



## 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: BONDAN AN38

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

Zastosowania zidentyfikowane: Klej / szczeliwo

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

DREI BOND GmbH;  
Carl-Zeiss-Ring 13  
85737 Ismaning, Niemcy  
tel. – 00 49 89/96 24 27 0  
info@bondan.de

DREI BOND Polska Sp. z o.o.;  
ul. Bagrowa 1,  
30-733 Kraków  
tel/fax – 012/653 25 95  
info@bondan.pl

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Ogólnopolski telefon alarmowy 112

## 2 Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Klasyfikacja zgodnie z EG 1272/2008 (CLP)

Zagrożenia fizykochemiczne: brak

Zagrożenia dla zdrowia: Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
Skin Sens. 1; H317  
STOT SE 3; H335

Zagrożenia dla środowiska: Aquatic Chronic 4; H413

## 2.2 Elementy oznakowania

### Oznakowanie CLP:



Hasło ostrzegawcze

**Uwaga**

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

### Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania

P101	W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102	Chronić przed dziećmi.
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 z mydłem.
P362+P364	Zanieczyszczona odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z europejskimi, krajowymi, lokalnymi przepisami.

Dodatkowe informacje umieszczone na etykiecie

Zawiera:

metakrylan 2-hydroksyetylu, hydronadtlenek kumenu, kwas metakrylowy, kwas maleinowy

Dodatkowe zwroty bezpieczeństwa

P261	Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P264	Dokładnie umyć zabrudzoną skórę po użyciu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P312	W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
P333+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.
P403+P233	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

## 2.3 Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT lub vPvB.

**3 Skład / informacja o składnikach**

## 3.2 Mieszanina

substancja	nazwa	zawartość	klasyfikacja
CAS-Nr.: 41637-38-1 EG-Nr.: 609-946-4 Nr rej. REACH: 01-2119980659-17-XXXX	dieter dimetakrylowy glikolu polietylenowego i bisfenolu A	65-<70%	Aquatic Chronic 4 - H413
CAS-Nr.: 868-77-9 EG-Nr.: 212-782-2 Index-Nr.: 607-124-00-X Nr rej. REACH: 01-2119490169-29-XXXX	metakrylan 2-hydroksyetylu	20-<25%	Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317
CAS-Nr.: 79-41-4 EG-Nr.: 201-204-4 Index-Nr.: 607-088-00-5 Nr rej. REACH: 01-2119463884-26-XXXX	kwas metakrylowy	1-<5%	Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 4 - H332 Acute Tox. 4 - H302 Skin Corr. 1A - H314 STOT SE 3 - H335



CAS-Nr.: 80-15-9 EG-Nr.: 201-254-7 Index-Nr.: 617-002-00-8 Nr rej. REACH: 01-2119475796-19-XXXX	hydronadtlenek kumenu	1-<5%	Org. Perox. E - H242 Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 4 - H312 Acute Tox. 4 - H302 Skin Corr. 1B - H314 STOT RE 2 - H373 Aquatic Chronic 2 - H411
CAS-Nr.: 609-72-3 EG-Nr.: 210-199-8 Index-Nr.: 612-056-00-9	N,N-dimetylo-o-toluidyna	< 1 %	Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H301 STOT RE 2 - H373 Aquatic Chronic 3 - H412
CAS-Nr.: 114-83-0 EG-Nr.: 204-055-3	1-acetylo-2-fenylohydrazyna	< 1 %	Acute Tox. 3 - H301
CAS-Nr.: 110-16-7 EG-Nr.: 203-742-5 Index-Nr.: 607-095-00-3	kwas maleinowy	< 1 %	Acute Tox. 4 - H302 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H335 Skin Irrit. 2 - H315 Skin Sens. 1 - H317

Treść zwrotów H- i EUH – patrz sekcja 16.

#### Dalsze informacje

Produkt nie zawiera substancji znajdujących się na liście kandydackiej SVHC w stężeniu powyżej > 0,1% zgodnie z Rozp. Komisji UE Nr 1907/2006 § 59 (REACH).

## 4 Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Wskazówki ogólne

W przypadku incydentu lub dolegliwości skontaktować się z lekarzem (jeśli to możliwe pokazać etykietę lub kartę charakterystyki).

#### Po wdychaniu

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku dolegliwości skontaktować się z lekarzem.

#### Kontakt ze skórą

Zdjąć zabrudzoną odzież. Dokładnie umyć skórę wodą z mydłem. W przypadku dolegliwości skontaktować się z lekarzem.

#### Kontakt z oczami

Usunąć soczewki kontaktowe. Natychmiast płukać oczy przez 10-15 min bieżącą wodą przy otwartych powiekach. W przypadku dolegliwości skontaktować się z lekarzem.



Po połknięciu Dokładnie wypłukać usta wodą. Wypić małymi łykami dużą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów.  
W przypadku dolegliwości skontaktować się z lekarzem.

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

Brak istotnych informacji.

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

Brak szczególnych zaleceń. Leczenie objawowe.

### 5 Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze Dwutlenek węgla, proszek, piana, rozpylony strumień wody.

Nieodpowiednie środki gaśnicze Wysokociśnieniowy strumień wody, gdyż może doprowadzić do rozprzestrzenienia się pożaru.

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

Niebezpieczne produkty rozpadu Produkt ulega rozpadowi termicznemu z wydzieleniem tlenu i dwutlenku węgla, tlenków azotu.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Stosować samowystarczalne aparaty oddechowe (SCBA) i ubiór ochronny.

#### Dodatkowe informacje

Wodę wykorzystaną do gaszenia pożaru -zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji lub wód gruntowych.

### 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska



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

Bezpieczne obchodzenie się z produktem: patrz sekcja 7

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać kontaktu produktu ze środowiskiem.

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

Materiał zebrać za pomocą piasku lub innego chłonnego materiału, umieścić w odpowiednich pojemnikach, traktować jako odpad. Dokładnie oczyścić teren z zachowaniem przepisów ochrony środowiska.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczne obchodzenie się z produktem: patrz sekcja 7.

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

Postępowanie z odpadami: patrz sekcja 13.

## 7 Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności  
w czasie pracy

Podczas pracy nosić odpowiednie ubranie robocze. Patrz – sekcja 8.

Środki ostrożności-  
ochrona przed pożarem

Przestrzegać ogólnie przyjętych środków ostrożności.

Dalsze wskazówki dotyczące środków ostrożności - patrz sekcja 8.

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

Środki ostrożności  
w czasie magazynowania

Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach w chłodnych, dobrze wentylowanych pomieszczeniach.



Magazynowanie z innymi materiałami Nie przechowywać razem z: materiałami wybuchowymi, materiałami zapalnymi – stałymi i ciekłymi, substancjami radioaktywnymi, żywnością i paszami.

Dalsze informacje dotyczące magazynowania Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach, w suchych pomieszczeniach, w celu uniknięcia absorpcji wilgoci z otoczenia.  
Zalecana temperatura przechowywania: 20°C.  
Chronić przed działaniem światła, promieni UV, wilgoci, źródłami ciepła.

Klasa magazynowania TRGS 510: 10-13

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Klej.

## 8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażenia zgodnie z:

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286).

**Nie określono najwyższych dopuszczalnych stężeń chemicznych szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.**

### DNEL-/DMEL

CAS-Nr.	nazwa				
DNEL Typ		Droga ekspozycji	Działanie	Wartość	
868-77-9	metakrylan 2-hydroksyetylu				
użytkownik DNEL, narażenie długotrwałe		skóra	ogólnoustrojowe	0,83 mg/kg KG/d	
użytkownik DNEL, narażenie długotrwałe		inhalacja	ogólnoustrojowe	2,9 mg/m <sup>3</sup>	
użytkownik DNEL, narażenie długotrwałe		doustnie	ogólnoustrojowe	0,83 mg/kg KG/d	
pracownik DNEL, narażenie długotrwałe		skóra	ogólnoustrojowe	1,3 mg/kg KG/d	
pracownik DNEL, narażenie długotrwałe		inhalacja	ogólnoustrojowe	4,9 mg/m <sup>3</sup>	



79-41-4	kwask metakrylowy			
pracownik DNEL, narażenie długotrwałe		skóra	ogólnoustrojowe	4,25 mg/kg KG/d
pracownik DNEL, narażenie długotrwałe		inhalacja	ogólnoustrojowe	29,6 mg/m <sup>3</sup>
pracownik DNEL, narażenie długotrwałe		inhalacja	miejscowe	88 mg/m <sup>3</sup>
użytkownik DNEL, narażenie długotrwałe		skóra	ogólnoustrojowe	2,55 mg/kg KG/d
użytkownik DNEL, narażenie długotrwałe		inhalacja	ogólnoustrojowe	6,3 mg/m <sup>3</sup>
użytkownik DNEL, narażenie długotrwałe		inhalacja	miejscowe	6,55 mg/m <sup>3</sup>
80-15-9	hydronadtlenek kumenu			
pracownik DNEL, narażenie długotrwałe		inhalacja	ogólnoustrojowe	6 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC**

CAS-Nr.	nazwa						
Obszary środowiska				wartość			
868-77-9	metakrylan 2-hydroksyetylu						
Woda słodka		0,482 mg/l					
Woda słodka (sporadyczne uwalnianie przerywane)		1 mg/l					
Woda słona		0,482 mg/l					
Woda słona (sporadyczne uwalnianie przerywane)		1 mg/l					
Osad śludkowodny		3,79 mg/kg					
Osad słonowodny		3,79 mg/kg					
Mikroorganizmy w oczyszczalni ścieków		10 mg/l					
Gleba		0,476 mg/kg					
79-41-4	kwask metakrylowy						
Woda słodka		0,82 mg/l					
Woda słodka (sporadyczne uwalnianie przerywane)		0,82 mg/l					
Woda słona		0,82 mg/l					
Mikroorganizmy w oczyszczalni ścieków		10 mg/l					
Gleba		1,2 mg/kg					
80-15-9	hydronadtlenek kumenu						
Woda słodka		0.003 mg/l					
Woda słona		0.003 mg/l					
Osad śludkowodny		0.023 mg/kg					
Osad słonowodny		0.002 mg/kg					
Mikroorganizmy w oczyszczalni ścieków		0.35 mg/l					
Gleba		0.003 mg/kg					



## 8.2 Kontrola narażenia



Techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowisku pracy.

Ogólne środki ochrony i higieny

Po użyciu produktu zamknąć szczelnie pojemnik. Po zakończeniu pracy, przed posiłkami, paleniem papierosów, wizytą w toalecie należy umyć dłonie wodą z mydłem. Zabronione jest spożywanie posiłków, palenie papierosów, picie napojów na stanowisku pracy. Przestrzegać zasad higieny na stanowisku pracy.

Ochrona oczu/twarzy

Przy stałym kontakcie stosować ochronę oczu - okulary szczelnie przylegające z bocznymi ochronami (PN-EN 166-2005).

Ochrona dłoni

Przy stałym kontakcie stosować rękawice ochronne (pokrycie zewnętrzne zgodne z normą PN-EN 374-1:2005); np. z nitylu (grubość  $0.4 \pm 0.05$  mm, czas przebicia  $\geq 480$  min), kauczuku fluorowego (grubość  $0.7 \pm 0.1$  mm, czas przebicia  $\geq 480$  min), butylu (grubość  $0.3 \pm 0.05$  mm, czas przebicia  $\geq 480$  min). Rękawice kontrolować na bieżąco pod kątem spełniania przez nie funkcji ochronnych. Zużyte rękawice wymieniać.

Ochrona ciała

Kombinezon lub fartuch.

Ochrona dróg oddechowych

Przy stosowaniu produktu zgodnie z jego przeznaczeniem - ochrona dróg oddechowych nie jest wymagana. W przypadku pracy w atmosferze nasyconej parami preparatu stosować ochronę dróg oddechowych – filtr Typ: P1-3 (EN 14387).

Ograniczenie uwalniania do środowiska

Opakowanie/produkt usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.



## 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Postać	płynna
Kolor	zielony
Zapach	charakterystyczny
pH	nie oznaczono
Zmiana stanu skupienia	nie oznaczono
Punkt topnienia	nie oznaczono
Temperatura wrzenia	nie oznaczono
Temperatura sublimacji	nie oznaczono
Temperatura mięknięcia	nie oznaczono
Pourpoint	nie oznaczono
Punkt zapłonu	> 100°C
Palność cieczy	brak skłonności do samozapalenia
Niebezpieczeństwo wybuchu	brak
Górna/dolna granica wybuchowości	nie oznaczono
Temperatura zapłonu	nie oznaczono
Temperatura samozapłonu	nie oznaczono
Temperatura rozkładu	nie oznaczono
Właściwości utleniające	brak
Ciśnienie par	nie oznaczono
Gęstość względna	1,1 g/cm <sup>3</sup>
Rozpuszczalność	praktycznie nierozpuszczalny w wodzie
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	nie oznaczono
Współczynnik podziału	nie oznaczono
Lepkość w temp. +25°C	3.000 – 6.000 mPa·s (Brookfield, Sp. 4, 100 rpm)
Czas wyptywu	nie oznaczono
Gęstość par	nie oznaczono
Szybkość parowania	nie oznaczono
Test rozdzielenia rozpuszczalnika	nie oznaczono
Zawartość rozpuszczalnika	nie oznaczono
Zawartość substancji stałych	nie oznaczono

### 9.2 Inne informacje

brak



## **10 Stabilność i reaktywność**

### **10.1 Reaktywność**

Brak informacji.

### **10.2 Stabilność chemiczna**

W warunkach prawidłowego stosowania i przy odpowiedniej temperaturze produkt jest stabilny. Temperatura rozkładu >200°C.

### **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Reaguje z silnymi kwasami i utleniaczami, alkaliami.

### **10.4 Warunki, których należy unikać**

Chronić przed działaniem światła, promieni UV/promieni słonecznych, źródłami ciepła i chłodu, wilgocią.

### **10.5 Materiały niezgodne**

Reaguje z silnymi kwasami i utleniaczami, alkaliami.

### **10.6 Niebezpieczne produkty rozpadu**

Podczas rozpadu termicznego powstają: tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu.

## **11 Informacje toksykologiczne**

### **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Mieszanina nie została sklasyfikowana jako toksyczna na podstawie informacji toksykologicznych dotyczących poszczególnych składników, zgodnie z kryterium klasyfikacji zawartym w załączniku I Rozporządzenia 1272/2008/EC.

CAS-Nr.	Opis				
	Droga narażenia	dawka	gatunek	źródło	metoda
41637-38-1	dieter dimetakrylowy glikolu polietylenowego i bisfenolu A				
	doustnie	LD 50 > 2000 mg/kg	szczur	MSDS extern.	
	skóra	LD 50 > 2000 mg/kg	szczur	MSDS extern.	
868-77-9	metakrylan 2-hydroksyetylu				
	doustnie	LD 50 5564 mg/kg	szczur	Study report (1977)	other: Appraisal of the safety of chem b
	skóra	LD 50 > 5000 mg/kg	królik	Study report (1982)	The test substance, as received, was hel
79-41-4	kwas metakrylowy				
	doustnie	LD50 1320 mg/kg	szczur	ECHA Dossier	
	skóra	LD50 500-1000 mg/kg	królik	MSDS external	
	inhalacja opary	ATE 11 mg/l			
	inhalacja (4 h) aerosol	LC50 (7,1) mg/l	szczur	ECHA Dossier	
80-15-9	Hydrondtlenek kumenu				
	doustnie	LD50 382 mg/kg	szczur	IUCLID	
	skóra	LD50 500 mg/kg	szczur	RTECS	
	inhalacja (4 h) opary	LC50 (> 200) mg/l	mysz	IUCLID	
	inhalacja aerosol	ATE 0,5 mg/l			
609-72-3	N,N-dimetylo-o-toluidyna				
	doustnie	ATE 100 mg/kg			
	skóra	ATE 100 mg/kg			
	inhalacja opary	ATE 3 mg/l			
	inhalacja aerosol	ATE 0,5 m/l			
114-83-0	1-acetylo-2-fenylohydrazyna				
	doustnie	LD50 270 mg/kg	mysz	RTECS	
110-16-7	kwas maleinowy				
	doustnie	LD50 (2870) mg/kg	szczur	ECHA Dossier	

### Działanie żrące/ drażniące

Działa drażniąco na skórę.

Działa drażniąco na oczy.

### Działanie uczulające

Może wywoływać reakcję alergiczną (metakrylan 2-hydroksyetylu, kwas maleinowy).

Działanie uczulające na grogi oddechowe i skórę:

Osoby ze skłonnością do uczuleń skóry, alergii, cierpiących na astmę, ze skłonnościami do chorób dróg oddechowych nie powinni pracować z produktem.

### **Działanie rakotwórcze, mutagenne i działanie na reprodukcję**

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### *metakrylan 2-hydroksyetylu (868-77-9)*

In-vitro-mutageniczność/genotoksyczność:

metoda: OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test); Wynik: pozytywny;

metoda: OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay);  
wynik: negatywny;

metoda: OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test); wynik: negatywny;

metoda: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay); wynik: negatywny.

In-vivo-mutageniczność/genotoksyczność:

metoda: OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test); wynik: negatywny;

metoda: somatic mutation assay in Drosophila; wynik: negatywny.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: czas ekspozycji: 14dni; gatunek: szczur.; metoda: OECD Guideline 422; wynik: NOAEL = >1000 mg/kg(bw)/dzień

Toksyczność rozwojowa / teratogenność: gatunek: królik; metoda: OECD Guideline 414; wynik: NOAEL = 450 mg/kg(bw)/dzień;

Odniesienie do literatury: ECHA Dossier

#### *hydronadtlenek kumenu ((CAS 80-15-9)*

In-vitro-mutageniczność/genotoksyczność:

metoda: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) wynik: pozytywny;

In-vivo-mutageniczność/genotoksyczność:

Brak dostępnych eksperymentalnych dowodów mutageniczności in vivo

Odniesienie do literatury: ECHA Dossier

#### *kwasy metakrylowy (CAS 79-41-4)*

In-vitro-mutageniczność/genotoksyczność:

Brak dostępnych eksperymentalnych dowodów mutageniczności in vitro

Szkodliwe działanie na rozrodczość: czas ekspozycji: 74dni; gatunek: szczur; metoda: OECD Guideline 416; wynik: NOAEL = 400 mg/kg(bw)/dzień.

Toksyczność rozwojowa / teratogenność: czas ekspozycji: 29dni; gatunek: królik; metoda: OECD Guideline 414; wynik: NOAEL = 450 mg/kg(bw)/dzień;

Odniesienie do literatury: ECHA Dossier

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe.**

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych (kwas metakrylowy, hydronadtlenek kumenu).

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne.**

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

*metakrylan 2-hydroksyetylu (CAS 868-77-9)*

Subchroniczna toksyczność doustna: czas ekspozycji: 90 dni; gatunek: szczur; metoda: OECD Guideline 422; wynik: NOAEL = 30 mg/kg(bw)/dzień; Odniesienie do literatury: ECHA Dossier

*hydronadtlenek kumenu (CAS 80-15-9)*

Subchroniczna toksyczność inhalacyjna: czas ekspozycji: 90 dni; gatunek: szczur; metoda: OECD Guideline 408; wynik: NOAEL = 5 ppm; Odniesienie do literatury: ECHA Dossier

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Specyficzne oddziaływania w testach na zwierzętach**

Brak danych.

**12 Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność**

CAS-Nr.	opis					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	dawka	[h] [d]	gatunek	źródło	metoda
41637-38-1	dieter dimetakrylowy glikolu polietylenowego i bisfenolu A					
	ostra skorupiaki	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	

<b>868-77-9</b>						
<b>metakrylan 2-hydroksyetylu</b>						
	ostra ryby	LC50 > 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	Study report (1997)	OECD Guideline 203
	ostra algi	ErC50 836 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1997)	OECD Guideline 201
	ostra skorupiaki	EC50 380 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1997)	OECD Guideline 202
	skorupiaki	NOEC (24,1) mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1997)	OECD Guideline 211
	ostra bakterie	(8560 mg/l)	3 h		(1993)	Method: TTC test according to DEV L3
<b>79-41-4</b>						
<b>kwask metakrylowy</b>						
	ostra ryby	LC50 (85) mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	ECHA Dossier	
	ostra algi	ErC50 (45) mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	MSDS extern	
	ostra skorupiaki	EC50 > 130 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	ryby	NOEC 10 mg/l	35 d	Danio rerio	ECHA Dossier	
	skorupiaki	NOEC 53 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	
<b>80-15-9</b>						
<b>hydronadtlenek kumenu</b>						
	ostra ryby	LC50 3,9 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	ECHA Dossier	OECD Guideline 203
	ostra algi	ErC50 3,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier	OECD Guideline 201
	ostra skorupiaki	EC50 18,84 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD Guideline 202
<b>110-16-7</b>						
<b>kwask maleinowy</b>						
	ostra algi	ErC50 (74,35) mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	
	ostra skorupiaki	EC50 (42,81) mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Mieszanina nie została zbadana.

CAS-Nr.	Opis			
	Metoda	Wartość	dni	źródło
	Ocena			
41637-38-1	dieter dimetakrylowy glikolu polietylenowego i bisfenolu A			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	24 %	28	ECHA Dossier
	Nie ulega łatwo biodegradacji w wodzie (zgodnie z kryteriami OECD)			
868-77-9	metakrylan 2-hydroksyetylu			
	OECD 301C / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-F	> 92 %	14	ECHA Dossier
	łatwo ulega biodegradacji w wodzie (zgodnie z kryteriami OECD)			
80-15-9	hydronadtlenek kumenu			
	OECD 301B / ISO 9439 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-C	3 %	28	ECHA Dossier
	Nie ulega łatwo biodegradacji w wodzie (zgodnie z kryteriami OECD)			
79-41-4	kwas metakrylowy			
	OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E	86 %	28	ECHA Dossier
	łatwo ulega biodegradacji w wodzie (zgodnie z kryteriami OECD)			
110-16-7	kwas maleinowy			
	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	97,08 %	28	ECHA Dossier
	łatwo ulega biodegradacji w wodzie (zgodnie z kryteriami OECD)			

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak przesłanek do właściwości kumulacyjnych.

CAS-Nr.	opis	Log Pow
41637-38-1	dieter dimetakrylowy glikolu polietylenowego i bisfenolu A	5,3 - 5,62
868-77-9	metakrylan 2-hydroksyetylu	0,42
79-41-4	Kwas metakrylowy	0,93
80-15-9	hydronadtlenek kumenu	2,16
110-16-7	kwas maleinowy	- 0,79

### BCF

CAS-Nr.	opis	BCF	gatunek	źródło
868-77-9	metakrylan 2-hydroksyetylu	1,34 - 1,54		McGraw-Hill, New York





#### 12.4 Mobilność w glebie

Brak danych.

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

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT i vPvB.

#### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

### 13 Postępowanie z odpadami

#### Informacje ogólne

Produkt należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Puste opakowania mogą zawierać pozostałości produktu. Należy przestrzegać, również po opróżnieniu, zaleceń podanych w karcie charakterystyki oraz na etykiecie produktu.

#### Usuwanie odpadów

Produkt i opakowanie należy składować selektywnie i przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów celem termicznego przekształcenia w przystosowanych instalacjach.

#### Kod odpadu

Kod odpadu 08 04 09\* - odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne  
opakowanie: 15 01 10\* - opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi

#### Usuwanie zabrudzonych pojemników

Zabrudzone produktem pojemniki traktować jako odpad klejowy.

### 14 Informacje dotyczące transportu

#### 14.1 UN-numer

Nie dotyczy



14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa.

Nie dotyczy

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy

14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny w transporcie.

## 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Prawodawstwo europejskie:

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18.12.2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16.12.2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
- Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).



- Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Przepisy krajowe:

- Sprostowanie z dnia 17 stycznia 2017 do Rozporządzenia Komisji (UE) Nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 zmieniającego Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i ich mieszanin. (Dz. U. 2012 r poz. 1018).
- USTAWA z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322) z późniejszymi zmianami.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012, poz. 445);
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, poz. 2173).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86) z późniejszymi zmianami.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 02 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).
- USTAWA z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. (Dz. U. Nr 2013, poz. 21).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA KLIMATU z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).
- USTAWA z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych. (Dz. U. Nr 227, poz. 1367).

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Nie została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

## 16 Inne informacje

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki, zaczerpnięte z karty mieszaniny dostarczonej przez producenta: DREI BOND GmbH, Carl-Zeiss-Ring 13, 85737 Ismaning zostały poprawione, uzupełnione i zweryfikowane zgodnie z przepisami wymienionymi w sekcji 15.

Inne źródła informacji:

- <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances> - dane dla substancji zarejestrowanych.

Informacje zawarte w niniejszej karcie mają na celu opisanie produktu w związku z wymaganiami bezpieczeństwa podczas jego stosowania. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z jego niewłaściwego stosowania.



Niniejsza karta nie jest żadną podstawą zobowiązującą do jakiejkolwiek odpowiedzialności jakiegokolwiek rodzaju ze strony dostawcy. Dostawca nie będzie odpowiedzialny za zejście śmiertelne, chorobę lub uszczerbek na zdrowiu, będący wynikiem niewłaściwego zastosowania produktu.

Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do konkretnych celów. Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta nie może być traktowana jako gwarancja właściwości substancji.

**Klasyfikacja mieszaniny oraz zastosowane metody oceny zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Klasyfikacja	Metoda oceny
Skin Irrit. 2; H315	Metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2; H319	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1; H317	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3; H335	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 4; H413	Metoda obliczeniowa

**Treść zwrotów H wymienionych w sekcji 3:**

- H242 – Ogrzanie może spowodować pożar.
- H301 – Działa toksycznie po połknięciu.
- H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.
- H311 – Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
- H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
- H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- H315 – Działa drażniąco na skórę.
- H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H319 – Działa drażniąco na oczy.
- H331 – Działa toksycznie w następstwie wdychania.
- H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
- H411 – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H413 – Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie:

CAS – numer przypisany substancji chemicznej przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service (CAS), pozwalające na identyfikację substancji.

EINECS – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. European Inventory of Existing Chemical Substances).



NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń

NDSCh – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej.

NDSP – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (progowe) – wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie.

LD50 – Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych organizmów po jej podaniu w określony sposób w określonym przedziale czasowym

LC50 – Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych organizmów w określonych warunkach i określonym przedziale czasowym

LDL0 – najniższa znana dawka śmiertelna

EC50 – Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości.

IC50 – medialne stężenie powodujące 50% zahamowanie danego parametru, np. wzrostu w określonym przedziale czasowym

vPvB – Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT – Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

BCF – Współczynnik biokoncentracji (biokumulacji) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi. Do celów klasyfikacji przyjmuje się, że wartość BCFu ryb  $\geq 500$  wskazuje na zdolność do biokoncentracji.

Kow – Współczynnik podziału oktanol/woda – służy do określenia zdolności do biokoncentracji. Do celów klasyfikacji przyjmuje się, że wartość  $\log Kow \geq 4$  wskazuje na zdolność do biokoncentracji.

### **Szkolenia**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa)

### **Zmiany merytoryczne wprowadzone w karcie, w stosunku do poprzedniej wersji.**

-