károsító

tulajdonságok

eredményei

Endokrin rendszert károsítóra

vonatrkozó információ

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító

Felülvizsgálat dátuma 24-jan.-2024

anyagot

12.7. Egyéb káros hatások

Környezetben tartósan megmaradó Ez a termék nem tartalmaz ismerten vagy gyaníthatóan anyagot

szerves szennyező Ózon bontási potenciál

Ez a termék nem tartalmaz ismerten vagy gyaníthatóan anyagot

# 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék

A hulladék veszélyes besorolású. A hulladékokról és veszélyes hulladékokról szóló Európai

irányelvek alapján kell kezelni. Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően.

Szennyezett csomagolás Dobja ki a tartályt, hogy a veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni. Az üres

konténerek maradványokat tartalmaznak (folyadékot és/vagy gőzt) és veszélyesek lehetnek. A termék és az üres tartályok hőtől és gyújtóforrásoktól távol tartandók.

Az Európai Hulladék Katalógus szerint, a Hulladék Kódok nem termékre, hanem Európai Hulladék Katalógus

felhasználásra jellemzőek.

A hulladékkódokat a felhasználónak kell kijelölnie azon alkalmazás alapján, amelyhez a Egyéb információk

terméket felhasználták. Ne öblítse bele a csatornarendszerbe. Szemétgödörbe lehet

helyezni vagy elégetni, a helyi szabályok tiszteletben tartása mellett.

# 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

#### IMDG/IMO

UN1120 14.1. UN-szám 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő **BUTANOLS** 

szállítási megnevezés

14.3. Szállítási veszélyességi 3

osztály(ok)

14.4. Csomagolási csoport II

ADR

14.1. UN-szám UN1120 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő **BUTANOLS** 

szállítási megnevezés

14.3. Szállítási veszélyességi

osztály(ok)

3

14.4. Csomagolási csoport

П

IATA

UN1120 14.1. UN-szám 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő **BUTANOLS** 

szállítási megnevezés

14.3. Szállítási veszélyességi

osztály(ok)

3

tert-Butyl alcohol Felülvizsgálat dátuma 24-jan.-2024

14.4. Csomagolási csoport II

14.5. Környezeti veszélyek Nem azonosított veszélyek

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs szükség különleges óvintézkedésekre.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás Nem alkalmazható, csomagolt termékek

### 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

Nemzetközi jegyzékek

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Kína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Ausztrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Fülöp-szigetek (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Összetevő	CAS sz	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Terc-butil-alkohol	75-65-0	200-889-7	-	ı	X	Χ	KE-24895	Χ	X
Összetevő	CAS sz	TSCA (toxikus anyagok ellenőrzés ének a törvénye)			DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Terc-hutil-alkohol	75-65-0	V 1	ACT	1\/E	V		V	V	V

Jelmagyarázat: X - Szerepel '-' - Not

**KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Listed

#### Engedélyezés/Korlátozások a EU REACH szerint

Összetevő	CAS sz	REACH (1907/2006) - XIV - Az engedélyköteles anyagok	REACH (1907/2006) - XVII - korlátozása egyes veszélyes anyagok	A REACH rendelet (1907/2006/EK) 59. cikke – A rendkívül aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) jelöltlistája
Terc-butil-alkohol	75-65-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

### **REACH linkek**

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Összetevő	CAS sz	Seveso III irányelv (2012/18/EU) - küszöbmennyiségeket a súlyos baleset értesítési	Seveso III irányelv (2012/18/EK) - küszöbmennyiségeket Biztonsági Jelentés követelményei
Terc-butil-alkohol	75-65-0	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható

A veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

Nem alkalmazható

Tartalmaz olyan összetevő(ke)t, amelyek megfelelnek a per & polifluoralkil anyag (PFAS) "definíciójának"? Nem alkalmazható

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet .

#### Országos előírások

#### WGK osztályozás

Lásd a táblázatot értékek

Összetevő	Németország Water Osztályozás (AwSV)	Németország - TA-Luft osztály
Terc-butil-alkohol	WGK1	

Összetevő	Franciaország - INRS (Táblázatok foglalkozási megbetegedések)
Terc-butil-alkohol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

1. REACH nemzetközi szabályozás: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról , értékelésérol, engedélyezésérol és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK biztotsági irányelv hatályon kívül helyezésérol.

2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézésérol és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezésérol, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. Tv: 2004. évi CXL. Tv.: 2005. évi CXXVII. Tv.] és vonatkozó rendeletei: 44/200 (XII.27) EüM rendelet [módosítja: 33/2004 (IV.26.) EszCsM r.; 60/2005 (XII.20) EüM r.; 3/2006 (I.26.) EüM r.; 1/2005 (I.7.) FVM r.; 61/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI.7.) EüM r.]

Veszélyes hulladékra vonatkozó eloírások: 98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 313/2005 (XII.25.) Korm. r.]; 16/2001 (VII.18.) KöM rendelet 16/2001. (VII.18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.] Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek: 220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII.26.) Korm. r.; 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 208/2006 (X.16.) Korm. r.]

Munkavédelemre vonatkozó eloírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemrol, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei

A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó eloírások: 25/2000 (IX.30.) Eü

A BIZOTTSÁG (EU) a 1272/2008/EK rendelet 45. cikkében.

PIC nemzetközi szabályozás: A BIZOTTSÁG (EU) a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelést / Jelentés (CSA / CSR) nem végeztek

# 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

#### A 2. és 3. szakaszban említett H-mondatok teljes szövegei

H332 - Belélegezve ártalmas

H319 – Súlvos szemirritációt okoz

H335 – Légúti irritációt okozhat

H336 – Álmosságot vagy szédülést okozhat

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz

<u>Jelmagyarázat</u>

#### tert-Butyl alcohol

Felülvizsgálat dátuma 24-jan.-2024

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai jegyzéke/Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke

PICCS - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek

IECSC - Kínai létező vegyi anyagok listája

KECL - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea

WEL - Munkahelyi expozíciós határértékek

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Amerikai Kormányzati Ipari Higiénikusok Konferenciája)

DNEL - Származtatott nem észlelt hatás szint RPE - Légzőrendszeri védőeszközök LC50 - Halálos koncentráció 50%-os NOEC - Nem észlelhető hatás koncentráció PBT - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

**Dangerous Goods Code** 

OECD - A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési

BCF - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Beszállítók biztonsági adatlap, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

Képzési tanács

A kémiai veszélyeket tudatosító képzés, amely magában foglalja a címkézést, biztonsági adatlapokat, egyéni védőeszközöket és a higiéniát.

Egyéni védőeszközök használata, amely lefedi a megfelelő kiválasztást, kompatibilitást, áthatolási küszöböket, gondozást, karbantartást, illesztést és az EN szabványok alkalmazását.

Elsősegélynyújtás a vegyi anyagoknak való expozíció esetében, beleértve a szemmosó és biztonsági zuhanyok használata. Tûzmegelőzés és oltás, veszélyek és kockázatok azonosítása, statikus elektromosság, robbanásveszélyes légkör amelyet gőzök és porok okoznak.

Kémiai incidensekre reagáló képzés.

Termékbiztonsági osztály Tel. ++049(0)7275 988687-0 Készítette

Kibocsátás dátuma 07-szept.-2010 24-jan.-2024 Felülvizsgálat dátuma

Frissítési összefoglaló Új segélyhívó szolgáltató.

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek. A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

Felelősségkorlátozási nyilatkozat

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben

A biztonsági adatlap vége

TSCA - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár

DSL/NDSL - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok

Listája, Kanada ENCS - Japán létező és új vegyi anyagok

AICS - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke (Australian Inventory of

Chemical Substances)

NZIoC - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

TWA - Idővel súlyozott átlag

IARC - Nemzetközi rákkutató ügynökség

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

LD50 - Halálos dózis 50%

EC50 - Hatékony koncentráció 50%-os POW - Megoszlási együttható oktanol: víz

vPvB - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

ADR - Európai megállapodás a nemzetközi közúti veszélyes áruk közúti ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

Transport Association MARPOL - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő

szennyezés

ATE - Akut toxicitás becslése VOC - (illékony szerves vegyület)