

Chloroform

10643680

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
01.10.2016

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

1.1. Termékazonosító

Termék neve : Chloroform
BAL-szám : 000000020125
Termék típus : anyag
Megjegyzések : SDS az (EK) 1907/2006 rendelet 31. cikkének megfelelően.
Kémiai Név : triklórmétán; kloroform
Sorszám : 602-006-00-4
REACH regisztrációs szám : 01-2119486657-20

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

Az anyag/keverék felhasználása : Laboratóriumi vegyszerek
Ellenjavallt felhasználások : semmilyen

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH
Wunstorfer Straße 40
30926 Seelze
DE
Honeywell International, Inc.
115 Tabor Road
Morris Plains, NJ 07950-2546
USA
Telefon : (49) 5137-999 0
Telefax : (49) 5137-999 123
További információért kérjük, forduljon: PMTEU Product Stewardship:
SafetyDataSheet@Honeywell.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
+1-303-389-1414 (Medical)
Ország alapú Poison Control Center : lásd 15.1

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

Chloroform

10643680

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
01.10.2016


2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

1272/2008/EK RENDELETE

Akut toxicitás 4. Osztály - Orális
H302 Lenyelve ártalmas.
Akut toxicitás 3. Osztály - Belégzés
H331 Belélegezve mérgező.
Bőrirritáció 2. Osztály
H315 Bőrirritáló hatású.
Szemirritáció 2. Osztály
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció 3. Osztály
H336 Álmoságot és szédülést okozhat.
Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció 1. Osztály
H372 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén belélegezve és lenyelve károsítja a szerveket.
Rákkeltő hatás 2. Osztály
H351 Feltehetően rákot okoz.
Reprodukciós toxicitás 2. Osztály
H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK RENDELETE

Veszélyt jelző piktogramok : 

Figyelmeztetés : Veszély

Figyelmeztető mondatok : H302 Lenyelve ártalmas.
H315 Bőrirritáló hatású.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H331 Belélegezve mérgező.
H336 Álmoságot és szédülést okozhat.
H351 Feltehetően rákot okoz.
H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H372 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén belélegezve és lenyelve károsítja a szerveket.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok : P260 A por/ füst/ gáz/ köd/ gőzök/ permet belélegzése tilos.
P280 Védőkesztyűt/-ruhát és szem-/arcvédőt kell viselni.
P284 Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező.
P301 + P330 + P331 LÉNYELÉS ESETÉN: a szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.

Chloroform

10643680

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
01.10.2016

P302 + P352 P304 + P340	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel. 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.
P308 + P313	Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

2.3. Egyéb veszélyek

Tűz vagy intenzív hő a csomagok heves törését okozhatja. A gőz vagy köd belégzését el kell kerülni.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. anyag

Kémiai Név	CAS szám Sorszám REACH regisztrációs szám EU-szám	1272/2008 osztályozás	Koncentráció	Megjegyzések
triklórmétán; kloroform	67-66-3 602-006-00-4 01-2119486657-20 200-663-8	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361d STOT RE 1; H372 STOT SE 3; H336	< 100 %	1*

1* - A speciális koncentrációs határokat ásd a 1272/2008 rendelet Mellékleteiben

3.2. Keverék

Nem alkalmazható

A foglalkozási expozíciós határérték(ek)et, amennyiben van(nak), a 8. rész tartalmazza. Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

Chloroform

10643680

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
01.10.2016

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok:

Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát. A veszélyes területet el kell hagyni. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni.

Belégzés:

Belégzés esetén friss levegőre kell vinni. A beteget melegen és nyugalomban kell tartani. Orvosi felügyelet szükséges.

Bőrrel való érintkezés:

Bőrrel való érintkezés után bő vízzel azonnal le kell mosni. Ha irritáció lép fel és az folytatódik, orvost kell hívni.

Szemmel való érintkezés:

A nem sérült szemet védeni kell. Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.

Lenyelés:

A száját vízzel ki kell öblíteni. Lenyelés esetén vizet kell itatni. Hánytatni tilos. Azonnal orvost kell hívni.

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

nincs adat

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

nincs adat

Az egészségügyi hatások és tünetek részletesebb tájékoztatója a 11. részben található.

Chloroform

10643680

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
01.10.2016

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

Vízpermet
Hab
Szén-dioxid (CO₂)
Oltópor

Biztonsági okok miatt nem használható tűzoltó készülék:

Nagy térfogatú vízszugár

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Tűz esetén a következő anyagok fejlődhetnek:

Szén-oxidok
Foszgén
Hidrogén-klorid gáz

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Megfelelő szellőzést kell biztosítani. A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani.

Védofelszerelést kell viselni. A védtelen személyeket távol kell tartani.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.

Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Inert nedvszívó anyaggal fel kell itatni.

Jól zárható tartályokban kell ártalmatlanítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

Chloroform

10643680

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
01.10.2016

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok:

Személyi védőfelszerelést kell viselni. Csak megfelelő szellőzés mellett használható.

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez:

A megelőző tűzvédelem normál intézkedései.

Egészségügyi intézkedések:

A munkaruhákat külön kell tartani. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolási feltételekre vonatkozó további információk:

Az eredeti tartályban kell tárolni. A tartályokat hűvös, jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

További információ nem elérhető

Chloroform

10643680

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
01.10.2016

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határok

Komponensek	Bázis / Érték	Érték / Az expozíciós út	Túllépési tényező	Megjegyzések
triklórmétán; kloroform	HU OEL PK CAT			VI: Substances causing irreversible harm. Peak concentration is equal to Permissible Average Concentration (TLV).
triklórmétán; kloroform	HU OEL CK	10 mg/m ³		
triklórmétán; kloroform	HU OEL ÁK	10 mg/m ³		
triklórmétán; kloroform	EU ELV SKIN_DES			Felszívhatja a bőr.
triklórmétán; kloroform	EU ELV TWA	10 mg/m ³ 2 ppm		Indikatív

PK CAT - Csúcskoncentráció számításának kategóriái:
CK - Short Term Exposure Limit (STEL) - rövid távú behatási limit:
ÁK - Time Weighted Average (TWA) - időszúlyozott átlag:
SKIN_DES - Bőrmegjelölés:
TWA - Idővel súlyozott átlag

DNEL/PNEC értékek

Komponens	End-use / Impact	Expozíció időtartama	Érték	Expozíciós útvonal	Remarks
triklórmétán; kloroform	Munkavállalók / Hosszútávú - szervezeti hatások		2,5 mg/m ³	Belégzés	
triklórmétán; kloroform	Munkavállalók / Akut - szervezeti hatások		333 mg/m ³	Belégzés	
triklórmétán; kloroform	Munkavállalók / Hosszútávú - helyi hatások		2,5 mg/m ³	Belégzés	
triklórmétán; kloroform	Munkavállalók / Hosszútávú - szervezeti		0,94mg/kg bw/d	Bőrrel való érintkezés	

Chloroform

10643680

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
01.10.2016

	hatások				
triklórometán; kloroform	Fogyasztók / Hosszútávú - szervezeti hatások		0,18 mg/m ³	Belégzés	

Komponens	Környezeti elem / Érték	Megjegyzések
triklórometán; kloroform	Édesvíz: 0,146 mg/l	Assessment factor: 10
triklórometán; kloroform	Tengervíz: 0,015 mg/l	Assessment factor: 100
triklórometán; kloroform	Szennyvízkezelő üzem: 0,048 mg/l	Assessment factor: 10
triklórometán; kloroform	Édesvízi üledék: 0,45 mg/kg dw	Assessment factor: 10
triklórometán; kloroform	Tengeri üledék: 0,09 mg/kg dw	Assessment factor: 50
triklórometán; kloroform	Talaj: 0,56 mg/kg dw	

8.2. Az expozíció elleni védekezés

Foglalkozási expozíció ellenőrzése

A gőzöket vagy a ködpermetet nem szabad belélegezni.

A személyi védőfelszereléseknek meg kell felelniük az érvényes EN-szabványoknak: Légzésvédelem EN 136, 140, 149; Védőszemüvegek / Szem védelme EN 166; Védőruházat EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; Védőkesztyűk EN 374.

Műszaki intézkedések

Helyi elszívást kell használni.

Személyi védőfelszerelés

Légutak védelme:

Gőzképződés esetén légzőkészüléket kell használni jóváhagyott szűrőbetéttel.

Kézvédelem:

Kesztyű anyaga: Viton (R)

áteresztési ideje: > 480 min

Kesztyű vastagság: 0,7 mm

Vitoject® 890

A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni.

Elhasználódás esetén kicserélendő.

Chloroform

10643680

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
01.10.2016

Megjegyzések: Kiegészítő utalás: Az adatok az alább megnevezett kesztyűgyártó vizsgálata következtetései által kerültek levezetésre.
Figyelembe kell venni, hogy egy vegyszer-védokesztyű használati időtartama hőmérséklet, egyéb igénybevétel, stb.) miatt lényegesen rövidebb, mint az lehetne.
Mivel az alkalmazási körülmények rendszerint nem felelnek meg a szabványos megnevezett kesztyűgyártó ajánlása szerint nem lépheti túl a megadott per
A nagy típus-sokféleség miatt figyelembe kell venni a mindenkori gyártó használati utasításait.
Alkalmask pl. a KCL GmbH cég, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de védokes 374 szerint történt.

Szemvédelem:
Porszemüveg

Bőr- és testvédelem:
Védőruha
Megfelelő védőfelszerelést kell viselni.

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Kezelje a helyi környezetvédelmi szabályozások és a helyes ipari gyakorlatok szerint.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Forma	:	folyadék
Szín	:	színtelen
Szag	:	édes
molekuláris tömeg	:	119,38 g/mol
Olvadáspont/olvadási tartomány	:	-61,3 °C
Forráspont/forrási hőmérséklettartomány	:	61 °C a 1.013 hPa
Lobbanáspont	:	Nem alkalmazható
Gyulladási hőmérséklet	:	> 650 °C
Alsó robbanási határ	:	Nem alkalmazható
Felső robbanási határ	:	Nem alkalmazható
Gőznyomás	:	211 hPa a 20 °C

Chloroform

10643680

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
01.10.2016

Sűrűség : 1,485 g/cm³.
a 20 °C

Dinamikus viszkozitás : 0,56 mPa.s
a 20 °C

Vízben való oldhatóság : 0,8 g/l
a 20 °C

Oldhatóság egyéb : oldható
oldószerekben
Megoszlási hányados: n- : log Pow 1,97
oktanol/víz a: 20 °C

Relatív gőzsűrűség : 4,12

9.2 Egyéb információk

A termék nem éghető.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál nyomáson bomlás nélkül desztillálható.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.

10.4. Kerülendő körülmények

nincs adat

10.5. Nem összeférhető anyagok

A műanyagok megtámadhatók.
Erős oxidálószeres
Reakciók por alakú fémekkel.
Alkálifémek
Alkáli földfémek
Erős bázisok

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Chloroform

10643680

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
01.10.2016

Tűz esetén a következő veszélyes bomlásermékek keletkezhetnek:

Szén-oxidok

Foszgén

Hidrogén-klorid gáz

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás, szájon át:

LD50

Faj: Patkány

Nem: hím

Érték: 908 mg/kg

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 401

LD50

Faj: Patkány

Nem: nőstény

Érték: 1.117 mg/kg

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 401

Akut toxicitás, bőrön át:

nincs adat

Akut toxicitás, belélegzés:

nincs adat

Bőrirritáció:

nincs adat

Szemirritáció:

nincs adat

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Maximisation Test

Faj: Tengerimalac

Osztályozás: nem érzékenységfokozó

Módszer: EEC 92/69, B.6

#Mouse local lymph node assay

Faj: Tengerimalac

Osztályozás: nem érzékenységfokozó

Ismételt dózis toxicitás:

Faj: Patkány

Expozíciós idő: 28 d

NOAEL 34 mg/kg

Chloroform

10643680

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
01.10.2016

Csírasejt-mutagenitás:

Vizsgálati módszer: Ames vizsgálat

Eredmény: negatív

Vizsgálati módszer: In vivo mikronukleusz vizsgálat

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 474

Eredmény: negatív

Vizsgálati módszer: Unscheduled DNA synthesis

Módszer: OECD 486 vizsgálati irányelv

Eredmény: negatív

Aspirációs veszély:

nincs adat

Egyéb információk:

Az oldószer zsírtalanítja a bőrt.

Belégzés esetén az oldószergozők magas koncentrációban kábítóan hatnak.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1. Toxicitás

Toxicitás halakra:

LC50

flow-through test

Faj: Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)

Érték: 18 mg/l

Expozíciós idő: 96 h

Toxicitás a vízi növényekre:

ErC50

static test

Faj: Algákra

Érték: 13,3 mg/l

Mérgező hatás mikroorganizmusokkal szemben:

EC50

Faj: Nitrosomonas sp

Érték: 0,48 mg/l

Expozíciós idő: 24 h

Toxicitás a vízi gerinces állatokra:

EC50

static test

Faj: Crassostrea gigas

Érték: 152,5 mg/l

Chloroform

10643680

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
01.10.2016

Expozíciós idő: 48 h

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebonthatóság:

Eredmény: Biológiailag nem könnyen lebontható.

12.3. Bioakkumulációs képesség

nincs adat

12.4. A talajban való mobilitás

nincs adat

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Ez az anyag nem minősül perzisztensnek, bioakkumulatívnak és toxikusnak (PBT).

Ez az anyag nem minősül nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB).

12.6. Egyéb káros hatások

Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék:

Hulladékkezelés a törvényi rendelkezések betartásával.

Csomagolás:

Az újraalkalmazásra vagy az ártalmatlanításra vonatkozó törvényi előírásokat figyelembe kell venni.

További információk:

A hulladéokra vonatkozó rendelkezések:

Tanács 2006/12/EK; Tanács 2008/98/EK

1013/2006/EK Rendelet

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR/RID

UN Szám : 1888
Az áruk jellemzése : KLOROFORM
Osztály : 6.1
Csomagolási csoport : III
Osztályba sorolási szabály : T1

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Honeywell

Riedel-de Haën™

Chloroform

10643680

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
01.10.2016

Veszélyt jelölő számok : 60
ADR/RID-Címkék : 6.1
Veszélyes a környezetre : nem

IATA

UN Szám : 1888
Az áruk jellemzése : Chloroform
Osztály : 6.1
Csomagolási csoport : III
Veszélyességi címkék : 6.1

IMDG

UN Szám : 1888
Az áruk jellemzése : CHLOROFORM
Osztály : 6.1
Csomagolási csoport : III
Veszélyességi címkék : 6.1
EmS Szám : F-A, S-A
Tengeri szennyező anyag : nem

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Poison Control Center

Ország	Telefonszám
Ausztria	+4314064343
Belgium	070 245245
Bulgária	(+)35929154233
Horvátország	(+3851)23-48-342
Ciprus	Nem elérhető
Cseh köztársaság	+420224919293; +420224915402
Dánia	82121212
Észtország	16662; (+372)6269390
Finnország	9471977
Franciaország	+33(0)145425959
Görögország	Nem elérhető
Magyarország	(+36-80)201-199
Izland	5432222
Írország	+353(1)8092166
Olaszország	Nem elérhető

Ország	Telefonszám
Lettország	+37167042473
Liechtenstein	Nem elérhető
Litvánia	+370532362052
Luxembourg	070245245; (+352)80002-5500
Málta	Nem elérhető
Hollandia	030-2748888
Norvégia	22591300
Lengyelország	neni k dispozici
Portugália	808250143
Románia	Nem elérhető
Slovakia (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovenia	Nem elérhető
Spanyolország	+34915620420
Svédország	112 (begär Giftinformation); +46104566786
Egyesült Királyság	Nem elérhető

Chloroform

10643680

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
01.10.2016

Németország	Berlin : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
	München : 089/19240

Egyéb leltári információk

US. Toxic Substances Control Act
Rajta van a TSCA listán

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)
A termék minden összetevője rajta van a kanadai DSL listán

Japan. Kashin-Hou Law List
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Korea. Toxic Chemical Control Law (TCCL) List
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Rajta van a listán vagy megfelel annak

China. Inventory of Existing Chemical Substances
Rajta van a listán vagy megfelel annak

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Rajta van a listán vagy megfelel annak

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Egy kémiai biztonsági értékelést nem hajtottak végre.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 3. fejezetben hivatkozott H nyilatkozatok szövege

triklórmétán; kloroform : H302 Lenyelve ártalmas.

Chloroform

10643680

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma
01.10.2016

H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H331	Belélegezve mérgező.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H336	Álmosságot és szédülést okozhat.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén belélegezve és lenyelve károsítja a szerveket.

További információk

A direktívák és szabályozások a módosított verziókra vonatkoznak.
Függőleges vonalak a baloldali margóban releváns változtatást, módosítást jeleznek az előző verzióhoz képest.

Rövidítések:

EC European Community
CAS Chemical Abstracts Service
DNEL Derived no effect level
PNEC Predicted no effect level
vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance
PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva. Bármely anyag alkalmasságának végső megítélése a felhasználó egyedüli felelőssége.
Az megadott információk nem minősülnek a tulajdonság szavatolásának.