



**KARTA CHARAKTERYSTYKI  
EPOCAST 36®, Hardener**

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa**

**1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa produktu	EPOCAST 36®, Hardener
Numer produktu	10015/10025/10035
Numer rejestracji REACH	01-2119485826-22-XXXX

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane**

Zastosowania zidentyfikowane Utwardzacz.

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

**Dostawca**

ITW Performance Polymers  
Bay 150  
Shannon Industrial Estate  
Co. Clare  
Ireland  
V14 DF82  
353(61)771500  
353(61)471285  
mail@itwpp.com

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

Telefon alarmowy +44(0)1235 239 670 (24h)

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki**

**Klasyfikacja (WE 1272/2008)**

Zagrożenia fizyczne	Nie sklasyfikowany
Zagrożenia dla zdrowia	Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317
Zagrożenia dla środowiska	Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410

**2.2. Elementy oznakowania**

**Piktogram**



**Hasło ostrzegawcze**

Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## EPOCAST 36®, Hardener

<b>Zwroty wskazujące środki ostrożności</b>	<p>P273 Unikać uwolnienia do środowiska.</p> <p>P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.</p> <p>P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.</p> <p>P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCÍ/ lekarzem.</p> <p>P501 Zawartość/ pojemnik usuwać zgodnie z krajowymi przepisami.</p>
<b>Zawiera</b>	3,6,9,12-TETRAAZATETRADEKANO-1,14-DIAMINA
<b>Dodatkowe zwroty określające środki ostrożności</b>	<p>P260 Nie wdychać par/ rozpylonej cieczy.</p> <p>P261 Unikać wdychania par/ rozpylonej cieczy.</p> <p>P264 Dokładnie umyć zanieczyszczoną skórę po użyciu.</p> <p>P272 Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy.</p> <p>P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.</p> <p>P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.</p> <p>P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.</p> <p>P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.</p> <p>P321 Zastosować określone leczenie (patrz zalecenia medyczne na etykiecie).</p> <p>P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.</p> <p>P362+P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.</p> <p>P363 Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.</p> <p>P391 Zebrać wyciek.</p> <p>P405 Przechowywać pod zamknięciem.</p>

### 2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera żadnych substancji sklasyfikowanych jako PBT lub vPvB.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2. Mieszanki

<b>3,6,9,12-TETRAAZATETRADEKANO-1,14-DIAMINA</b>		<b>60-100%</b>
Numer CAS: 4067-16-7	Numer WE: 223-775-9	Numer rejestracji REACH: 01-2119485826-22-0000
Współczynnik M (toksyczność ostra) = 1    Współczynnik M (toksyczność przewlekła) = 1		
<b>Klasyfikacja</b> Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410		

Opis zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia podano w Sekcji 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

<b>Informacje ogólne</b>	Zdjąć zanieczyszczoną odzież.
<b>Wdychanie</b>	Zasięgnąć pomocy medycznej. Natychmiast przenieść poszkodowanego na świeże powietrze.

## EPOCAST 36®, Hardener

<b>Połknięcie</b>	Natychmiast wezwać pomoc medyczną. Nie wywoływać wymiotów. Wyplukać wodą nos, usta i gardło. Podać duże ilości wody do picia.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Ważne! Natychmiast usunąć substancję ze skóry. Umyć dokładnie skórę wodą z mydłem. Natychmiast wezwać pomoc medyczną. Oparzenia chemiczne muszą być leczone przez lekarza.
<b>Kontakt z oczami</b>	Usunąć szkła kontaktowe i otworzyć szeroko powieki. Kontynuować płukanie przez co najmniej 15 minut i zasięgnąć porady medycznej.

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

<b>Informacje ogólne</b>	Nasilenie opisanych objawów będzie różnić się w zależności od stężenia i czasu narażenia. Może powodować alergię. Może powodować nadwrażliwość.
<b>Wdychanie</b>	Brak znanych specyficznych objawów.
<b>Połknięcie</b>	Oparzenia chemiczne.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Wysypka alergiczna. Oparzenia chemiczne.
<b>Kontakt z oczami</b>	Może powodować zaburzenia widzenia i poważne uszkodzenia oczu. Uszkodzenie rogówki.

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

<b>Wskazówki dla lekarza</b>	Leczyć objawowo.
------------------------------	------------------

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

#### 5.1. Środki gaśnicze

<b>Odpowiednie środki gaśnicze</b>	Zraszanie wodą, piana, proszek gaśniczy lub dwutlenek węgla.
<b>Nieodpowiednie środki gaśnicze</b>	Nie stosować strumienia wodnego do gaszenia pożaru, gdyż może to rozprzestrzenić pożar.

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

<b>Szczególne zagrożenia</b>	Pary/gazy/dymy: Tlenek węgla (CO). Gazowe związki azotu (NOx).
<b>Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	Wskutek nagrzewania mogą wydzielać się szkodliwe dla zdrowia pary/gazy.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

<b>Działania ochronne podczas gaszenia pożaru</b>	Kontrolować odpływ wody przez zebranie i przechowanie z dala od kanalizacji i cieków wodnych. Powiadomić odpowiednie władze, jeśli występuje ryzyko zanieczyszczenia wody.
<b>Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków</b>	Nosić aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza i odpowiednie ubranie ochronne.

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

#### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

<b>Osobiste środki ostrożności</b>	Zapewnić odpowiednią wentylację. W razie rozlania materiału pamiętać, że podłogi i powierzchnie będą śliskie. Stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami w sekcji 8 niniejszej karty charakterystyki.
------------------------------------	--

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

<b>Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska</b>	Unikać zrzutu do środowiska wodnego. Nie dopuścić aby wyciek dostał się do kanalizacji lub cieków wodnych. Wycieki i niekontrolowane zrzuty do cieków wodnych muszą być niezwłocznie zgłaszane organom ochrony środowiska lub innym odpowiednim organom.
---	--

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

## EPOCAST 36®, Hardener

**Metody usuwania skażenia** Absorbować wermikulitem, piaskiem lub ziemią i przenieść do pojemników. Zebrać i umieścić w odpowiednich pojemnikach na odpady i szczelnie zamknąć. Pojemniki z zebrany wyciekami muszą być odpowiednio oznakowane odpowiednią treścią i symbolami zagrożeń.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

**Odniesienia do innych sekcji** Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej, patrz sekcja 8. Usuwanie odpadów - patrz pkt 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Środki ostrożności podczas stosowania** Przeczytać i stosować się do zaleceń producenta. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z preparatem. Zanieczyszczoną odzież i obuwie należy wyrzucić. Procedury dotyczące higieny osobistej powinny być wdrożone. Przed opuszczeniem stanowiska pracy umyć ręce i inne zanieczyszczone części ciała wodą z mydłem.

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

**Środki ostrożności dotyczące magazynowania** Przechowywać w oryginalnym, szczelnie zamkniętym pojemniku. Przechowywać pojemnik w suchym pomieszczeniu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Unikać kontaktu z utleniaczami. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i karmą dla zwierząt. Nie przechowywać w pobliżu źródeł ciepła i nie narażać na działanie wysokich temperatur.

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

**Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Zastosowania zidentyfikowane dla tego produktu przedstawiono w sekcji 1.2.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

**DNEL**

- Przemysł - Skóra; Długoterminowe działanie lokalne: 0.044 mg/m<sup>3</sup>
- Przemysł - Inhalacyjnie; Długoterminowe działanie systemowe: 1.59 mg/m<sup>3</sup>
- Przemysł - Skóra; Długoterminowe działanie systemowe: 0.91 mg/kg/dzień
- Przemysł - Inhalacyjnie; Krótkoterminowe działanie systemowe: 8550 mg/m<sup>3</sup>
- Konsument - Inhalacyjnie; Długoterminowe działanie systemowe: 0.46 mg/m<sup>3</sup>
- Konsument - Inhalacyjnie; Krótkoterminowe działanie systemowe: 2542 mg/m<sup>3</sup>
- Konsument - Połknięcie; Krótkoterminowe działanie systemowe: 32 mg/kg/dzień
- Konsument - Połknięcie; Długoterminowe działanie systemowe: 0.65 mg/kg/dzień
- Konsument - Skóra; Długoterminowe działanie lokalne: 0.68 ppm

**PNEC**

- Woda słodka; 0.0025 mg/l
- Woda morska; 0.0025 mg/l
- Sediment; 0.22 mg/kg
- Gleba; 0.18 mg/kg
- STP; 1.64 mg/l

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Sprzęt ochronny



#### Ochrona oczu/twarzy

Następujące środki ochrony powinny być noszone: Okulary ochronne chroniące przed rozpryskami.

## EPOCAST 36®, Hardener

<b>Ochrona rąk</b>	Zaleca się, by rękawice były wykonane z następującego materiału: Guma butylowa. Należy zwrócić uwagę, że ciecz może przeniknąć przez rękawice. Zaleca się częste zmiany. Odpowiednie rękawice powinny być dobrane po konsultacji z dostawcą/producentem rękawic, który może dostarczyć informacji o czasie przebicia materiału rękawic. (EN 374)
<b>Pozostała ochrona skóry i ciała</b>	W przypadku kontaktu nosić fartuch lub ubranie ochronne.
<b>Środki higieny</b>	Zastosować środki techniczne aby ograniczyć zanieczyszczenie powietrza do dozwolonego poziomu narażenia. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Procedury dotyczące higieny osobistej powinny być wdrożone. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i umyć się dokładnie wodą z mydłem.
<b>Ochrona dróg oddechowych</b>	Jeśli wentylacja jest niewystarczająca, konieczne stosować sprzęt ochronny dróg oddechowych. Nosić dobrze dopasowaną maskę oddechową z następującym wkładem: Filtr kombinowany, typ A2/P2. Maski pełnotwarzowe z wymiennymi wkładami filtrującymi powinny być zgodne z Normą Europejską EN136. Półmaska lub ćwierćmaska z wymiennym wkładem powinna być zgodna z Europejską Normą EN140.
<b>Zagrożenia termiczne</b>	Nie dotyczy.

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

<b>Wygląd</b>	Barwna ciecz.
<b>Kolor</b>	Żółtawy.
<b>Zapach</b>	Aminowy.
<b>pH</b>	pH (stężonego roztworu): 12.6 Nie określono.
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>	-20°C
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	426°C @
<b>Temperatura zapłonu</b>	183°C
<b>Szybkość parowania</b>	Nie dotyczy.
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości</b>	Nie dotyczy.
<b>Prężność par</b>	<0.1 kPa @ °C
<b>Gęstość par</b>	Nie dotyczy.
<b>Gęstość względna</b>	1.003 @ °C
<b>Rozpuszczalność</b>	500 @ °C
<b>Temperatura samozapłonu</b>	335°C
<b>Lepkość</b>	Nie dotyczy.
<b>Właściwości utleniające</b>	Nie dotyczy.

#### 9.2. Inne informacje

<b>Inne informacje</b>	Brak.
------------------------	-------

## EPOCAST 36®, Hardener

**Lotne związki organiczne** Produkt zawiera maksymalnie 0 g/litre LZO.

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

**Reaktywność** Nieznane są żadne zagrożenia związane z reaktywnością tego produktu.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

**Stabilność** Stabilny w normalnej temperaturze otoczenia oraz podczas stosowania zgodnie z zaleceniami.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

**Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Następujące materiały mogą reagować z produktem: Kwasy. Nie dotyczy.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

**Warunki, których należy unikać** Unikać narażenia na wysokie temperatury i bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.

#### 10.5. Materiały niezgodne

**Materiały niezgodne** Nie określono.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

**Niebezpieczne produkty rozkładu** Nie są znane.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

**Informacje dotyczące skutków toksykologicznych** Brak zanotowanych danych.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

**STOT - narażenie jednorazowe** None , ,

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie

**STOT - wielokrotne narażenie** None , ,

**Wdychanie** Nie są znane konkretne zagrożenia dla zdrowia.

**Spożycie** Połknięcie stężonych chemikaliów może spowodować poważne obrażenia wewnętrzne. Powoduje oparzenia.

**Kontakt ze skórą** Żrący. Długotrwały kontakt powoduje poważne uszkodzenie tkanek.

**Kontakt z oczami** Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

**Ostre i przewlekłe zagrożenia dla zdrowia** Produkt zawiera żywicę epoksydową. Może powodować uczulenia lub reakcje alergiczne i osób wrażliwych.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

**Ekotoksyczność** Substancja ta nie jest sklasyfikowana jako PBT ani vPvB zgodnie z obecnymi kryteriami WE.

#### 12.1. Toksyczność

**Toksyczność ostra - ryby** LC<sub>50</sub>, 96 hours: 180 mg/l, Ryby

## EPOCAST 36®, Hardener

**Toksyczność ostra - bezkręgowce wodne**      EC<sub>50</sub>, 48 hours: 17.5 mg/l, Rozwielitka

**Toksyczność ostra - rośliny wodne**      IC<sub>50</sub>, 72 hours: 0.7 mg/l, Algi

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

**Trwałość i zdolność do rozkładu**      Brak dostępnych danych.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

**Zdolność do bioakumulacji**      -3,67

### 12.4. Mobilność w glebie

**Mobilność**      Nie określono.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**      Produkt nie zawiera żadnych substancji sklasyfikowanych jako PBT lub vPvB.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

**Inne działania niepożądane**      Brak znanych zagrożeń.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Informacje ogólne**      Odpad jest sklasyfikowany jako odpad niebezpieczny. Odpady przekazywać licencjonowanemu zakładowi unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z wymogami lokalnych władz odpowiedzialnych za gospodarkę odpadami.

**Metody usuwania odpadów**      Odpady przekazywać licencjonowanemu zakładowi unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z wymogami lokalnych władz odpowiedzialnych za gospodarkę odpadami. Składniki odpadów ciekłych powinny być odpowiednio do spalania w zatwierdzonych zakładach. Pozostałości i puste pojemniki należy traktować jak odpady niebezpieczne zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

**Kod odpadu**      08 04 09\*

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

**Numer UN (ADR/RID)**      2735

**Numer UN (IMDG)**      2735

**Numer UN (ICAO)**      2735

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

**Prawidłowa nazwa przewozowa (ADR/RID)**      AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Pentaethylenehexamine)(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS)

**Prawidłowa nazwa przewozowa (IMDG)**      AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Pentaethylenehexamine)(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS)

**Prawidłowa nazwa przewozowa (ICAO)**      AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Pentaethylenehexamine)(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS)

## EPOCAST 36®, Hardener

**Prawidłowa nazwa przewozowa (ADN)** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Pentaethylenehexamine)(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS)

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

Klasa ADR/RID 8

Etykiety ADR/RID 8

Klasa IMDG 8

Klasa/dział ICAO 8

### Etykiety transportowe



### 14.4. Grupa opakowaniowa

ADR/RID grupa pakowania III

IMDG grupa pakowania III

ICAO grupa pakowania III

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Substancja niebezpieczna dla środowiska/zanieczyszczająca morze



### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

EmS F-A, S-B

Awaryjny kod działania 2X

Numer rozpoznawczy zagrożenia (ADR/RID) 80

Kod ograniczeń przewozu przez tunele (E)

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

Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC Nie dotyczy.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**Przepisy krajowe** The Chemicals (Hazard Information and Packaging for Supply) Regulations 2009 (SI 2009 No. 716).

**Przepisy UE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (z późniejszymi zmianami).

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego



## EPOCAST 36®, Hardener

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

### SEKCJA 16: Inne informacje

<b>Data aktualizacji</b>	2018-04-04
<b>Wersja</b>	5
<b>Data poprzedniego wydania</b>	2017-12-06
<b>Pełne brzmienie zwrotów H</b>	H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry. H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu. H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.