



Safety Data Sheet

Cat. # BKC-16

DMF

Size: 50ml





DMF, anhydrous

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Data wydania: 8/9/2013 Data weryfikacji: 5/11/2017 Wersja: 1.1

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu	: Substancja
Nazwa handlowa	: DMF, anhydrous
Nazwa chemiczna	: DMF. Anhydrous
Numer indeksowy	: 616-001-00-X
Numer WE	: 200-679-5
Numer CAS	: 68-12-2
Kod produktu	: 177D, D091
Rodzaj produktu	: Substancja czysta
Wzór	: C3H7NO
Synonimy	: dimethyl formamide / dimetilformamide / DMF / DMFA / formamide, N,N-dimethyl- / formdimethylamide / formic acid dimethylamide / Formyldimetylamid / formyldimetylamine / Methansäuredimethylamid / N,N-Ameisensäuredimethylamid / N,N-Dimethylameisensäureamid / N,N-dimethylformamide / N,N-dimethylmethanamide / N-formyldimetylamine / NSC 5356 / U-4224
Grupa produktów	: Surowiec
Nr BIG	: 10018

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Zastosowanie substancji/mieszaniny	: Reagent Catalyst Solvent Środek chemiczny do badań Rodenticide Pharmaceutical intermediate
------------------------------------	---

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences
9800 Page Avenue
63132-1429 Saint Louis - United States
T 800-628-7730 - F 314-991-1504
technical@GBiosciences.com - www.GBiosciences.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu pogotowia : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu pogotowia	Komentarz
Polska	Pomorskie Centrum Toksykologii Szpital MSWiA	Ul. Kartuska 4/6 80-104 Gdańsk	+48 58 682 04 04 +48 58 309 83 83	

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 3	H226
Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria zagrożenia 4	H312
Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria zagrożenia 4	H332
Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: para), kategoria zagrożenia 4	H332
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2	H319
Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożenia 1B	H360D

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

DMF, anhydrous

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Łatwopalna ciecz i pary. Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Działa drażniąco na oczy.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS02



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze (CLP)

: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)

: H226 - Łatwopalna ciecz i pary.
H312+H332 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.
H319 - Działa drażniąco na oczy.
H360D - Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

: P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P202 - Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P233 - Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P240 - Uziemić i połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
P241 - Używać przeciwwybuchowego sprzętu.
P261 - Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P264 - Dokładnie umyć dłonie, przedramiona i twarz po użyciu.
P271 - Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P302+P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P304+P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P305+P351+P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P308+P313 - W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P312 - W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P321 - Zastosować określone leczenie (patrz dodatkowe instrukcje dotyczące udzielania pierwszej pomocy na etykiecie).
P337+P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362+P364 - Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P370+P378 - W przypadku pożaru: Użyć media inne niż woda do gaszenia.
P403+P235 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
P405 - Przechowywać pod zamknięciem.
P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do punktu zbierania odpadów niebezpiecznych lub specjalnych, zgodnie z przepisami lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i/lub międzynarodowymi.

Zwroty EUH

: EUH001 - Produkt wybuchowy w stanie suchym.

2.3. Inne zagrożenia

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Rodzaj substancji : Jednoskładnikowa

DMF, anhydrous

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
N,N-dimethylformamide substancje uwzględnione na liście kandydackiej REACH	(Numer CAS) 68-12-2 (Numer WE) 200-679-5 (Numer indeksowy) 616-001-00-X	100	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour), H332 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360D

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

3.2. Mieszanki

Nie dotyczy

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Pierwsza pomoc - środki ogólnie : Check the vital functions. Unconscious: maintain adequate airway and respiration. Respiratory arrest: artificial respiration or oxygen. Cardiac arrest: perform resuscitation. Victim conscious with laboured breathing: half-seated. Victim in shock: on his back with legs slightly raised. Vomiting: prevent asphyxia/aspiration pneumonia. Prevent cooling by covering the victim (no warming up). Keep watching the victim. Give psychological aid. Keep the victim calm, avoid physical strain. Depending on the victim's condition: doctor/hospital. Never give alcohol to drink.
- Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Remove the victim into fresh air. Respiratory problems: consult a doctor/medical service.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : Wash immediately with lots of water. Soap may be used. Take victim to a doctor if irritation persists.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Rinse immediately with plenty of water. Do not apply neutralizing agents. Take victim to an ophthalmologist if irritation persists. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
- Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : Rinse mouth with water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Do not give milk/oil to drink. Do not induce vomiting. Give activated charcoal. Call Poison Information Centre (www.big.be/antigif.htm). Consult a doctor/medical service if you feel unwell. Ingestion of large quantities: immediately to hospital.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Symptomy/skutki w przypadku inhalacji : EXPOSURE TO HIGH CONCENTRATIONS: Coughing. Nausea. Vomiting. Abdominal pain. Dizziness. Excited/restless. High arterial pressure. Feeling of weakness. Enlargement/affection of the liver.
- Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą : Slight irritation. Not irritating. Symptoms similar to those listed under inhalation.
- Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami : Irritation of the eye tissue. Conjunctivitis. Inflammation/damage of the eye tissue.
- Objawy przewlekłe : ON CONTINUOUS/REPEATED EXPOSURE/CONTACT: Tingling/irritation of the skin. Skin rash/inflammation. Headache. Gastrointestinal complaints. Loss of appetite. Risk of testicular tumors. Possible premature birth. Cardiac and blood circulation effects. Promotes the clotting of blood.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Zastosować leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Quick-acting ABC powder extinguisher. Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting class B foam extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher. Class B foam (alcohol-resistant). Water spray if puddle cannot expand.
- Nieodpowiednie środki gaśnicze : Water (quick-acting extinguisher, reel); risk of puddle expansion. Water; risk of puddle expansion.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenie pożarowe : DIRECT FIRE HAZARD: Flammable liquid and vapour. Gas/vapour flammable with air within explosion limits. INDIRECT FIRE HAZARD: May be ignited by sparks. Reactions involving a fire hazard: see "Reactivity Hazard".
- Zagrożenie wybuchem : DIRECT EXPLOSION HAZARD: Gas/vapour explosive with air within explosion limits. INDIRECT EXPLOSION HAZARD: may be ignited by sparks. Reactions with explosion hazards: see "Reactivity Hazard".
- Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Toxic fumes may be released.

DMF, anhydrous

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Środki zapobiegawcze celem uniknięcia pożaru : Exposure to fire/heat: keep upwind. Exposure to fire/heat: consider evacuation. W sąsiedztwie ognia/gorąca: zamknąć szczelnie niższe obszary. Exposure to fire/heat: have neighbourhood close doors and windows.
- Instrukcje gaśnicze : Cool tanks/drums with water spray/remove them into safety. Do not move the load if exposed to heat. Take account of toxic fire-fighting water. Use water moderately and if possible collect or contain it. Dilute toxic gases with water spray. Take account of toxic/corrosive precipitation water.
- Ochrona podczas gaszenia pożaru : Heat/fire exposure: compressed air/oxygen apparatus.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

- Wyposażenie ochronne : Gloves. Face-shield. Protective clothing.
- Procedury awaryjne : Mark the danger area. Stop engines and no smoking. No naked flames or sparks. Spark- and explosionproof appliances and lighting equipment. Large spills/in confined spaces: consider evacuation. In case of hazardous reactions: keep upwind. In case of reactivity hazard: consider evacuation. Avoid ingress of water in the containers. Wash contaminated clothes.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

- Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez przystosowanego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Prevent soil and water pollution. Prevent spreading in sewers.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

- Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Contain released product, pump into suitable containers. Plug the leak, cut off the supply. Dam up the liquid spill. Contact with water: measure explosive gas-air mixture concentration. Hazardous reaction: measure explosive gas-air mixture. Reaction: dilute combustible gas/vapour with water curtain. Provide equipment/receptacles with earthing. Do not use compressed air for pumping over spills. Heating: dilute combustible gas/vapour with water curtain.
- Metody usuwania skażenia : Take up liquid spill into inert absorbent material, e.g.: dry sand/earth/vermiculite. Scoop absorbed substance into closing containers. Carefully collect the spill/leftovers. Damaged/cooled tanks must be emptied. Do not use compressed air for pumping over spills. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Take collected spill to manufacturer/competent authority. Wash clothing and equipment after handling.
- Inne informacje : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

For further information refer to section 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Use earthed equipment. Keep away from naked flames/heat. Keep away from ignition sources/sparks. Use spark-/explosionproof appliances and lighting system. Avoid contact of substance with water. Measure the concentration in the air regularly. Carry operations in the open/under local exhaust/ventilation or with respiratory protection. Comply with the legal requirements. Remove contaminated clothing immediately. Clean contaminated clothing. Keep the substance free from contamination. Thoroughly clean/dry the installation before use. Do not discharge the waste into the drain.
- Zalecenia dotyczące higieny : Oddzielić ubrania robocze od wyjściowych. Czyścić je oddzielnie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdej manipulacji.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

- Środki techniczne : Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
- Warunki przechowywania : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać pod zamknięciem.
- Ciepło i źródła zapłonu : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: heat sources. ignition sources.
- Informacja na temat składowania mieszanego : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: oxidizing agents. (strong) acids. metals. halogens. water/moisture.
- Miejsce przechowywania : Store at ambient temperature. Store in a dry area. Ventilation at floor level. Fireproof storeroom. Provide for a tub to collect spills. Keep locked up. Unauthorized persons are not admitted. Detached building. Keep only in the original container. May be stored under inert gas. Meet the legal requirements.
- Szczególne przepisy dotyczące opakowania : SPECIAL REQUIREMENTS: hermetical. dry. clean. correctly labelled. meet the legal requirements. Secure fragile packagings in solid containers.

DMF, anhydrous

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

DMF, anhydrous (68-12-2)		
UE	IOELV TWA (mg/m ³)	15 mg/m ³
UE	IOELV TWA (ppm)	5 ppm
UE	IOELV STEL (mg/m ³)	30 mg/m ³
UE	IOELV STEL (ppm)	10 ppm

DMF, anhydrous (68-12-2)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	26.3 mg/kg masy ciała/dzień
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	30 mg/m ³
Ostra - skutki miejscowe, w kontakcie ze skórą	5900 µg/cm ²
Ostra - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	30 mg/m ³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	3.31 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki miejscowe, w kontakcie ze skórą	446 µg/cm ²
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	15 mg/m ³
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	15 mg/m ³
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	15.8 mg/kg masy ciała/dzień
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	30 mg/m ³
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	5.94 mg/kg masy ciała/dzień
Ostra - skutki miejscowe, w kontakcie ze skórą	3550 µg/cm ²
Ostra - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	30 mg/m ³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	1.98 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	15 mg/m ³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	1.98 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki miejscowe, w kontakcie ze skórą	267 µg/cm ²
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	15 mg/m ³
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	30 mg/l
PNEC aqua (woda morska)	3 mg/l
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	115.18 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	11.52 mg/kg suchej masy
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	56.97 mg/kg suchej masy
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	123 mg/l

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić odpowiednią wentylację miejsca pracy.

DMF, anhydrous

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Materiały na ubrania ochronne:

GIVE EXCELLENT RESISTANCE: butyl rubber, tetrafluoroethylene. GIVE POOR RESISTANCE: natural rubber, neoprene, nitrile rubber, polyethylene, PVA, PVC, viton, nitrile rubber/PVC

Ochrona rąk:

Gloves

Ochrona oczu:

Oslona na twarz

Ochrona skóry i ciała:

Protective clothing

Ochrona dróg oddechowych:

Full face mask with filter type A at conc. in air > exposure limit

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: Ciecz
Wygląd	: Ciecz.
Masa cząsteczkowa	: 73.09 g/mol
Barwa	: Colourless to light yellow.
Zapach	: Unpleasant odour. Smell of fish. Amine-like odour.
Próg zapachu	: 0.046 ppm 0.14 mg/m ³
pH	: 6.7 (4.0 %)
Szybkość parowania względne (octan butylu=1)	: 0.17
Szybkość parowania względne (eter=1)	: 60
Temperatura topnienia	: -60.5 °C (Test data)
Temperatura krzepnięcia	: Brak danych
Temperatura wrzenia	: 153 °C (Test data)
Temperatura zapłonu	: 57.5 °C (Closed cup, 1013.25 hPa)
Punkt krytyczny	: 370 °C
Temperatura samozapłonu	: 435 °C (1013.25 hPa)
Temperatura rozkładu	: 350 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	: Nie dotyczy
Prężność par	: 3.5 hPa (20 °C)
Ciśnienie pary przy 50°C	: 25 hPa
Ciśnienie krytyczne	: 44066 hPa
Gęstość względna pary w temp. 20 °C	: 2.5
Gęstość względna	: 0.95
Gęstość względna nasyconej mieszaniny para/powietrze	: 1
Gęstość	: 950 kg/m ³
Rozpuszczalność	: Soluble in water. Soluble in ethanol. Soluble in ether. Soluble in acetone. Soluble in aromatic hydrocarbons. Soluble in chloroform. Soluble in tetrachloromethane. Soluble in dimethyl sulfoxide. Woda: 100 g/100ml (20 °C) Etanol: complete Eter: complete Aceton: complete
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow)	: -1.01 (Experimental value)
Lepkość, kinematyczna	: Brak danych
Lepkość, dynamiczna	: 0.79 - 0.805 mPa.s (25 °C)
Właściwości wybuchowe	: Produkt wybuchowy w stanie suchym.
Właściwości utleniające	: Brak danych

DMF, anhydrous

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Granica wybuchowości : 2.2 - 16 obj. %
70 - 500 g/m³

Dolna granica wybuchowości (DGW) : 2.2 obj. %

Górna granica wybuchowości (UGW) : 16 obj. %

9.2. Inne informacje

Przewodność : 6000000 pS/m

Stężenie nasycenia : 12 g/m³

Zawartość LZO : 100 %

Inne właściwości : Gas/vapour heavier than air at 20°C. Clear. Hygroscopic. Mało lotny.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Violent to explosive reaction with many compounds e.g.: with (strong) oxidizers and with (some) halogens.

10.2. Stabilność chemiczna

Hygroscopic.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadnej niebezpiecznej znanej reakcji w warunkach normalnego używania.

10.4. Warunki, których należy unikać

Avoid contact with hot surfaces. Ciepło. Ani płomieni ani iskier. Zlikwidować wszelkie źródło zapalne.

10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Hazardous decomposition products.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra (doustnie) : Nie sklasyfikowany

Toksyczność ostra (skórną) : Przez skórę: Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

Toksyczność ostra (inhalacja) : Inhalacja: Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Inhalacyjnie: para: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

DMF, anhydrous (68-12-2)	
LD50 doustnie, szczur	3010 mg/kg masy ciała (BASF test, Rat, Experimental value)
LD50, skóra, szczur	> 3160 mg/kg masy ciała (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male/female, Experimental value)
LC50 inhalacja, szczur (mg/l)	> 5.85 mg/l (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male/female, Experimental value)
LC50 inhalacja szczur (ppm)	1948 ppm (4 h, Rat)

Działanie żrące/drażniące na skórę : Nie sklasyfikowany
pH: 6.7 (4.0 %)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Działa drażniąco na oczy.
pH: 6.7 (4.0 %)

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Nie sklasyfikowany

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie sklasyfikowany

Działanie rakotwórcze : Nie sklasyfikowany

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Nie sklasyfikowany

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Nie sklasyfikowany

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie sklasyfikowany

Potencjalne szkodliwe oddziaływanie na zdrowie człowieka i możliwe objawy : Practically non-toxic if swallowed (LD50 oral 2000/5000 mg/kg). Harmful in contact with skin. Slightly irritant to skin. Harmful if inhaled. Causes serious eye irritation. Caution! Substance is absorbed through the skin.

DMF, anhydrous

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	: Not classified as dangerous for the environment according to the criteria of Regulation (EC) No 1272/2008.
Ekologia - powietrze	: Not included in the list of fluorinated greenhouse gases (Regulation (EU) No 517/2014). Photodegradation in the air. Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).
Ekologia - woda	: Not harmful to crustacea. Not harmful to fishes. Groundwater pollutant. Affects the self-cleaning capacity of surface water. Not harmful to activated sludge. Not harmful to algae. Not harmful to bacteria.
Ostra toksyczność dla środowiska wodnego	: Nie sklasyfikowany
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	: Nie sklasyfikowany

DMF, anhydrous (68-12-2)	
LC50 dla ryby 1	9800 mg/l (96 h, Salmo gairdneri, Flow-through system)
EC50 Dafnia 1	13100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna)
EC50 72h glony 1	> 1000 mg/l (DIN 38412-9, Scenedesmus subspicatus)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

DMF, anhydrous (68-12-2)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Biodegradable in the soil. Readily biodegradable in water.
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BOB)	0.9 g O ₂ /g substancji
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	0.3645 g O ₂ /g substancji
ThOD	1.863 g O ₂ /g substancji
BZT (% ThOD)	0.49

12.3. Zdolność do bioakumulacji

DMF, anhydrous (68-12-2)	
BCF dla ryby 1	0.3 - 1.2 (Cyprinus carpio, Test duration: 8 weeks)
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow)	-1.01 (Experimental value)
Zdolność do bioakumulacji	Not bioaccumulative.

12.4. Mobilność w glebie

DMF, anhydrous (68-12-2)	
Napięcie powierzchniowe	0.036 N/m (25 °C)
Log Koc	0.38 (log Koc, QSAR)
Ekologia - gleba	Highly mobile in soil.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

DMF, anhydrous (68-12-2)	
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII	
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII	

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Przepisy lokalne (odpady)	: LWCA (the Netherlands): KGA category 03.
Metody unieszkodliwiania odpadów	: Waste treatment methods.
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	: Do not discharge into surface water. Do not discharge unmonitored into the environment. Remove waste in accordance with local and/or national regulations. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. Recycle by distillation. Remove to an authorized incinerator equipped with an afterburner and a flue gas scrubber with energy recovery.
Dodatkowe informacje	: Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.

DMF, anhydrous

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Kod europejskiego katalogu odpadów (LoW) : 15 01 10* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)
07 01 04* - inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ługi macierzyste
16 05 06* - Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych
16 08 06* - zużyte ciecze stosowane jako katalizatory

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nr UN (ADR) : 2265
Nr UN (IMDG) : 2265
Nr UN (IATA) : 2265
Nr UN (ADN) : 2265
Nr UN (RID) : 2265

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Prawidłowa nazwa przewozowa (ADR) : N,N-dimethylformamide
Prawidłowa nazwa przewozowa (IMDG) : N,N-dimethylformamide
Prawidłowa nazwa przewozowa (IATA) : N,N-dimethylformamide
Prawidłowa nazwa przewozowa (ADN) : N,N-dimethylformamide
Prawidłowa nazwa przewozowa (RID) : N,N-dimethylformamide
Opis dokumentu przewozowego (ADR) : UN 2265 N,N-dimethylformamide, 3, III, (D/E)
Opis dokumentu przewozowego (IMDG) : UN 2265 N,N-dimethylformamide, 3, III
Opis dokumentu przewozowego (IATA) : UN 2265 N,N-dimethylformamide, 3, III
Opis dokumentu przewozowego (ADN) : UN 2265 N,N-dimethylformamide, 3, III
Opis dokumentu przewozowego (RID) : UN 2265 N,N-dimethylformamide, 3, III

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (ADR) : 3
Etykiety ostrzegawcze (ADR) : 3



IMDG

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (IMDG) : 3
Etykiety ostrzegawcze (IMDG) : 3



IATA

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (IATA) : 3
Etykiety ostrzegawcze (IATA) : 3



ADN

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (ADN) : 3

DMF, anhydrous

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Etykiety ostrzegawcze (ADN) : 3



RID

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (RID) : 3

Etykiety ostrzegawcze (RID) : 3



14.4. Grupa pakowania

Grupa pakowania (ADR) : III

Grupa pakowania (IMDG) : III

Grupa opakowań (IATA) : III

Grupa opakowań (ADN) : III

Grupa pakowania (RID) : III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie

Ilości wyłączone : Nie

Inne informacje : Brak dodatkowych informacji

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

- Transport lądowy

Przepisy dotyczące transportu (ADR) : Subject

Kod klasyfikacyjny (ADR) : F1

Numer rozpoznawczy zagrożenia (nr Kemlera) : 30

Pomarańczowe tabliczki :



Kod ograniczeń przejazdu przez tunele (ADR) : D/E

- transport morski

Przepisy dotyczące transportu (IMDG) : Subject

Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG) : IBC03

Nr EmS (Ogień) : F-E

Nr EmS (Rozlanie) : S-D

- Transport lotniczy

Przepisy dotyczące transportu (IATA) : Subject to the provisions

- Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN) : F1

Przewóz jest dozwolony (ADN) : T

- Transport kolejowy

Przepisy dotyczące transportu (RID) : Subject

Kod klasyfikacyjny (RID) : F1

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

DMF, anhydrous

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

15.1.1. Przepisy UE

Bez ograniczeń zgodnie z załącznikiem XVII do rozporządzenia REACH
N,N-dimethylformamide na liście kandydackiej REACH
DMF, anhydrous nnie jest wymieniony na liście Załącznika XIV rozporządzenia REACH

Zawartość LZO : 100 %

15.1.2. Przepisy krajowe

Listed on IARC (International Agency for Research on Cancer)
Listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory
Subject to reporting requirements of United States SARA Section 313
Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)
Listed on EPA Hazardous Air Pollutant (HAPS)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

No chemical safety assessment has been carried out

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria zagrożenia 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria zagrożenia 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: para), kategoria zagrożenia 4
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 3
Repr. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożenia 1B
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
EUH001	Produkt wybuchowy w stanie suchym.

Karta charakterystyki stosowana w regionach : PL - Polska

SDS EU (Załącznik II rozporządzenia REACH)

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiegokolwiek konkretnej właściwości produktu