



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z wymogami następujących regulacji:  
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Data aktualizacji 05-cze-2024

Wersja Nr 2

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu ddSEQ 3 Prime Tagmentation Buffer

Numer(-y) katalogowy(-e) 12019996

Postać Nie dotyczy

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

Zawiera N,N-Dimetyloformamid

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie Laboratoryjne substancje chemiczne

Zastosowania Odradzane Brak danych

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Korporacyjna siedziba główna

Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

#### Producent

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

#### Jednostka prawna / adres kontaktowy

Bio-Rad Polska Sp. z o.o.  
ul. Przyokopowa 33,  
01-208 Warszawa  
Polska

Po dalsze informacje, prosimy o kontakt z

Serwis techniczny +48 22 331 99 99  
poland\_reception@bio-rad.com

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

24-godzinny telefon alarmowy CHEMTREC Polska: 48-223988029

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia  
(WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Toksyczność ostra – po naniesieniu na skórę	Kategoria 4 - (H312)
Toksyczność ostra - po narażeniu inhalacyjnym (gazy)	Kategoria 4 - (H332)
Toksyczność ostra - po narażeniu inhalacyjnym (pyły/mgły)	Kategoria 4 - (H332)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Kategoria 2 - (H319)
Działanie szkodliwe na rozrodczość	Kategoria 1B - (H360D)

### 2.2. Elementy oznakowania

Zawiera N,N-Dimetyloformamid

**Hasło ostrzegawcze**

Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia**

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

**Zwroty wskazujące środki ostrożności - EU (§28, 1272/2008)**

P261 - Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

P312 - W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z zgodnie z obowiązującymi miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami

**2.3. Inne zagrożenia****SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1 Substancje**

Nie dotyczy

**3.2 Mieszaniny**

Nazwa chemiczna	% wagowo	Numer rejestracyjny REACH	Numer WE (nr indeksowy UE)	Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Szczególne stężenie graniczne (SCL)	Czynnik M	Współczynnik M (długotrwale)
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2	50 - 100	Brak	200-679-5 (616-001-00-X)	Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) Repr. 1B (H360D)	Repr. 1B :: C>=0.1%	-	-

**Pelen tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16****Oszacowana toksyczność ostra**

Jeśli dane LD50/LC50 nie są dostępne lub nie odpowiadają kategorii klasyfikacji, stosuje się odpowiednią przekształconą wartość taką jak określona w Załączniku I CLP, tabela 3.1.2, do obliczenia oszacowanej toksyczności ostrej (ATEmix) do klasyfikacji mieszaniny na podstawie jej składników

Nazwa chemiczna	LD50, doustne mg/kg	LD50, skórne mg/kg	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - pył/mgła - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - para - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - gaz - ppm
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2	2800	1100	5.85	Brak danych	Brak danych

Niniejszy produkt ten zawiera jedną lub więcej substancji kandydatów wzbudzających szczególnie duże obawy (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), artykuł 59)

Nazwa chemiczna	CAS No.	Kandydaci substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC)
N,N-Dimetyloformamid	68-12-2	X

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

<b>Wskazówka ogólna</b>	Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie.
<b>Wdychanie</b>	Usunąć na świeże powietrze. Jeśli objawy nie ustępują, wezwać lekarza. W przypadku zatrzymania się oddechu, zastosować sztuczne oddychanie. Uzyskać bezzwłoczną pomoc medyczną.
<b>Kontakt z oczyma</b>	Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Podczas płukania należy utrzymywać oko szeroko otwarte. Nie pocierać miejsca narażenia. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpi podrażnienie i nie ustępuje.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Jeśli objawy nie ustępują, wezwać lekarza.
<b>Spożycie</b>	NIE wywoływać wymiotów. Wypłukać usta. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Uzyskać pomoc medyczną.
<b>Ochrony własne osoby udzielającej pierwszej pomocy</b>	Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać rozprzestrzenianiu się skażenia. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Unikać wdychania par lub mgieł. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Patrz sekcja 8 po dalsze informacje.

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

<b>Objawy</b>	Może powodować zaczerwienie i łzawienie oczu. Uczucie pieczenia. Kaszel i/lub świszczący oddech. Trudności w oddychaniu.
---------------	--

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

<b>Uwaga dla lekarzy</b>	Leczyć objawowo.
--------------------------	------------------

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

<b>Odpowiednie środki gaśnicze</b>	Należy stosować środki gaśnicze odpowiednie dla miejscowych warunków oraz otaczającego środowiska.
<b>Duży pożar</b>	PRZESTROGA: stosowanie rozpylonej wody przy gaszeniu ognia może być nieskuteczne.
<b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b>	Nie rozrzucać uwolnionego materiału strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

<b>Szczególne zagrożenia związane z substancją chemiczną</b>	Brak danych.
--	--------------

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

**Specjalny sprzęt ochronny i środki ostrożności dla strażaków** Strażacy powinni stosować niezależny aparat oddechowy i pełny kombinezon strażacki. Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

**Indywidualne środki ostrożności** Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Unikać wdychania par lub mgieł.

**Inne informacje** Środki ochrony są wymienione w sekcjach 7 i 8.

**Dla służb ratowniczych** Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

**Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu.

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

**Metody zapobiegające rozprzestrzenianiu** O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu.

**Metody usuwania** Zebrać mechanicznie, umieścić w odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji.

**Profilaktyka zagrożeń wtórnych** Dokładnie oczyścić skażone przedmioty i miejsca z zachowaniem przepisów środowiskowych.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

**Odniesienia do innych sekcji** Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Patrz sekcja 13 po dalsze informacje.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania** Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Zdjąć skażoną odzież i obuwie. Unikać wdychania par lub mgieł. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

**Ogólne uwagi dotyczące higieny** Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Myć ręce przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem.

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

**Warunki przechowywania** Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem. Chronić przed dziećmi. Przechowywać zgodnie z instrukcjami produktu i na etykiecie.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

**Metody zarządzania zagrożeniem (RMM)** Wymagane informacje zamieszczono w tej karcie charakterystyki bezpieczeństwa.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1. Parametry dotyczące kontroli****Wartości graniczne narażenia**

Nazwa chemiczna	Unia Europejska	Austria	Belgia	Bułgaria	Chorwacja
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm * STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 ppm STEL 30 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> D*	STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> *
Nazwa chemiczna	Cypr	Republika Czeska	Dania	Estonia	Finlandia
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2	* STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 30 mg/m <sup>3</sup> D*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> H* STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> A*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> iho*
Nazwa chemiczna	Francja	Niemcy TRGS	Niemcy DFG	Grecja	Węgry
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm *	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> Peak: 10 ppm Peak: 30 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> b*
Nazwa chemiczna	Irlandia	Włochy MDLPS	Włochy AIDII	Łotwa	Litwa
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> cute*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> cute*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Ada*	O* TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>
Nazwa chemiczna	Luksemburg	Malta	Niderlandy	Norwegia	Polska
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2	Peau* STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm	skin* STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 2 ppm TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> H*	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> skóra*
Nazwa chemiczna	Portugalia	Rumunia	Słowacja	Słowenia	Hiszpania
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2	TWA: 10 ppm TWA: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Cutânea*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> K* Ceiling: 30 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> vía dérmica*
Nazwa chemiczna	Szwecja		Szwajcaria		Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2	NGV: 5 ppm NGV: 15 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 10 ppm Bindande KGV: 30 mg/m <sup>3</sup> H*		TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> H*		TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*

**Dopuszczalne wartości biologicznego narażenia zawodowego**

Nazwa chemiczna	Unia Europejska	Austria	Bułgaria	Chorwacja	Republika Czeska
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2	-	<=50 U/l ( - Serum transaminases SGOT not provided) <=35 U/l ( - Serum transaminases	-	1.50 mg/L - blood (N,N-Dimethylformamide) - at the end of exposure for 4 hours 12 mg/g Creatinine -	0.029 mmol/mmol Creatinine (urine - N-Methylformamide end of shift) 15 mg/g Creatinine

		SGOT not provided) ≤50 U/l ( - Serum transaminases SGPT not provided) ≤35 U/l ( - Serum transaminases SGPT not provided) ≤66 U/l ( - Serum transaminases GGT not provided) ≤39 U/l ( - Serum transaminases GGT not provided)		urine (N-Methylformamide ) - at the end of the work shift 1.0 mg/L - blood (N-Methylformamide ) - at the end of the work shift	(urine - N-Methylformamide end of shift)
Nazwa chemiczna	Dania	Finlandia	Francja	Niemcy DFG	Niemcy TRGS
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2	-	-	40 mg/g creatinine - urine (Total N-Methylformamide) - end of shift	20 mg/L (urine - N,N-Methylformami de plus N-Hydroxymethyl-N- methylformamide end of shift) 25 mg/g Creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methylc arbamoyl)-L-cystein end of shift) 25 mg/g Creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methylc arbamoyl)-L-cystein for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 20 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine 25 mg/g Creatinine - BAT (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine	20 mg/L (urine - N,N-Methylformami de plus N-Hydroxymethyl-N- methylformamide end of shift) 25 mg/g Creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methylc arbamoyl)-L-cystein end of shift) 25 mg/g Creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methylc arbamoyl)-L-cystein for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)
Nazwa chemiczna	Węgry	Irlandia	Włochy MDLPS	Włochy AIDII	
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2	15 mg/L (urine - N-Methylformamide end of shift) 254 µmol/L (urine - N-Methylformamide end of shift)	15 mg/L (urine - N-Methylformamide post shift)	-	30 mg/L - urine (N-Methylformamide) - end of shift 30 mg/L - urine (N-Acetyl-S-(N-methylcar bamoyl) cysteine) - end of shift at end of workweek	
Nazwa chemiczna	Łotwa	Luksemburg	Rumunia	Słowacja	
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2	-	-	15 mg/L - urine (Methyl-formamide) - end of shift	35 mg/L (urine - N-Methylformamide end of exposure or work shift)	
Nazwa chemiczna	Słowenia	Hiszpania	Szwajcaria	Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2	20 mg/L - urine (N-Methylformamide and N-Hydroxymethyl-N-meth ylformamide) - at the end of the work shift 25 mg/g Creatinine - urine (N-Acetyl-S-(methylcarba	40 mg/L (urine - N-Acetyl-S-(N-methylcarb amoyl) cysteine start of last shift of workweek) 15 mg/L (urine - N-Methylformamide end of shift)	20 mg/L (urine - N-Methylformamide and N-hydroxymethyl-N-meth ylformamide end of shift) 25 mg/g creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methyl-carba moyl)-L-cysteine end of	-	

	moyl)-methylformamide) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays		shift, and after several shifts (for long-term exposures))	
--	--	--	--	--

**Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL)** Brak danych.  
**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)**

## 8.2. Kontrola narażenia

### Wypożyczenie ochrony indywidualnej

<b>Ochrona oczu/twarzy</b>	Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle).
<b>Ochrona rąk</b>	Nosić odpowiednie rękawice ochronne.
<b>Ochrona skóry i ciała</b>	Nosić odpowiednią odzież ochronną. Odzież z długimi rękawami.
<b>Ochrona dróg oddechowych</b>	Nie jest koniecznym używanie urządzeń ochronnych w normalnych warunkach użytkowania. W przypadku przekroczenia progów narażenia lub wystąpienia podrażnienia, może być konieczna wentylacja i ewakuacja.
<b>Ogólne uwagi dotyczące higieny</b>	Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Myć ręce przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem.
<b>Środki kontrolne narażenia środowiska</b>	Brak danych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

<b>Stan fizyczny</b>	Płyn
<b>Wygląd</b>	roztwór wodny
<b>Barwa</b>	bezbardwy
<b>Zapach</b>	Aminowy.
<b>Próg wyczuwalności zapachu</b>	Brak danych

<u>Własność</u>	<u>Wartości</u>	<u>Uwagi • Metoda</u>
<b>Temperatura topnienia / krzepnięcia</b>	Brak danych	Brak znanych
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia</b>	153 °C	
<b>Łatwopalność</b>	Brak danych	Brak znanych
<b>Limit palności w powietrzu</b>		Brak znanych
<b>Górna granica palności lub wybuchowości</b>	Brak danych	
<b>Dolne granice palności lub wybuchowości</b>	Brak danych	
<b>Temperatura zapłonu</b>	61 °C	
<b>Temperatura samozapłonu</b>	Brak danych	Brak znanych
<b>Temperatura rozkładu</b>		Brak znanych
<b>pH</b>	6.5-7.5	

pH (w postaci roztworu wodnego)	Brak danych	Brak danych
Lepkość kinematyczna	Brak danych	Brak znanych
Lepkość dynamiczna	Brak danych	Brak znanych
Rozpuszczalność w wodzie	Miesza się z wodą	
Rozpuszczalność	Brak danych	Brak znanych
Współczynnik podziału	Brak danych	Brak znanych
Ciśnienie pary	Brak danych	Brak znanych
Gęstość względna	Brak danych	Brak znanych
Gęstość nasypowa	Brak danych	
Gęstość cieczy	0.95	
Gęstość względna par	Brak danych	Brak znanych
Charakterystyka cząstek		
Wielkość cząsteczki	Brak danych	
Dystrybucja wielkości cząsteczek	Brak danych	

## 9.2. Inne informacje

### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy

### 9.2.2. Inne charakterystyki bezpieczeństwa

Brak danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reaktywność Brak danych.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilność Substancja stabilna w normalnych warunkach.

#### Dane dotyczące wybuchu

Wrażliwość na uderzenie mechaniczne Brak.

Wrażliwość na wyładowanie statyczne Brak.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać Nadmierne ciepło.

### 10.5. Materiały niezgodne

Materiały niezgodne Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

#### Informacje o możliwych drogach narażenia



**Informacje o produkcie**

<b>Wdychanie</b>	Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Może działać drażniaco na drogi oddechowe. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe (na podstawie składników).
<b>Kontakt z oczyma</b>	Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Działa drażniaco na oczy (na podstawie składników). Może powodować zaczerwienienie, swędzenie oraz ból.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Może spowodować podrażnienie. Dłuższy kontakt może powodować zaczerwienienie i podrażnienie. Może się wchłaniać przez skórę w ilościach szkodliwych. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą (na podstawie składników).
<b>Spożycie</b>	Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Połknięcie może działać drażniaco na układ pokarmowy, powodować nudności, wymioty i biegunkę.

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**

**Objawy** Może powodować zaczerwienienie i łzawienie oczu. Kaszel i/lub świszczący oddech.

**Toksyczność ostra**

**Numeryczne wartości toksyczności**  
Brak danych

Następujące wartości podlegają obliczeniom na podstawie rozdziału 3.1 niniejszego dokumentu GHS

<b>ATEmix (doustnie)</b>	4,666.70 mg/kg
<b>ATEmix (skórny)</b>	1,833.30 mg/kg
<b>ATEmix (wdychanie gazu)</b>	5,016.70 ppm
<b>ATEmix (wdychanie pyłu/mgły)</b>	2.50 mg/l

**Informacja o składnikach**

Nazwa chemiczna	LD50, doustne	LD50, skóra	LC50, oddechowe
N,N-Dimetyloformamid	= 2800 mg/kg ( Rat )	= 1100 mg/kg ( Rat )	> 5.85 mg/L ( Rat ) 4 h

**Opóźnione i natychmiastowe skutki oraz skutki przewlekłe spowodowane krótkotrwałym i długotrwałym narażeniem**

**Działanie żrące/drażniące na skórę** Brak danych.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Klasyfikacja na podstawie danych dostępnych dla składników. Działa drażniaco na oczy.

**Działa uczulająco na drogi oddechowe lub skórę** Brak danych.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** Brak danych.

**Rakotwórczość** Brak danych.

**Działanie szkodliwe na rozrodczość** Klasyfikacja na podstawie danych dostępnych dla składników. Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

Tabela poniżej wskazuje składniki powyżej progu odcięcia, uznawane za istotne, zaliczone do substancji o działaniu toksycznym na

rozrodczość.

Nazwa chemiczna	Unia Europejska
N,N-Dimetyloformamid	Repr. 1B

STOT - jednorazowe narażenie Brak danych.

STOT - narażenie powtarzalne Brak danych.

Zagrożenie przy wdychaniu Brak danych.

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach****11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**Właściwości zaburzające  
funkcjonowanie układu  
hormonalnego**11.2.2. Inne informacje**

Inne szkodliwe skutki działania Brak danych.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1. Toksyczność**

Ekotoksyczność Oddziaływanie niniejszego produktu na środowisko nie.

Nieznana toksyczność dla  
środowiska wodnego Zawiera 0 % składników o nieznanych zagrożeniach dla środowiska wodnego.

Nazwa chemiczna	Głony/rośliny wodne	Ryby	Toksyczność dla mikroorganizmów	Skorupiaki
N,N-Dimetyloformamid	EC50: >500mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =6300mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =9800mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =10410mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =7500mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =8485mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 6800 - 13900mg/L (48h, Daphnia magna)

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Trwałość i zdolność do rozkładu Brak danych.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Bioakumulacja

Informacja o składnikach

Nazwa chemiczna	Współczynnik podziału
N,N-Dimetyloformamid	-1.028

**12.4. Mobilność w glebie**

Mobilność w glebie Brak danych.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Ocena PBT i vPvB Brak danych.

Nazwa chemiczna	Ocena PBT i vPvB
N,N-Dimetyloformamid	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Nie dotyczy.

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady z pozostałości/niezużytych produktów Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami. Odpady utylizować zgodnie z przepisami środowiskowymi.

Skażone opakowanie Nie stosować ponownie opróżnionych pojemników.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

#### IATA

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID Nie podlega regulacji  
 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie podlega regulacji  
 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Nie podlega regulacji  
 14.4 Grupa pakowania Nie podlega regulacji  
 14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy  
 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników  
 Postanowienia szczególne Brak

#### IMDG

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID Nie podlega regulacji  
 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie podlega regulacji  
 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Nie podlega regulacji  
 14.4 Grupa pakowania Nie podlega regulacji  
 14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy  
 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników  
 Postanowienia szczególne Brak  
 14.7 Morski transport luzem zgodnie z narzędziami IMO Brak danych

#### RID

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID Nie podlega regulacji  
 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie podlega regulacji  
 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w Nie podlega regulacji

## transportie

14.4 Grupa pakowania	Nie podlega regulacji
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Postanowienia szczególne	Brak

## ADR

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega regulacji
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie podlega regulacji
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transportie	Nie podlega regulacji
14.4 Grupa pakowania	Nie podlega regulacji
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Postanowienia szczególne	Brak

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

## Przepisy krajowe

## Francja

## Choroby zawodowe (R-463-3, Francja)

Nazwa chemiczna	Francuski numer RG	Tytuł
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2	RG 84	-

## Niemcy

Klasa zagrożenia dla wody (WGK) absolutnie niebezpieczny dla wody (WGK 2)

## Niderlandy

Nazwa chemiczna	Holandia - lista substancji rakotwórczych	Holandia - lista substancji mutagennych	Holandia - lista substancji o działaniu toksycznym na rozrodczość
N,N-Dimetyloformamid	-	-	Development Category 1B

## Unia Europejska

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

## Zezwolenia i/lub ograniczenia w stosowaniu:

Niniejszy produkt ten zawiera jedną lub więcej substancji podlegających ograniczeniom (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XVII)

Nazwa chemiczna	Substancja ograniczona zgodnie z REACH załącznik XVII	Substancja podlega zezwoleniu zgodnie z REACH załącznik XIV
N,N-Dimetyloformamid - 68-12-2	Use restricted. See entry 72. Use restricted. See entry 30. Use restricted. See entry 75. Use restricted. See entry 76.	-

## Trwałe zanieczyszczenia organiczne

Nie dotyczy

Substancje niszczące warstwę ozonową (ODS) rozporządzenia (WE) 1005/2009

Nie dotyczy

Listy międzynarodowe

Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Raport bezpieczeństwa chemicznego

Brak danych

SEKCJA 16: Inne informacje

Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)

Pełny tekst zwrotów H, o których mowa w punkcie 3

- 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

Legenda

SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:

Legenda Sekcja 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

TWA	TWA (średnia ważona w czasie)	STEL	STEL (Wartość limitu narażenia krótkotrwałego)
Wartość maksymalna	Maksymalna wartość graniczna	Sk*	Oznakowanie odnoszące się do skóry

Procedura klasyfikacji	
Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Zastosowana metoda
Toksyczność ostra, doustna	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, skórna	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - gaz	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - para	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - pył/mgła	Metoda obliczeniowa
Działanie żrące/drażniące na skórę	Metoda obliczeniowa
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Metoda obliczeniowa
Działanie uczulające na drogi oddechowe	Metoda obliczeniowa
Działanie uczulające na skórę	Metoda obliczeniowa
Mutagenność	Metoda obliczeniowa
Rakotwórczość	Metoda obliczeniowa
STOT - jednorazowe narażenie	Metoda obliczeniowa
STOT - narażenie powtarzalne	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra dla środowiska wodnego	Metoda obliczeniowa
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	Metoda obliczeniowa
Zagrożenie przy wdychaniu	Metoda obliczeniowa
Ozon	Metoda obliczeniowa

**Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych użytych do przygotowania karty charakterystyki**

Agencja ds. Substancji Toksycznych i Rejestru Chorób (ATSDR)  
Baza danych ChemView amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska  
Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)  
Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA), Komitet ds. Oceny Ryzyka (ECHA\_RAC)  
Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) (ECHA\_API)  
Environmental Protection Agency  
Wytyczne odnośnie poziomu(-ów) ostrego narażenia (na środki bojowe, AEGL)  
Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, federalna ustawa dot. insektycydów, fungicydów i rodentycydów  
Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, substancje chemiczne wytwarzane w dużych ilościach  
Dziennik badań nad żywnością (Food Research Journal)  
Baza danych substancji stwarzających zagrożenie  
Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)  
Krajowy instytut technologii i oceny (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)  
Australijski program zgłaszania i oceny substancji chemicznych stosowanych w przemyśle (NICNAS, National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme)  
NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)  
Baza danych ChemID Plus (NLM CIP) amerykańskiej Krajowej Biblioteki Medycznej  
Baza danych PubMed National Library of Medicine (NLM PUBMED)  
U.S. National Toxicology Program (NTP)  
Nowozelandzka baza danych klasyfikacji oraz informacji o chemikaliach (CCID)  
Publikacje dotyczące środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)  
Program substancji wielkotonażowych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)  
Zbiór danych SIDS Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju  
Światowa Organizacja Zdrowia

**Uwaga aktualizacyjna** Sformatowano i zaktualizowano istniejące informacje.

**Data aktualizacji** 05-cze-2024

**Niniejsza karta charakterystyki substancji spełnia wymogi rozporządzenia (WE) nr 1907/2006**

**Oświadczenie**

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.

**Koniec karty charakterystyki**