

Kibocsátás dátuma 03-szept.-2009

Felülvizsgálat dátuma 22-jan.-2014

Változat szám 9

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

1.1. Termékazonosító

Termék neve	N,N-Dimethylformamide
Cat No. :	348430000; 348430010; 348430025; 348431000; 348435000
Szinonimák	DMF
CAS szám	68-12-2
EU-szám.	200-679-5
Összegképlet	C3 H7 N O
REACH regisztrációs szám	01-2119475605-32

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

Ajánlott felhasználás	Laboratóriumi vegyszerek
Ellenjavallt felhasználások	Nincs információ

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság Acros Organics BVBA
Janssen Pharmaceuticaaan 3a
2440 Geel, Belgium
Email cím begel.sdsdesk@thermofisher.com

A biztonsági adatlap forgalmazójának adatai

Társaság
Reanal Laborvegyszer Kereskedelmi Kft.
1158 Budapest, Késmárk utca 9.
Telefonszám +36-1-414-6045
Fax +36-1-414-6046
Email cím reanallabor@reanallabor.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Információért USA, telefonhívás: 001-800-ACROS-01
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

Egészségügyi toxikológiai tájékoztató szolgálat (ETTSZ)
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Telefonszám:
+36-1-80-201-199 (0-24 óráig díjmentesen hívható zöld szám)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

Fizikai veszélyek

Tűzveszélyes folyadékok

3. Osztály

Egészségügyi veszélyforrás

Akut toxicitás, bőrön át
Heveny inhalációs toxicitás - gozők
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció
Reprodukciós toxicitás

4. Osztály
4. Osztály
2. Osztály
1B osztály

Környezeti veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Osztályozás a 67/548/EGK vagy a 1999/45/EK irányelvek alapján

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

Jelölés(ek)

R - mondat(ok)

T - Mérgező

R61 - A születendő gyermekre ártalmas lehet

R36 - Szemizgató hatású

R20/21 - Belélegezve és bőrrel érintkezve ártalmas

A jelen részben hivatkozott z R-mondatok és H-mondatok teljes szövegét, lásd a 16. részben

2.2. Címkézési elemek

Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H226 - Tűzveszélyes folyadék és gőz

H312 - Bőrrel érintkezve ártalmas

H319 - Súlyos szemirritációt okoz

H332 - Belélegezve ártalmas

H360D - Károsíthatja a születendő gyermeket

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P301 + P310 - LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

P302 + P352 - HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel

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

P280 - Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező

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

P210 - Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás

2.3. Egyéb veszélyek

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

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK**3.1. Anyagok**

Komponens	CAS szám	EU-szám.	Tömegszázalék	CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete	67/548/EEC osztályozásáról
Dimethylformamide	68-12-2	EEC No. 200-679-5	>95	Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) Repr. 1B (H360D) Flam. Liq. 3 (H226)	Xn; R20/21 Xi; R36 Repr.Cat.2; R61

REACH regisztrációs szám

01-2119475605-32

A jelen részben hivatkozott z R-mondatok és H-mondatok teljes szövegét, lásd a 16. részben

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Szemmel való érintkezés	Bő vízzel azonnal ki kell öblíteni, a szemhéj alatt is, legalább 15 percen keresztül. Azonnali orvosi ellátás szükséges.
Bőrrel való érintkezés	Bő vízzel azonnal le kell mosni legalább 15 percen keresztül. Azonnali orvosi ellátás szükséges.
Lenyelés	Hánytatni tilos. Azonnal orvost kell hívni vagy a mérgezési központot.
Belégzés	Friss levegőre kell menni. Ha a légzés nehéz, oxigént kell adni. Ha a sérült belélegezte, vagy lenyelte az anyagot, ne alkalmazzon szájról-szájra élesztést; kezdjen mesterséges lélegeztetés orvosi respirátorral. Azonnali orvosi ellátás szükséges.
Elsősegély-nyújtók védelme	Bizonyosodjanak meg, hogy az orvosi személyzetet tudjon a szóban forgó anyagokról, hogy védekezhessenek és a szennyeződés továbbterjedését megelőzhessék

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

Szemizgató hatású. Légzési nehézségek. Bőrön keresztül felszívódva ártalmas lehet. Kellemetlen érzés a gyomor-bél rendszerben. A túlzott behatás tünetei lehetnek a fejfájás, szédülés, fáradékonyság, émelygés és hányás.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Feljegyzések az orvosnak Tünetileg kell kezelni. A tünetek késhetnek.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**5.1. Oltóanyag****A megfelelő oltóanyag**

Vízpermetet, alkohol-álló habot, száraz vegyszert vagy szén-dioxidot kell használni. A tűznek kitett zárt tartályokat vízpermettel kell lehűteni.

Tűzoltó készülék, amelyet biztonsági okokból tilos használni

Vízugár használata TILOS.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Kis mértékben tűzveszélyes. Gyulladás veszély. Hevítésre a tartályok felrobbanhatnak. A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak. A gőzök egészen egy tűzforrásig vándorolhatnak, ahonnan visszalobbanhatnak. A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak.

Veszélyes égéstermékek

Szén-monoxid, Szén-dioxid (CO₂), nitrogén-oxidok (NO_x).

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűznél, hordozható, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni. A hőbomlás irritáló gázok és gőzök felszabadulásához vezethet.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Személyi védőfelszerelést kell használni. A kifolyástól/lyuktól az embereket széliránnyal szemben el kell távolítani. A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. Minden gyújtóforrást el kell távolítani. A sztatikus feltöltődés ellen óvintézkedéseket kell tenni.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad a környezetbe engedni. További környezetvédelmi tájékoztatásért, lásd a 12 fejezetet.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Inert nedvszívó anyaggal fel kell itatni. Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.. Minden gyújtóforrást el kell távolítani. Szikramentes és robbanásbiztos eszközöket kell használni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védintézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Inert gáz alatt kell kezelni, nedvességtől védeni kell. Személyi védőfelszerelést kell viselni. Szembe, bőrre vagy a ruházatra ne kerüljön. A gőzöket vagy a ködpermetet nem szabad belélegezni. Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Csak nem szikrázó eszközöket szabad használni. Robbanásbiztos felszerelést kell használni. A sztatikus feltöltődés ellen óvintézkedéseket kell tenni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tartályokat száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen szorosan lezárva kell tartani. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Használja a laboratóriumi

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**8.1. Ellenőrzési paraméterek****Expozíciós határok**

List forrás

EU - "A Bizottság 2006/15/EK Irányelve (2006. február 7.) a 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásához a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek másodiklistájának létrehozásáról és a 91/322/EGK, valamint a 2000/39/EK irányelv módosításáról, a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről."

HU - 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

Komponens

Dimethylformamide

Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Belgium	Spanyolország
Possibility of significant uptake through the skin	STEL: 20 ppm 15 min STEL: 61 mg/m ³ 15 min TWA: 10 ppm 8 hr TWA: 30 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 5 ppm (8 heures). TWA / VME: 15 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 30 mg/m ³ . STEL / VLCT: 10 ppm. Peau	TWA: 5 ppm 8 uren TWA: 15 mg/m ³ 8 uren STEL: 10 ppm 15 minuten STEL: 30 mg/m ³ 15 minuten Huid	TWA / VLA-ED: 10 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 30 mg/m ³ (8 horas) Piel

N,N-Dimethylformamide

Komponens	Olaszország	Németország	Portugália	Hollandia	Finnország
Dimethylformamide		TWA: 10 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 30 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 5 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 15 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 10 ppm Höhepunkt: 30 mg/m ³ Haut	TWA: 10 ppm 8 horas Pele		TWA: 5 ppm 8 tunteina TWA: 15 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 10 ppm 15 minuutteina STEL: 30 mg/m ³ 15 minuutteina Skin

Komponens	Ausztia	Dánia	Svájc	Lengyelország	Norvégia
Dimethylformamide	Skin STEL: 40 ppm 15 Minuten STEL: 120 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 30 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 30 mg/m ³ 8 timer Skin	Skin STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 60 mg/m ³ 15 Minuten MAK: 5 ppm 8 Stunden MAK: 15 mg/m ³ 8 Stunden	NDSCh: 30 mg/m ³ 15 minutach TWA: 15 mg/m ³ 8 godzinach Skóra	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 30 mg/m ³ 8 timer STEL: 20 ppm 15 minutter. STEL: 45 mg/m ³ 15 minutter. Skin

Komponens	Bulgária	Horvátország	Írország	Ciprus	Cseh köztársaság
Dimethylformamide	TWA: 30.0 mg/m ³	Skin Notation TWA: 10 ppm 8 satima. TWA: 30 mg/m ³ 8 satima. STEL: 20 ppm 15 minutama. STEL: 61 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 10 ppm 8 hr. TWA: 30 mg/m ³ 8 hr. STEL: 20 ppm 15 min STEL: 60 mg/m ³ 15 min Skin		TWA: 30 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 60 mg/m ³

Komponens	Észtország	Gibraltár	Görögország	Magyarország	Izland
Dimethylformamide	Skin notation TWA: 10 ppm 8 tundides. TWA: 30 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 15 ppm 15 minutites. STEL: 45 mg/m ³ 15 minutites.		skin - potential for cutaneous absorption STEL: 20 ppm STEL: 60 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 30 mg/m ³	STEL: 120 mg/m ³ 15 percekben. TWA: 30 mg/m ³ 8 órában. potential for cutaneous absorption	TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. TWA: 30 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 20 ppm Ceiling: 60 mg/m ³

Komponens	Lettország	Litvánia	Luxembourg	Málta	Romania
Dimethylformamide	STEL: 45 mg/m ³ TWA: 30 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 30 mg/m ³ Skin notation STEL: 15 ppm STEL: 45 mg/m ³			Skin notation TWA: 3.3 ppm 8 ore TWA: 10 mg/m ³ 8 ore STEL: 10 ppm 15 minute STEL: 30 mg/m ³ 15 minute

Komponens	Oroszország	Szlovák Köztársaság	Slovenia	Svédország	Törökország
Dimethylformamide	Skin notation MAC: 10 mg/m ³	Ceiling: 60 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 30 mg/m ³	TWA: 10 ppm 8 urah TWA: 30 mg/m ³ 8 urah Potential for cutaneous absorption STEL: 40 ppm 15 minutah STEL: 120 mg/m ³ 15 minutah	STV: 15 ppm 15 minuter STV: 45 mg/m ³ 15 minuter LLV: 10 ppm 8 timmar. LLV: 30 mg/m ³ 8 timmar. Skin notation	

Biológiai határértékek

List forrás

Komponens Dimethylformamide	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Spanyolország	Németország
			Total N-Methylformamide: 40 mg/g creatinine urine end of shift	N-Methylformamide: 15 mg/L urine end of shift N-Acetyl-S-(N-methylcarbamoyl) cysteine: 40 mg/L urine start of last shift of workweek	N,N-Methylformamide: 35 mg/L urine end of shift
Komponens Dimethylformamide	Olaszország	Finnország	Dánia	Bulgária	Romania
					Methyl-formamide: 15 mg/L urine end of shift
Komponens Dimethylformamide	Gibraltár	Lettország	Slovak Republic	Luxembourg	Törökország
			N-Methylformamide: 35 mg/L urine end of exposure or work shift		

Monitoring módszerek

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

Származtatott nem észlelt hatás szint Lásd a táblázatot értékek (DNEL)

Expozíciós út	Akut hatás (helyi)	Akut hatás (szisztémás)	Krónikus hatások (helyi)	Krónikus hatások (szisztémás)
Orális				
Bőr				3.31 mg/kg
Belégzés				15 mg/m ³

Jóslott nem észlelt hatás koncentrációLásd az alatti értékek. (PNEC)

Friss víz	30 mg/l
Friss víz üledékében	25.05 mg/l
Tengervízben	3 mg/l
Víz szakaszos	30 mg/l
Mikroorganizmusok a szennyvízkezelő	123 mg/l
Talaj (Mezőgazdaság)	16.24 mg/l

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések

Csak vegyifülke alatt használja.. Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok legyenek a munkahelyek közelében. Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben. Robbanásbiztos elektromos/szellőző/világító berendezést kell használni.

Ahol csak lehetséges, műszaki 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.

Személyi védőfelszerelés

Szemvédelem Védőszemüveg (EU-szabvány - EN 166)

Kézvédelem	Védőkesztyű			
Kesztyű anyaga	áttörési idő	Kesztyű vastagság	EU-szabvány	Kesztyű hozzászólások
Butil gumi	> 480 percig kell	0.5 mm	EN 374	Mivel a vizsgált szerint EN374-3
Neoprén	< 100 percig kell	0.45 mm		meghatározása átbocsátásával szembeni ellenállás Chemicals

Bőr- és testvédelem	A borexpozíció elkerülése érdekében viseljen megfelelő védokesztyut és ruházatot			
Használat előtt ellenőrizze kesztyűKérjük, tartsák be a kesztyu gyártójának az áteresztőképességre és az áthatolási idore vonatkozó utasításait. Lásd a gyártó / szállító tájékoztatóGyőződjön meg arról, kesztyűk alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyességműködési feltételek, Használati érzékenység, például szenzibilizáló hatásVegyek figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejétVegye kesztyű óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését				
Légutak védelme	Ha a koncentráció nagyobb az expozíciós határnál, a dolgozóknak megfelelő igazolt gázálcot kell használni A viselő védelme érdekében a légzőkészüléknek megfelelően kell illeszkednie és ezt megfelelően kell használni, illetve karbantartani.			
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 légzőkészüléket **Ajánlott szűrő típus:** A típus, Organic gases and vapours filter, barna, megfelel az EN14387.			
Kisméretű / laboratóriumi használatra	Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149:2001 által jóváhagyott légzőkészüléket **Ajánlott félálarc:** - Valve szűrés: EN405 vagy Félálarc: EN140 plusz szűrő, EN141 Amikor RPE használnak, álc Fit test kell lefolytatni			
Egészségügyi intézkedések	A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni			
Környezeti expozíció-ellenőrzések	A termék nem engedhető a csatornába.			

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Külső jellemzők	színtelen	
Halmazállapot	folyadék.	
Szag	záptojás szagú	
Szagküszöbérték	nincs adat	
pH-érték	6-8	@ 20°C 20% aq.sol.
Olvadáspont/olvadási tartomány	-61°C / -77.8°F	
Lágyuláspont	Nincs rendelkezésre álló adat	
Forráspont/forrási tartomány	153°C / 307.4°F	
Gyulladáspont	58°C / 136.4°F	Módszer - Abel-Pensky (DIN 51755)
Párolgási sebesség	0.17	(Butil-acetát = 1,0)
Tűzveszélyesség (szilárd, gáz)	Nem használható	folyadék
Robbanási határok	alsó 2.2 vol%	
	felső 16 vol%	

Gőznyomás	4.9 mbar @ 20 °C	
Gőzsűrűség	2.5	(Levegő = 1.0)
Sűrűség / Sűrűség	0.945	@ 20 °C
Térfogatsúly	Nem használható	folyadék
Vízben való oldhatóság	oldható	
Oldhatóság egyéb oldószerekben	Nincs információ.	
Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)	Komponens Dimethylformamide	log Pow -1.028
Öngyulladás hőmérséklet	445°C / 833°F	
Bomlási hőmérséklet	> 350°C	
Viszkozitás	0.8 mPa.s at 20 °C	
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem robbanásveszélyes	robbanásveszélyes gőz / levegő keverék esetleges
Oxidáló tulajdonságok	Nincs információ.	
9.2. Egyéb információk		
Összegképlet	C3 H7 N O	
Molekulatömeg	73.09	
Felületi feszültség	36.42 mN/m (25 °C)	

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség

Egyetlen sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció

Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.

Veszélyes reakciók

Szokásos feldolgozásnál semmi sem szükséges..

10.4. Kerülendő körülmények

Összeférhetetlen termékek, Hő, láng és szikra, Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószeres. Halogének . Halogénezett vegyületek. Redukálószeres. . Alkáli fémek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Szén-monoxid, Szén-dioxid (CO2), nitrogén-oxidok (NOx).

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Információ a termékről

a) akut toxicitás;

Orális

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Bőr

4. Osztály

Belégzés

4. Osztály

Komponens	LD50 orális	LD50 bőrön keresztül	LC50 belégzés
Dimethylformamide	3040 mg/kg (Rat)	1500 mg/kg (Rabbit) 3.2 g/kg (Rat)	

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

c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció;
Vizsgálati fajok
Megfigyeléses végpont

2. Osztály
nyúl
Szemizgató hatású

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;
Légzőszervi
Bőr

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

Komponens	Vizsgálati módszer	Vizsgálati fajok	Tanulmányi eredmény
Dimethylformamide	Guinea Pig Maximisation Test (GPMT)	tengerimalac	- non-érzékenyítő

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

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

Ebben az anyagban nincsenek olyan vegyszerek, amelyről ismert volna, hogy rákkeltő

g) reprodukciós toxicitás;
Szaporodási hatások
Fejlesztési hatások
Teratogenitás

1B osztály
A laboratóriumi állatokon a kísérletek reprodukciós toxikus hatást mutattak ki.
A születendő gyermekekre ártalmas lehet. Kísérleti állatokban fejlődéssel kapcsolatos hatások jelentkeztek.
Teratogén hatásokat tapasztaltak kísérleti állatokban .

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

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

Célszervek Bőr, Szem, Légzőszervek, Központi idegrendszer, Vér, Máj, Vese, lép.

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

Tünetek / hatások, akut és késleltetett Bőrön keresztül felszívódva ártalmas lehet. Kellemetlen érzés a gyomor-bél rendszerben. A túlzott behatás tünetei lehetnek a fejfájás, szédülés, fáradékonyság, émelygés és hányás.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás Ökotoxicitás

Komponens	Édesvíz hal	Vízibolha	Édesvízi algák	Microtox
Dimethylformamide	Pimephales promelas: LC50 = 10.6 g/L/96h Onchorhynchus mykiss: LC50 = 9.8 g/L/96h Lepomis macrochirus: LC50 = 6.3 g/L/96h	EC50 = 7500 mg/L/48h	EC50 = 7500 mg/L/96h	EC50 = 2000 mg/L 5 min EC50 = 570 mg/L 240 h

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság
Perzisztencia

Biológiailag gyorsan lebomló-e
Oldható vízben, A perzisztencia nem valószínű, alapján az információk.

Komponens	Lebonthatóság
Dimethylformamide	100 % (OECD 301E (21d))

Lebomlás a szennyvíztisztító telep

Nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek a környezetre veszélyesnek ismertek, vagy nem bomlanak le szennyvízkezelő berendezésekben.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Biológiai nem halmozódik fel A bioakkumuláció nem valószínű

Komponens	log Pow	Biokoncentrációs tényezőre (BCF)
Dimethylformamide	-1.028	1.2

12.4. A talajban való mobilitás**Felületi feszültség**

A termék vízben oldható, és szétterjedhetnek a vízrendszerek. Vízben való oldhatósága miatt valószínűleg mozgékony lesz a környezetben de idővel valószínűleg lebomlik.. Vízben való oldhatósága miatt valószínűleg mozgékony lesz a környezetben. Rendkívül mobil a talajban. 36.42 mN/m (25 °C)

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

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

**12.6. Egyéb káros hatások
Endokrin rendszert károsítóval
kapcsolatos tájékoztatás**

Komponens	EU - Endocrine Disruptors Candidate List	EU - Endocrine Disruptors - Evaluated Substances	Japan - Endocrine Disruptor Information
Dimethylformamide	Group III Chemical		

**Környezetben tartósan megmaradó
szerves szennyező**

Ez a termék nem tartalmaz ismertén vagy gyaníthatóan anyagot

Ózon bontási potenciál

Ez a termék nem tartalmaz ismertén vagy gyaníthatóan anyagot

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**13.1. Hulladékkezelési módszerek****Maradékokból/felhasználatlan
termékekből származó hulladék**

A hulladék veszélyes besorolású. A hulladékokról és veszélyes hulladékokról szóló Európai irányelvek alapján kell kezelni. A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

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 terméket és az üres tartályt hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.

Európai Hulladék Katalógus

Az Európai Hulladék Katalógus alapján a Hulladék Kódok nem a termékekre, hanem a felhasználásra jellemzőek.

Egyéb információk

A Hulladék kódokat a felhasználónak kell megállapítania aszerint, hogy mire használták a terméket. A hulladékot nem szabad a csatornába engedni. Ha a helyi szabályozás megengedi, elégethető.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**IMDG/IMO****14.1. UN-szám**

UN2265

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő
szállítási megnevezés**

N,N-Dimethylformamide

**14.3. Szállítási veszélyességi
osztály(ok)**

3

14.4. Csomagolási csoport

III

ADR

N,N-Dimethylformamide

14.1. UN-szám	UN2265
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	N,N-Dimethylformamide
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3
14.4. Csomagolási csoport	III

IATA

14.1. UN-szám	UN2265
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	N,N-Dimethylformamide
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3
14.4. Csomagolási csoport	III
14.5. Környezeti veszélyek	Nem azonosított veszélyek

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések Nincs szükség különleges óvintézkedésekre

14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti 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 normák X = felsorolt

Komponens	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	Kína	AICS	KECL
Dimethylformamide	200-679-5	-		X	X	-	X	X	X	X	X

Komponens	REACH (1907/2006) - XVII - korlátozása egyes veszélyes anyagok	REACH (1907/2006) - XIV - Az engedélyköteles anyagok	REACH Regulation (EC 1907/2006) article 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Dimethylformamide		Use restricted. See item 30. (see http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT for restriction details)	SVHC Candidate list - (Toxic to Reproduction, Article 57c)

Nemzeti előírások

Komponens	Németország Water Osztályozás (VwVwS)	Németország - TA-Luft osztály
Dimethylformamide	WGK 1	

Komponens	Franciaország - INRS (Táblázatok foglalkozási megbetegedések)
Dimethylformamide	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, értékeléséről, engedélyezéséről 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 bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről.
2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.
3. A BIZOTTSÁG 453/2010/EU RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról.
4. 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.]
5. Veszélyes hulladékra vonatkozó előírások: 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.]
6. 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.]
7. Munkavédelemre vonatkozó előírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MűM rendeletei
8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások: 25/2000 (IX.30.) Eü -SZCSM együttes rendelet

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni

Vegye tudomásul Dir 92/85/EK védelméről szóló várandós és szoptató nők munkahelyi

A munkahelyen használt kémiai anyagok veszélyeivel kapcsolatban a dolgozók egészségvédelméről és biztonságáról szóló 98/24/EK irányelvet figyelembe kell venni

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

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

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A 2. és 3. fejezetben található R-mondatok teljes szövege

R61 - A születendő gyermekre ártalmas lehet

R36 - Szemizgató hatású

R20/21 - Belélegezve és bőrrel érintkezve ártalmas

A H-mondatok teljes szövegére a 2. és 3. részekben utalunk

H226 - Tűzveszélyes folyadék és gőz

H312 - Bőrrel érintkezve ártalmas

H319 - Súlyos szemirritációt okoz

H332 - Belélegezve ártalmas

H360D - Károsíthatja a születendő gyermeket

Jelmagyarázat

CAS - Chemical Abstracts Service

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

PICCS - Fülöp-szigeteki vegyszerek és vegyi anyagok jegyzéke

IECSC - Kínai létező vegyi anyagok listája

KECL - Koreai létező és értékelt vegyi anyagok

TSCA - USA Toxikus anyagok ellenőrzése törvény 8(b) Szakasz. Jegyzék

DSL/NDL - Kanadai belföldi anyagok jegyzéke/ nem belföldi anyagok jegyzéke

ENCS - Japán létező és új vegyi anyagok

AICS -A vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke

NZIoC - Új-Zéland jegyzéke Chemicals

WEL - Munkahelyi expozíciós határértékek
ACGIH - Amerikai Konferenciája Industrial Hygiene
DNEL - Származtatott nem észlelt hatás szint
RPE - Légzőrendszeri védőeszközök
LC50 - Halálos koncentráció 50%-os
NOEC - Nem észlelhető hatás koncentráció
PBT - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

ADR - Európai megállapodás a nemzetközi közúti veszélyes áruk közúti

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési

BCF - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

TWA - Idővel súlyozott átlag

IARC - Nemzetközi Ügynökség Rákkutató

PNEC - Jósolt nem észlelt hatás koncentráció

LD50 - Halálos dózis 50%

EC50 - Hatékony koncentráció 50%-os

POW - Megoszlási együttható oktanol: víz

vPvB - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

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 vegyületek

A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

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

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok

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

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

Tűzmegeelőzés és oltás, veszélyek és kockázatok azonosítása, statikus elektromosság, robbanásveszélyes légkör amelyet gőzök és porok okoznak.

Elsősegélynyújtás a vegyi anyagoknak való expozíció esetében, beleértve a szemmosó és biztonsági zuhanyok használata.

Kémiai incidensekre reagáló képzés.

Kibocsátás dátuma 03-szept.-2009

Felülvizsgálat dátuma 22-jan.-2014

Frissítési összefoglaló

A felülvizsgálat oka Frissítés formatumra, (M) SDS részek frissítve, 4, 8, 11, 12, 13, 15, 16.

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek

Felelősségelhárítási nyilatkozat

Ebben a Biztonsági adatlapban közölt információk a közlés időpontjában legjobb tudásunk és meggyozódásunk szerint helyesek. Az adott információ csak útmutatóként szolgál a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékba helyezéshez és kibocsátáshoz és nem tekintendo garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az információ csak az adott megnevezett anyagra vonatkozik és lehetséges, hogy nem érvényes az ilyen anyagnak bármely más egyéb anyaggal kombinációban, vagy bármely más eljárásban való alkalmazására, ha csak nincs a szövegben meghatározva.

A Biztonsági Adatlap vége