



## 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: BONDAN AN77

### 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 Sens. 1; H317

Zagrożenia dla środowiska: brak

### 2.2 Elementy oznakowania

**Oznakowanie CLP:**



Hasło ostrzegawcze

**Uwaga**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H317

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania

P101

W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102

Chronić przed dziećmi.

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.

P501

Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z europejskimi, krajowymi, lokalnymi przepisami.

Dodatkowe informacje umieszczone na etykiecie

Zawiera:

dimetakrylan glikolu trietylenowego, metakrylan n-butyłu, metakrylan metyłu.

Dodatkowe zwroty bezpieczeństwa

P261

Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

**BONDAN AN77**

Data weryfikacji: 22.12.2020

Wersja: 1.004

P333+P313

W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

**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: 109-16-0 EG-Nr: 203-652-6 Nr rej. REACH: 01-2119969287-21-XXXX	dimetakrylan glikolu trietylenowego	65 - < 70 %	Skin Sens. 1 - H317
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	0,5 - < 1 %	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: 97-88-1 EG-Nr: 202-615-1 Index-Nr: 607-033-00-5	metakrylan n-butylu	0,2 - < 0,3 %	Flam. Liq. 3 - H226 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H335 Skin Irrit. 2 - H315 Skin Sens. 1 - H317
CAS-Nr: 80-62-6 EG-Nr: 201-297-1 Index-Nr: 607-035-00-6	metakrylan metylu	0,2 - < 0,3 %	Flam. Liq. 2 - H225 STOT SE 3 - H335 Skin Irrit. 2 - H315 Skin Sens. 1 - H317
CAS-Nr: 609-72-3 EG-Nr: 210-199-8 Index-Nr: 612-056-00-9	N,N-dimetylo-o-toluidyna	0,1 - < 0,2 %	Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H301 STOT RE 2 - H373 Aquatic Chronic 3 - H412

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: 6°C-22°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).

Lp.	Nazwa i numer CAS substancji chemicznej	Najwyższe dop. stężenia w mg/m <sup>3</sup>		
		NDS	NDSch	NDSP
1.	metakrylan metylu CAS 80-62-6	100	300	-

**DNEL-/DMEL**

CAS-Nr.	substancja		
DNEL Typ	Droga ekspozycji	działanie	wartość
109-16-0	dimetakrylan glikolu trietylenowego		
Pracownik DNEL, narażenie długotrwałe	skóra	ogólnoustrojowe	13,9 mg/kg KG/d
Pracownik DNEL, narażenie długotrwałe	Inhalacja	ogólnoustrojowe	96,9 mg/m <sup>3</sup>
Użytkownik DNEL, narażenie długotrwałe	doustnie	ogólnoustrojowe	8,33 mg/kg KG/d
Użytkownik DNEL, narażenie długotrwałe	skóra	ogólnoustrojowe	8,33 mg/kg KG/d
Użytkownik DNEL, narażenie długotrwałe	inhalacja	ogólnoustrojowe	28,9 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.	substancja	
Element środowiska	wartość	
109-16-0	dimetakrylan glikolu trietylenowego	
Woda słodka	0,164 mg/l	
Woda słodka (sporadyczne uwalnianie przerywane)	0,164 mg/l	
Woda morska	0,0164 mg/l	
Osad słodkowodny	1,85 mg/kg	
Osad słonowodny	0,185 mg/kg	
Mikroorganizmy w oczyszczalni ścieków	10 mg/kg	
Gleba	0,274 mg/kg	

80-15-9	hydronadtlenek kumenu
Woda słodka	0.003 mg/l
Woda morską	0.003 mg/l
Osad słodkowodny	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



Ogólne środki ochrony i higieny

Ochrona oczu/twarzy

Ochrona dłoni

Ochrona ciała

Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowisku pracy.

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.

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

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.

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	pasta
Kolor	żółty
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	> 300°C
Temperatura samozapłonu	nie oznaczono
Temperatura rozkładu	nie oznaczono
Właściwości utleniające	brak
Ciśnienie par temp. +25°C	< 1,5 hPa (DIN 51616)
Gęstość względna temp. +25°C	1,08 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757)
Rozpuszczalność	praktycznie nierozpuszczalny w wodzie
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	nie oznaczono
Współczynnik podziału	nie oznaczono
Lepkość w temp. +25°C	20.000 – 60.000 mPa·s (Brookfield, Sp. 4, 6 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.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczna reakcja polimeryzacji: Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. W obecności stabilizatorów polimeryzuje z wydzielaniem ciepła, szczególnie w środowisku kwaśnym lub po przekroczeniu terminu przydatności.

Nie przechowywać w temperaturze powyżej +60°C. W obecności rodników (np. nadtlenuków), substancji redukujących i / lub jonów metali ciężkich, możliwa jest polimeryzacja z wydzielaniem ciepła.

### 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
109-16-0	dimetakrylan glikolu trietylenowego				
	doustnie	LD 50 10839 mg/kg	szczur	Int. Jour. o. Tox. 2005	
	skóra	LD 50 > 2000 mg/kg	mysz	ECHA Dossier	
80-15-9	hydronadtlenek 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 aerozol	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 aerozol	ATE 0,5 m/l			
97-88-1	metakrylan n-butyłu				
	doustnie	LD50 > 2000 mg/kg	szczur	ECHA Dossier	
	skóra	LD50 > 2000 mg/kg	królik	ECHA Dossier	
	inhalacja (4 h) opary	LC50 29 mg/l	szczur	ECHA Dossier	
80-62-6	metakrylan metylu				
	skóra	LD50 > 5000 mg/kg	królik	ECHA Dossier	
	inhalacja aerozol	LC50 29,8 mg/l	szczur	ECHA Dossier	

#### Działanie żrące/ drażniące na skórę

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie uczulające

Może wywoływać reakcję alergiczną (dimetakrylan glikolu trietylenowego, metakrylan n-butyłu, metakrylan metylu).



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

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### *dimetakrylan glikolu trietylenowego (CAS 109-16-0)*

In-vitro-mutageniczność: Metoda: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay), OECD Guideline 487 "In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test"; wynik: negatywny.  
Metoda: OECD Guideline 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test). wynik: niejednoznaczny; Odniesienie do literatury: ECHA Dossier;  
Toksyczny wpływ na rozwój płodu/Teratogeniczność/Toksyczność reprodukcyjna: Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test); gatunek: szczur; czas ekspozycji: 35-42 dni. Wynik: NOAEL = 1000 mg/kg(bw)/dzień; Odniesienie do literatury: ECHA Dossier

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

In-vitro-mutageniczność: Metoda: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay); Wynik: pozytywny.; Odniesienie do literatury: ECHA Dossier;  
In-vivo mutageniczność: Metoda: other guideline: Standard NTP protocol; gatunek: mysz; Wynik: negatywny. Odniesienie do literatury: ECHA Dossier

#### *metakrylan n-butylu (CAS 97-88-1)*

In-vitro-mutageniczność /genotoksyczność: brak wyników testów in-vitro na mutageniczność.  
Toksyczność reprodukcyjna: NOAEL = 400 mg/kg(bw)/dzień (szczur, 21d, OECD 416);  
Toksyczny wpływ na rozwój płodu/Teratogeniczność: NOAEL = 300 mg/kg(bw)/dzień (królik, 21d, OECD 414); Odniesienie do literatury: ECHA Dossier

#### *metakrylan metylu (CAS 80-62-6)*

In-vitro-mutageniczność: Metoda: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay); wynik: negatywny. Odniesienie do literatury: ECHA Dossier; Rakotwórczość: Metoda: (Inhalacja): OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies, 6h/d); gatunek: mysz.; Czas ekspozycji: 2 lata; Wynik: NOAEC = 4,1 mg/l; Odniesienie do literatury: ECHA Dossier;  
Toksyczność reprodukcyjna: Metoda: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study); gatunek: szczur; Wynik: NOAEL = 400 mg/kg; Odniesienie do literatury: ECHA Dossier  
Toksyczny wpływ na rozwój płodu/Teratogeniczność: Metoda: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study); gatunek: królik. Czas ekspozycji: 28 dni; Wynik: NOAEL = 450 mg/kg; Odniesienie do literatury: ECHA Dossier



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

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

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

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

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

Subchroniczna toksyczność inhalacyjna: metoda: czas ekspozycji: 90 dni; gatunek: szczur; wynik: NOAEC = 31 mg/m<sup>3</sup>. Odniesienie do literatury: ECHA Dossier

*metakrylan n-butylu (CAS 97-88-1)*

Subchroniczna toksyczność doustna: NOAEL = 120 mg/kg(bw)/dzień (szczur, 90dni, OECD 408); Podostra toksyczność inhalacyjna: NOAEC = 310 ppm (szczur, 28dni, OECD 412); Odniesienie do literatury: ECHA Dossier

*metakrylan metylu (CAS 80-62-6)*

Toksyczność przewlekła doustna: Metoda: -; gatunek: szczur; Czas ekspozycji: 2 lata; Wynik: NOAEL = 2000 ppm. Odniesienie do literatury: ECHA Dossier; Toksyczność przewlekła inhalacyjna: Metoda: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies, 6h/d); gatunek: szczur; Czas ekspozycji: ok. 2 lata; Wynik: LOAEC = 250 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
109-16-0	dimetakrylan glikolu trietylenowego					
	ostra ryby	LC50 16,4 mg/l	96 h	Danio rerio	ECHA Dossier	
	ostra algi	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier	
	ostra skorupiaki	NOEC > 100 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	
80-15-9	hydronadtlenek kumenu					
	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
97-88-1	metakrylan n-butylu					
	ostra ryby	LC50 (5,57) mg/l	96 h	Oryzias latipes	ECHA Dossier	
	ostra algi	ErC50 31,2 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier	
	ostra skorupiaki	EC50 (25,4) mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
80-62-6	metakrylan metylu					
	ostra ryby	LC50 79 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	ECHA Dossier	
	ostra algi	ErC50 > 110 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier	
	ostra skorupiaki	EC50 69 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Mieszanina nie została zbadana.

CAS-Nr.	Opis	Wartość	dni	źródło
	Metoda			
	Ocena			
109-16-0	dimetakrylan glikolu trietylenowego			
	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	85 %	28	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)			
97-88-1	metakrylan n-butylu			
	OECD 301C/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-F	88 %	28	ECHA Dossier
	Łatwo ulega biodegradacji w wodzie (zgodnie z kryteriami OECD)			
80-62-6	metakrylan metylu			
	OECD 301C/ ISO 9408/ EWG 92/69 Anhang V, C.4-F	94 %	14	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
97-88-1	metakrylan n-butylu	2,99
80-62-6	metakrylan metylu	1,32
80-15-9	hydronadtlenek kumenu	2,16

## 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 jakiegokolwiek 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 Sens.1; H317	Metoda obliczeniowa

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

- H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
- H226 – łatwopalna ciecz i pary.
- 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.

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.**

Sekcja 3. Zmiana zawartości % niebezpiecznych składników mieszaniny.