

## Karta charakterystyki EPORIP TURBO comp. B

Karta charakterystyki z: 19/02/2025 - wersja 7



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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Identyfikacja mieszaniny:

Nazwa handlowa: EPORIP TURBO comp. B

Kod handlowy: 901535B

UFI: V800-F0JP-U00J-NPDK

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

Użytkowanie zalecane: Katalizator do szpachłówki poliestrowej

Użytkowanie przeciwwskazane: Dane nie są dostępne

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: MAPEI Polska Sp. z o.o.

ul. Gustawa Eiffela 14 - 44-109 Gliwice, Polska

Gliwice: telefon: +48-32-7754450 - fax: +48-32-7754471 - Biuro Handlowe Warszawa - telefon: +48-22-595-42-00 - fax: +48-22-595-42-02

Odpowiedzialny: bezpieczenstwo@mapei.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 9:00 - 17:00): + 48 22 595 42 00

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń



#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Org. Perox. E Ogrzanie może spowodować pożar.

Eye Irrit. 2 Działa drażniąco na oczy.

Skin Sens. 1 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Aquatic Acute 1 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Aquatic Chronic 1 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

Brak innych zagrożeń

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

**Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze:**



uwaga

##### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H242 Ogrzanie może spowodować pożar.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

##### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 Chronić przed dziećmi.

P103 Uważnie przeczytać wszystkie instrukcje i zastosować się do nich.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P234 Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu/...

P370+P378	W przypadku pożaru: do gaszenia użyć gaśnicę proszkową.
P391	Zebrać wyciek.
P403+P235	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami.

#### Zawiera:

nadtlenek dibenzoilowy

#### Specjalne postanowienia zgodna z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami:

Żadna

#### 2.3. Inne zagrożenia

Brak PBT, vPvB lub substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu > = 0,1%.

Inne zagrożenia: Brak innych zagrożeń

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nieistotny

#### 3.2. Mieszanki

Identyfikacja mieszaniny: EPORIP TURBO comp. B

#### Składniki niebezpieczne według Rozporządzenia CLP oraz odpowiedniej klasyfikacji:

Stężenie (% w/w)	Nazwa	Numer identyfikacyjny	Klasyfikacja	Numer rejestracji
≥50 - <75 %	nadtlenek dibenzoilowy	CAS:94-36-0 EC:202-327-6 Index:617-008-00-0	Org. Perox. B, H241; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10	01-2119511472-50-XXXX
≥0.49 - <1 %	glikol etylenowy	CAS:107-21-1 EC:203-473-3 Index:603-027-00-1	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28-XXXX

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu ze skórą:

Natychmiast zdjąć skażoną odzież.

Przeemyć natychmiast dużą ilością bieżącej wody i ewentualnie mydła, obszary, które miały kontakt z produktem, nawet jeśli istnieją tylko podejrzenia.

Umyć dokładnie ciało (prysznic lub kąpiel).

Zdjąć natychmiast skażoną odzież i pozbyć się jej w bezpieczny sposób.

Przy kontakcie ze skórą umyć się natychmiast przy użyciu mydła i dużej ilości wody.

W przypadku kontaktu z oczami:

Przy kontakcie z oczami, płukać przy użyciu wody otwarte powieki przez wystarczająco długi okres czasu, po czym natychmiast zwrócić się do okulisty.

Chronić oko, które nie odniosło obrażeń.

W przypadku połknięcia:

Nie wywoływać wymiotów: niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać kartę charakterystyki i etykietę.

W przypadku wdychania:

Wyprowadzić ofiary na świeże powietrze, zapewnić im ciepło i odpoczynek.

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

Podrażnienie oczu

Uszkodzenie oczu

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

W razie wypadku lub złego samopoczucia należy natychmiast zasięgnąć porady lekarza (jeśli to możliwe pokazać opakowanie lub kartę charakterystyki).

Leczenie:

(zob. pkt 4.1)

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

W przypadku pożaru: do gaszenia użyć gaśnicę proszkową.

Środki gaśnicze, których nie wolno stosować z powodów bezpieczeństwa:

Żadna w szczególności.

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

Nie wdychać gazów wybuchowych i palnych.

Palenie powoduje ciężki dym.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Zastosować odpowiednie ochrony dróg oddechowych.

Gromadzić oddzielnie skażoną wodę pochodzącą z gaszenia pożaru. Nie wolno odprowadzać jej do kanalizacji.

Usunąć ze strefy bezpośredniego zagrożenia nieuszkodzone pojemniki, jeżeli jest to możliwe ze względów bezpieczeństwa.

---

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

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

#### Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Nałożyć środki ochrony osobistej.

Wyprowadzić osoby w bezpieczne miejsce.

Patrz środki ochronne w punkcie 7 i 8.

#### Dla osób udzielających pomocy:

Nałożyć środki ochrony osobistej.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Uniemożliwić przedostanie się do gruntu i przygruntu. Uniemożliwić przedostanie się do wód powierzchniowych lub kanalizacji.

Powstrzymać wyciek przy użyciu ziemi lub piasku.

W przypadku ucieczki gazu do dróg wodnych, gruntu lub kanalizacji należy poinformować o tym odpowiednie władze.

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

Materiały odpowiednie do pochłaniania: materiały wchłaniające, materiały organiczne, piasek

Umyć przy użyciu dużej ilości wody.

Zatrzymać skażoną wodę z mycia i usunąć ją.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz również sekcja 8 i 13

---

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu ze skórą i oczami, wdychania oparów i mgieł.

Nie wykorzystywać pustych pojemników bez uprzedniego ich wyczyszczenia.

Przed przystąpieniem do czynności przemieszczania, upewnić się iż w pojemnikach nie znajdują się pozostałości materiałów niemieszalnych.

Przed wejściem do sali jadalnej należy zmienić skażoną odzież.

Podczas pracy nie jeść ani nie pić.

W zakresie zalecanego wyposażenia ochronnego patrz również sekcja 8.

#### Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy:

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

Zawsze przechowywać w miejscach dobrze przewietrzonych.

Trzymać z dala od wolnych płomieni, iskier i źródeł ciepła. Unikać bezpośredniego wystawienia na słońce.

Nie przenosić produktu do innych pojemników. Stosować zawsze pojemnik oryginalny.

Przechowywać z dala od żywności, napojów i paszy.

Materiały niekompatybilne:

Żaden w szczególności. Zobacz również sekcja 10.

Wskazówka dla pomieszczeń:

Świeże i odpowiednio przewietrzzone.

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

Zalecenia

Brak

Odrębne rozwiązania dla sektora przemysłowego

Brak

---

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Wykaz części składowych z wartością OEL

	Typ OEL	kraj	Dopuszczalna Wartość Narazenia Zawodowego
nadtlenek dibenzoilowy CAS: 94-36-0	SUVA		Długoterminowe 5 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe 5 mg/m <sup>3</sup>

National NORWEGIA	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	A
NDS	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	
NDSCh	Długoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup>	
ACGIH	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	A4 - URT and skin irr
ACGIH	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen;skin and upper respiratory tract irritation
National FRANCJA	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	
National HISZPANIA	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	
National GRECJA	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	
National DANIA	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	
National NIEMCY	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	
National PORTUGALIA	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	
National BELGIA	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	
NDS POLSKA	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	
National REPUBLIKA CZESKA	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	
Malaysi a OEL	MALEZJA	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>
National ESTONIA	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	
National SŁOWACJA	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	
National CHORWACJA	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	
DFG NIEMCY	Krótkoterminowe	Sufitowe - 5 mg/m <sup>3</sup>	
ACGIH	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen;skin and upper respiratory tract irritation
National FINLANDIA	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup>
National NORWEGIA	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup>
NDSCh POLSKA	Krótkoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup>	
CHE SZWAJCARIA	Krótkoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	
National WĘGRY	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>
National REPUBLIKA CZESKA	Krótkoterminowe	Sufitowe - 10 mg/m <sup>3</sup>	
National SŁOWENIA	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>
National ZJEDNOCZONE KRÓLESTWO	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	15 mg/m <sup>3</sup>
glikol etylenowy CAS: 107-21-1	National SZWECJA	Długoterminowe	25 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Krótkoterminowe
	SWEDEN, Short-term value, 15 minutes average value		50 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm
	National FINLANDIA	Długoterminowe	50 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe
	FINLAND, hud		100 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
	National NORWEGIA	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe
	NORWAY, H5		104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
	National SZWECJA	Długoterminowe	25 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Krótkoterminowe
	SWEDEN, Short-term value, 15 minutes average value		50 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm
	EU	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe
	Skin		104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
	National NORWEGIA	Długoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Krótkoterminowe
	ACGIH	Krótkoterminowe	Sufitowe - 100 mg/m <sup>3</sup>
			(H), A4 - URT and eye irr
	National NORWEGIA	Długoterminowe	26 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe
	DFG NIEMCY	Krótkoterminowe	Sufitowe - 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm
	ACGIH	Długoterminowe	25 ppm; Krótkoterminowe
			10 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm
			A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen;upper respiratory tract irritation

National SZWECJA	Długoterminowe	25 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm	
National FRANCJA	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
National HISZPANIA	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
National GRECJA	Długoterminowe	125 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Krótkoterminowe	125 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm
National DANIA	Długoterminowe	26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm	
National DANIA	Długoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm	
National FINLANDIA	Długoterminowe	50 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe	100 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
National PORTUGALIA	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
National NORWEGIA	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
NDS POLSKA	Długoterminowe	15 mg/m <sup>3</sup>	
NDSCh POLSKA	Krótkoterminowe	50 mg/m <sup>3</sup>	
National PORTUGALIA	Krótkoterminowe	Sufitowe - 100 mg/m <sup>3</sup>	
CHE SZWAJCARIA	Krótkoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm	
NDS HOLANDIA	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup>
NDS HOLANDIA	Długoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup>
National NIEMCY	Długoterminowe	26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm	
National REPUBLIKA CZESKA	Długoterminowe	50 mg/m <sup>3</sup>	
National WĘGRY	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup>
National SŁOWACJA	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm	
National SŁOWENIA	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
National ZJEDNOCZO NE KRÓLESTWO	Długoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
National ZJEDNOCZO NE KRÓLESTWO	Długoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe	30 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
Malaysi a OEL	Krótkoterminowe	Sufitowe - 100 mg/m <sup>3</sup> - 39.4 ppm	
National ESTONIA	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
National ŁOTWA	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
National REPUBLIKA CZESKA	Krótkoterminowe	Sufitowe - 100 mg/m <sup>3</sup>	
National SŁOWACJA	Krótkoterminowe	Sufitowe - 104 mg/m <sup>3</sup>	
National CHORWACJA	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
EU	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
		Zachowanie Wskazujący Possibility of significant uptake through the skin	
National ZJEDNOCZO NE KRÓLESTWO	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
National BUŁGARIA	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
National RUMUNIA	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
TUR INDYK	Długoterminowe	52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Krótkoterminowe	104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
National LITWA	Długoterminowe	25 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Krótkoterminowe	50 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm

### Wartości graniczne narażenia PNEC

nadtlenek dibenzoilowy  
CAS: 94-36-0

Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 0.00002 mg/l

Droga ekspozycji: Woda morską; Limit PNEC: 0.000002 mg/l

Droga ekspozycji: Intermittent release; Limit PNEC: 0.013 mg/kg

Droga ekspozycji: Woda morską osady; Limit PNEC: 0.001 mg/kg

Droga ekspozycji: Gleba (rolnictwo); Limit PNEC: 0.003 mg/kg

Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 0.35 mg/l

glikol etylenowy  
CAS: 107-21-1

Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 10 mg/l

Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 1 mg/l  
Droga ekspozycji: Gleba (rolnictwo); Limit PNEC: 1.53 mg/kg  
Droga ekspozycji: Słodka woda osady; Limit PNEC: 37 mg/kg  
Droga ekspozycji: Intermittent release; Limit PNEC: 10 mg/l  
Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 199.5 mg/l  
Droga ekspozycji: Woda morska osady; Limit PNEC: 3.7 mg/kg

### Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL)

nadtlenek dibenzoilowy  
CAS: 94-36-0 Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik przemysłowy: 39 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik przemysłowy: 13.3 mg/kg

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Konsument: 2 mg/kg

glikol etylenowy  
CAS: 107-21-1 Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik przemysłowy: 106 mg/kg; Konsument: 53 mg/kg

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Konsument: 53 mg/kg

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe  
Pracownik przemysłowy: 35 mg/m<sup>3</sup>; Konsument: 7 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Kontrola narażenia

Ochrona oczu:

Stosować dobrze dopasowane okulary ochronne, nie wykorzystywać soczewek.

Ochrona skóry:

Stosować odzież zapewniającą całkowitą ochronę skóry np. bawełna, guma, PCV, lub viton.

Ochrona rąk:

Odpowiednie materiały dla rękawic ochronnych (EN ISO 374):

Polichloropren - CR: grubość > = 0,5 mm; czas przenikania > = 480min.

Kauczuk nitylowy - NBR: grubość > = 0,35 mm; czas przenikania > = 480min.

Kauczuk butylowy - IIR: grubość > = 0,5 mm; czas przenikania > = 480min.

Kauczuk fluorowy - FKM: grubość > = 0,4 mm; czas przenikania > = 480min.

Zaleca się rękawice wykonane z neoprenu (0,5mm). Rękawice niezalecane: brak.

Ochrona dróg oddechowych:

Wszystkie środki ochrony osobistej muszą być zgodne z normami CE (takimi jak EN ISO 374 dla rękawic i EN ISO 166 dla okularów ochronnych), prawidłowo konserwowane i przechowywane. Należy zawsze skonsultować się z dostawcą tych środków ochrony.

Ochrona dróg oddechowych musi być stosowana, gdy poziomy ekspozycji przekraczają limity ekspozycji w miejscu pracy. Patrz odpowiednie normy EN, takie jak EN 136, 140, 143, 149, 14387, aby uzyskać informacje na temat selekcji i wykorzystania odpowiedniego sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Środki higieniczne i techniczne

Nie do dyspozycji

Odpowiednie zabezpieczenia techniczne:

Nie do dyspozycji

---

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia: Płyn

Aspekt: pasta

Kolor: biały

Zapach: charakterystyczny

Próg zapachu: Nie do dyspozycji

Temperatura topnienia/krzepnięcia: Nie do dyspozycji

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: Nie do dyspozycji

Palność materiałów: Nie do dyspozycji

Dolna i górna granica wybuchowości: Dolna i górna granica wybuchowości: Nie do dyspozycji

Temperatura zapłonu: Nie do dyspozycji Uwagi: > SADT (self accelerating decomposition temperature)

Temperatura samozapłonu: Nie do dyspozycji

Temperatura rozkładu: 50.00 °C

pH: Nieistotny

Lepkość: Nie do dyspozycji

Lepkość kinematyczna: Nie do dyspozycji

Rozpuszczalność w wodzie: nierozpuszczalny  
Rozpuszczalność w oleju: brak dostępnych danych  
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log): Nie do dyspozycji  
Prężność par: Nie do dyspozycji  
Gęstość lub gęstość względna: 1.19 g/cm<sup>3</sup>  
Względna gęstość pary: Nie do dyspozycji  
**Charakterystyka cząsteczek:**  
Wielkość cząstek: Nie do dyspozycji

## 9.2. Inne informacje

Zdolność mieszania się: Nie do dyspozycji  
Przewodność: Nie do dyspozycji  
Właściwości utleniające: si  
Brak innych istotnych informacji

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Stabilny w warunkach normalnych

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadne.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Stabilne w normalnych warunkach.

### 10.5. Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z materiałami utleniającymi. Produkt może ulec zapaleniu.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żadne.

---

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Informacje toksykologiczne dotyczące mieszanki:

a) toksyczność ostra	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
b) działanie żrące/drażniące na skórę	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Produkt jest sklasyfikowany: Eye Irrit. 2(H319)
d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Produkt jest sklasyfikowany: Skin Sens. 1(H317)
e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
f) rakotwórczość	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
g) szkodliwe działanie na rozrodczość	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
j) zagrożenie spowodowane aspiracją	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Informacje toksykologiczne głównych substancji zawartych w produkcie:**

nadtlenek dibenzoilowy	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur > 2000 mg/kg
glikol etylenowy	a) toksyczność ostra	LC50 Wdychanie Szczur > 2.5 mg/l 6h LD50 Skóra Mysz > 3500 mg/kg m.c.

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:**

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu  $\geq 0,1\%$

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

Stosować według prawidłowych praktyk roboczych, unikając wprowadzania produktu do środowiska.

Informacja ekotoksykologiczna

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**Lista eko-toksykologiczne właściwości produktu**

Produkt jest sklasyfikowany: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

**Lista komponentów z ekotoksycznymi właściwościami**

Komponent	Numer identyfikacyjny	Informacje o ekotoksyczności
nadtlenek dibenzoilowy	CAS: 94-36-0 - EINECS: 202-327-6 - INDEX: 617-008-00-0	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 ryby = 0.0602 mg/l 96h  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 dafnia = 0.11 mg/l 48h a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 algi = 23.1 mg/l 48h b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC dafnia = 0.0765 mg/l  b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC ryby = 0.0316 mg/l
glikol etylenowy	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3 - INDEX: 603-027-00-1	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 dafnia > 100 mg/l 48  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 algi > 100 mg/l 96 a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 ryby > 100 mg/l 96 b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC ryby > 100 mg/l - 7 d  b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC dafnia > 100 mg/l - 7 d  b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC algi > 100 mg/l 72  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 ryby Oncorhynchus mykiss = 41000 mg/l 96h IUCLID  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 ryby Oncorhynchus mykiss 14 ml/l 96h EPA  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 ryby Lepomis macrochirus = 27540 mg/l 96h EPA  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 ryby Oncorhynchus mykiss = 40761 mg/l 96h IUCLID  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 ryby Pimephales promelas 40000 mg/l 96h EPA  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 ryby Poecilia reticulata = 16000 mg/l 96h IUCLID  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 dafnia Daphnia magna



= 46300 mg/l 48h IUCLID

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 algi Pseudokirchneriella subcapitata 6500 mg/l 96h IUCLID

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie do dyspozycji

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie do dyspozycji

## 12.4. Mobilność w glebie

Nie do dyspozycji

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak PBT, vPvB lub substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu > = 0,1%.

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu > = 0,1%

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie do dyspozycji

---

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

W miarę możliwości należy unikać wytwarzania odpadów lub je minimalizować. Odzyskaj, jeśli to możliwe.

Nie można określić kodu odpadów (EWC) zgodnie z Europejską listą odpadów (LoW), ze względu na zależność od zastosowania. Skontaktuj się i wyślij do autoryzowanego serwisu usuwania odpadów.

Metody usuwania:

Utylizacja tego produktu, roztworów, opakowań i wszelkich produktów ubocznych powinna być zawsze zgodna z wymogami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi usuwania odpadów oraz wszelkimi wymogami władz regionalnych.

Pozbywaj się nadwyżek i produktów nie nadających się do recyklingu za pośrednictwem licencjonowanego wykonawcy utylizacji odpadów.

Nie wyrzucaj odpadów do kanalizacji.

Odpady niebezpieczne: Tak

Postępowanie z odpadami:

Nie dopuścić do przedostania się do ścieków lub cieków wodnych.

Zutylizuj produkt zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami federalnymi, stanowymi i lokalnymi.

Jeśli ten produkt zostanie zmieszany z innymi odpadami, oryginalny kod produktu odpadowego może już nie mieć zastosowania i należy przypisać odpowiedni kod.

Pojemniki zanieczyszczone produktem należy usuwać zgodnie z lokalnymi lub krajowymi przepisami prawnymi. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z lokalnymi władzami zajmującymi się odpadami.

Specjalne środki ostrożności:

Ten materiał i jego pojemnik należy usunąć w bezpieczny sposób. Należy zachować ostrożność podczas obchodzenia się z nieobrobionymi pustymi pojemnikami.

Unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału i spływu oraz kontaktu z glebą, drogami wodnymi, drenami i ściekami.

Puste pojemniki lub wkładki mogą zawierać resztki produktu. Nie używać ponownie pustych pojemników.

---

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

3108

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR-Nazwa Wysyłkowa : NADTLENEK ORGANICZNY TYPU E, STAŁY (dibenzoyl peroxide)

IATA-Nazwa Wysyłkowa : ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (dibenzoyl peroxide)

IMDG-Nazwa Wysyłkowa : ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (dibenzoyl peroxide)

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR-Klasa: 5.2

IATA-Klasa: 5.2

IMDG-Klasa: 5.2

### 14.4. Grupa pakowania

ADR-Grupa Pakowania: -

IATA-Grupa Pakowania: -

IMDG-Grupa Pakowania: -

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Substancja zanieczyszczająca morze: Tak  
Substancja Zanieczyszczająca Środowisko: Tak  
IMDG-EMS: F-J, S-R

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Drogowy i Kolejowy (ADR-RID):

ADR-Nalepka: 5.2

ADR-Wyższy numer: -

ADR-Przepisy specjalne: 122 274

ADR-Kod ograniczeń przewozu przez tunele: 2 (D)

ADR-Ograniczony próg ilości: 500 g

Powietrzny (IATA):

IATA-Samolot Pasażerski: 570

IATA-Samolot do Przewozu Towarów: 570

IATA-Nalepka: 5.2 + KAFH

IATA-Dodatkowe zagrożenia: -

IATA-Erg: 5L

IATA-Przepisy specjalne: A20 A802

Morski (IMDG):

IMDG-Przechowywanie i obsługa: Category D SW1

Segregacja IMDG: SG35 SG36 SG72

IMDG-Dodatkowe zagrożenia: -

IMDG-Przepisy specjalne: 122 274

IMDG-EMS: F-J, S-R

#### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania

---

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Dyr. 98/24/WE (Zagrożenia związane ze środkami chemicznymi w miejscu pracy)

Dyr. 2000/39/WE (Wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego)

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/878

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Rozporządzenie (WE) nr 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EU) nr 758/2013

Rozporządzenie (EU) nr 286/2011 (ATP 2 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 618/2012 (ATP 3 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 487/2013 (ATP 4 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 944/2013 (ATP 5 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 605/2014 (ATP 6 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 2016/918 (ATP 8 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 2017/776 (ATP 10 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 2018/669 (ATP 11 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. (Dz.U. 2016 poz. 1488)

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 kwietnia 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 779, z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. (Dz.U. 2018 poz. 1286, z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322, z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2013 poz. 21, z późniejszymi zmianami)

Postanowienia zgodne z dyrektywą UE 2012/18 (Seveso III):

**Seveso III kategorii zgodnie z**    **Dolny próg (tony)**  
**Załącznikiem 1, część 1**

Produkt należy do kategorii: P6b    50

**Górny próg (tony)**

200

**Ograniczenia dotyczące produktu lub zawartej w nim substancji, zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH) i kolejnych zmian:**

Ograniczenia dotyczące produktu: 3

Ograniczenia dotyczące zawartych substancji: 75

**Substancje SVHC:**Substancje SVHC nie występują w stężeniu  $\geq 0,1\%$  (w/w)**Przepisy krajowe**

Lagerklasse (TRGS-510): 5.2 - Organic peroxides and self-reactive hazardous substances

**Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód (WGK)**

Klasa 1: w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

Kod	Opis
H241	Ogrzanie może spowodować pożar lub wybuch.
H242	Ogrzanie może spowodować pożar.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H373	Może powodować uszkodzenia narządów w przypadku długotrwałej lub powtarzającej się ekspozycji po połknięciu.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Kod	Klasa i kategoria zagrożenia	Opis
2.15/B	Org. Perox. B	Nadtlenek organiczny, Typ B
2.15/E	Org. Perox. E	Nadtlenek organiczny, Typ E
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria 4
3.3/2	Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1
3.9/2	STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, Kategoria 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Ostre zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 1

**Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:**

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Procedura klasyfikacji
Org. Perox. E, H242	Na podstawie wyników badań
Eye Irrit. 2, H319	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1, H317	Metoda obliczeniowa
Aquatic Acute 1, H400	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 1, H410	Metoda obliczeniowa

W razie potrzeby, podano szczególne przepisy dotyczące możliwego szkolenia dla pracowników w sekcji 2. Wszelkie szkolenia związane z bezpieczeństwem w miejscu pracy musi w każdym przypadku odnosić się do oceny ryzyka, które należy przeprowadzić przez urzędnik ds. Bezpieczeństwa Spółki, biorąc pod uwagę konkretne warunki pracy i środowiskowe, w których używane są produkty.

Niniejszy dokument został przygotowany przez kompetentną osobę, która otrzymała odpowiednie przeszkolenie

Główne źródła bibliograficzne:

ECDIN - Dane chemiczne dotyczące warunków środowiskowych i Sieć Informacyjna - Zrzeszony Ośrodek Badań, Komisja Wspólnoty Europejskiej

SAX NIEBEZPIECZNE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW PRZEMYSŁOWYCH - Wydanie ósme- Van Nostrand Reinold

Informacje w nim zawarte opierają się na naszej wiedzy w wyżej wymienionym dniu. Dotyczą wyłącznie wskazanego produktu i nie tworzą gwarancji szczególnych jakości.

Użytkownik powinien upewnić się o przydatności i kompletności tych informacji w związku ze specyficznym użyciem, do jakiego jest on przeznaczony.

Ta karta charakterystyki anuluje i zastępuje jakąkolwiek poprzednią edycję.

Legenda skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

ACGIH: Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych  
ADR: Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych  
AND: Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi  
ATE: Ocena toksyczności ostrej  
ATEmix: Oszacowana toksyczność ostra (Mieszanki)  
BCF: Czynniki stężenia biologicznego  
BEI: Wskaźnik narażenia biologicznego  
BOD: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu  
CAS: Chemical Abstracts Service (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego).  
CAV: Ośrodek zatruc  
CE: Wspólnota Europejska  
CLP: Klasyfikacja, Oznakowanie i Pakowanie  
CMR: Rakotwórczy, mutageniczny i działający szkodliwie na rozrodczość  
COD: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu  
COV: Lotne związki organiczne  
CSA: Ocena bezpieczeństwa chemicznego  
CSR: Raport bezpieczeństwa chemicznego  
DMEL: Minimalny pochodny poziom narażenia  
DNEL: Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian  
DPD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych preparatów chemicznych  
DSD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych substancji chemicznych  
EC50: Medialne stężenie wywołujące skutek (EC50),  
ECHA: Europejska Agencja Chemikaliów  
EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym  
ES: Scenariusz narażenia  
GefStoffVO: Rozporządzenie o Substancjach Niebezpiecznych, Niemcy  
GHS: Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów  
IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Nowotworami  
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
IATA-DGR: Konwencja w sprawie Bezpiecznego Transportu Materiałów "Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych" (IATA)  
IC50: Stężenie wywołujące 50% zahamowania określonego parametru (IC50),  
ICAO: Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego  
ICAO-TI: Instrukcje Techniczne "Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego" (ICAO)  
IMDG: Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych  
INCI: Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych  
IRCCS: Naukowy Instytut Badań, Hospitalizacji i Opieki Zdrowotnej  
KAFH: KAFH  
KSt: Wskaźnik wybuchowości.  
LC50: Stężenie śmiertelne dla 50 procent osobników badanej populacji  
LD50: Dawka śmiertelna dla 50 procent osobników badanej populacji  
LDLo: Najniższa zanotowana dawka śmiertelna dla człowieka (LDLo)  
N.A.: Nie ma zastosowania  
N/A: Nie ma zastosowania  
N/D: Nieokreślony/ Niedostępny  
NA: Nie do dyspozycji  
NIOSH: Krajowy Instytut. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy  
NOAEL: Najwyższa dawka bez obserwowanego działania szkodliwego  
OSHA: Administracja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy  
PBT: Trwałe, mające zdolność do bioakumulacji i toksyczne  
PGK: Instrukcja pakowania  
PNEC: Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku  
PSG: Pasażerowie  
RID: Regulamin Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych  
STEL: Krótkoterminowa Dopuszczalna Wartość Narażenia  
STOT: Działanie Toksyczne Na Narządy Docelowe  
TLV: Najwyższa Dopuszczalna Wartość Stężenia  
TWATLV: Najwyższa Dopuszczalna Średnia Wartość Stężenia W Ciągu 8-Godzinnego Wymiaru Czasu Pracy  
vPvB: Bardzo trwałe i mające dużą zdolność do bioakumulacji  
WGK: Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód

**Paragrafy zmodyfikowane przez poprzedni przegląd:**

- SEKCJA 16: Inne informacje