

## Karta Charakterystyki Materiału: Z-ULTRAT

### SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa handlowa:	Z-ULTRAT
Nazwa zwyczajowa:	ABS (kopolimer akrylonitryl-butadien-styren)
Rodzaj tworzywa:	termoplast

#### 1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Zalecane stosowanie:	przetwarzanie termiczne w procesie druku przestrzennego w technologii warstwowego nakładania stopionego materiału - LPD (ang. Layer Plastic Deposition).
Zastosowanie odradzane:	inne niż wyżej wymienione

#### 1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

Dostawca:	Zortrax S.A. Lubelska 34 10-409 Olsztyn Polska TEL. +48 89 672 40 01
Wyprodukowano w:	Chinach

#### 1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

Numer telefonu alarmowego:	112
----------------------------	-----

### SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

#### 2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Piktogram ostrzegawczy:	nie dotyczy
Hasło ostrzegawcze:	nie dotyczy
Zwrot(-y) wskazujący(-e) rodzaj zagrożenia:	nie dotyczy
Zwrot(-y) wskazujący(-e) środki ostrożności:	nie dotyczy

#### 2.3. INNE ZAGROŻENIA

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT i vPvB.

## SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. SUBSTANCJE

Nie dotyczy

### 3.2. MIESZANINY

ABS (kopolimer akrylonitryl-butadien-styren) – 90 ~ 100% CAS:9003-56-9

PC (poliwęglan) – 0 ~ 3% CAS:111211-39-3

Dodatki i barwniki – 0 ~ 10%

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

W następstwie kontaktu z oczami:	natychmiast przepłukać dużą ilością wody. W przypadku podrażnienia skontaktować się z lekarzem.
W następstwie kontaktu ze skórą:	w przypadku kontaktu stopionego materiału ze skórą niezwłocznie schłodzić zimną wodą. Konsultacja medyczna jest niezbędna przy usuwaniu przylegającego materiału ze skóry oraz leczeniu oparzeń.
W następstwie połknięcia:	usunąć resztki materiału z jamy ustnej i wypłukać usta wodą. Wypić dużą ilość wody. NIE wywoływać wymiotów. W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lekarza.
W następstwie wdychania:	zapewnić dostęp świeżego powietrza. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

### 4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Najważniejsze objawy/skutki: brak dostępnych informacji

### 4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

Uwagi dla lekarza: leczenie objawowe

## SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

Stosowne środki gaśnicze: rozproszone prądy wodne lub mgła wodna, suchy proszek, piana, dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

Niewłaściwe środki gaśnicze: strumień wody pod wysokim ciśnieniem.

### 5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną: podczas spalania materiału mogą się tworzyć drażniące gazy/pary, trujące gazy/pary, dym, tlenek węgla i dwutlenek węgla, węglowodory, cyjanowódór (kwas pruski), styren, aldehyd, fenol, akrylonitryl, tlenki azotu.

### 5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków:

należy nosić samodzielny aparat oddechowy i pełne ubranie oraz wyposażenie ochronne.

## SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

### 6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, SPRZĘT OCHRONNY I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać oparów. W przypadku awarii w pomieszczeniach zamkniętych zapewnić odpowiednie wentylowanie lub wietrzenie. Usunąć źródła ognia i ugasić otwarty ogień.

### 6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Jeśli to możliwe, bezpiecznie zapobiec lub ograniczyć dalszy wyciek materiału. Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

### 6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Zmieść lub zebrać do odpowiednich pojemników zastygnięty produkt. Zebrany materiał potraktować jak odpady.

### 6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Środki ochrony indywidualnej – patrz SEKCJA 8. Postępowanie z odpadami – patrz SEKCJA 13.

## SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Stosować środki ochrony osobistej. Zapewnić wystarczającą wentylację. Zapobiegać kontaktowi ze stopionym produktem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Nie spożywać produktu.

### 7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJA DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Przechowywać w szczelnie zamkniętym opakowaniu w suchym i chłodnym miejscu z dala od źródeł ciepła i ognia. Chronić przed wilgocią i nasłonecznieniem.

### 7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Patrz SEKCJA 1.2.

Scenariusz narażenia:

brak danych

Inne wytyczne:

brak danych

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

Wartości dopuszczalnych stężeń:	produkt nie zawiera substancji mających limity wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.
Dopuszczalne wartości biologiczne:	nie dotyczy
Zalecane procedury monitorowania:	nie dotyczy
Wartości DNEL:	nie dotyczy
Wartości PNEC:	nie dotyczy

### 8.2. KONTROLA NARAŻENIA

Stosowne techniczne środki kontroli:	przechowywać w temperaturze od 20 do 30 °C. Zapewnić odpowiednią wentylację, w szczególności w pomieszczeniach zamkniętych.
Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej:	
Ochrona oczu lub twarzy:	stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi.
Ochrona skóry:	do obsługi stopionego materiału stosować rękawice ochronne.
Ochrona dróg oddechowych:	w pomieszczeniu o podwyższonej temperaturze i bez dostatecznej wentylacji zaleca się stosowanie sprzętu chroniącego drogi oddechowe z filtrem przeciwpyłowym.
Zagrożenia termiczne:	w normalnych warunkach brak zagrożenia pożarowego.
Kontrola narażenia środowiska:	nie należy dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

Wygląd:	żyłka
Stan fizyczny:	substancja stała (skompresowana)
Kolory:	niebieski, żółty, zielony, szary, kość słoniowa, czarny, czerwony, cielisty, magenta, oliwkowy, brązowy, neonowy niebieski, neonowy zielony, neonowy żółty, neonowy pomarańczowy, neonowy czerwony, neonowy różowy, pastelowy żółty, pastelowy różowy, pastelowy fioletowy, pastelowy niebieski, pastelowy turkusowy
Zapach:	prawie bezwonny
Próg zapachu:	nie dotyczy
Wartość pH:	brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie dotyczy
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	brak danych

Temperatura zapłonu:	brak danych
Szybkość parowania:	brak danych
Palność:	palny przy stałym płomieniu ognia
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	brak danych
Prężność par:	brak danych
Gęstość par:	brak danych
Gęstość względna:	1,18 g/cm <sup>3</sup>
Rozpuszczalność w wodzie:	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	produkt nie jest samozapalny
Temperatura rozkładu:	brak danych
Lepkość:	brak danych
Właściwości wybuchowe:	brak danych
Właściwości utleniające:	brak danych

## 9.2. INNE INFORMACJE

Zdolność mieszania się:	niemieszalny
Rozpuszczalność w tłuszczach:	brak danych
Przewodnictwo elektryczne:	brak danych
Grupa gazowa:	brak danych

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. REAKTYWNOŚĆ

Brak reaktywności w normalnych warunkach magazynowania.

### 10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Produkt stabilny w normalnych warunkach magazynowania.

### 10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Brak występowania niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach magazynowania.

### 10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Źródła ciepła, ognia i wilgoci. Praca z produktem w słabo wentylowanych pomieszczeniach.

### 10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

Silne utleniacze

### 10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Brak rozkładu w normalnych warunkach magazynowania. W trakcie spalania: patrz SEKCJA 5.2.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH

Toksyczność ostra:	drogą ustną LD50> 5000 mg / kg (szczur), drogą skórą LD50> 2000 mg / kg (królik).
Działanie żrące/drażniące skórę:	może działać drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:	może działać drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	żadne działanie uczulające nie jest znane.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:	brak danych
Działanie rakotwórcze:	IARC (Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem) - żaden ze składników nie znajduje się na liście. NTP (amerykański Narodowy Program Toksykologiczny) - żaden ze składników nie znajduje się na liście. MAK (Niemcy - największe dopuszczalne stężenie) - 100-42-5 Styren.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:	brak danych
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:	brak danych
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:	brak danych
Zagrożenie spowodowane aspiracją:	brak danych

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Brak danych

### 12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Produkt nie jest biodegradowalny.

### 12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Produkt niezdolny do bioakumulacji.

### 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

Patrz SEKCJA 6.2.

## **SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

### **13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW**

Nie odprowadzać do kanalizacji, na ziemię ani do wody. Odpady i opakowania należy unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.

## **SEKCJA 14. INFORMACJA DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

### **14.1. NUMER UN**

DOT, ADR, IMDG, IATA - nie dotyczy

### **14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN**

DOT, ADR, IMDG, IATA - nie dotyczy

### **14.3. KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE**

DOT, ADR, IMDG, IATA - nie dotyczy

### **14.4. GRUPA OPAKOWANIOWA**

DOT, ADR, IMDG, IATA - nie dotyczy

### **14.5. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA**

DOT, ADR, IMDG, IATA - nie dotyczy

### **14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW**

DOT, ADR, IMDG, IATA - nie dotyczy

### **14.7. TRANSPORT LUZEM ZGODNIE Z ZAŁĄCZNIKIEM II DO KONWENCJI MARPOL I KODEKSEM IBC**

Nie dotyczy

## **SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

### **15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI I MIESZANINY**

Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny US EPA TSCA:

- CERCLA Sekcja 103 (40CFR302.4) - nie wymieniona,
- SARA Sekcja 311/312 (40CFR370.21) - nie wymieniona,
- SARA Sekcja 313 (40CFR372.65) - nie wymieniona,
- Regulacja 65 ustawy stanu Kalifornia - nie wymieniona.

Regulacje europejskie:

NUMER EC – nie przypisany,

Dyrektywa Rady 96/82/WE – nie dotyczy.

Monomery produktu zostały wymienione w dokumentach:

TSCA - Toxic Substances Control Act (USA):

- 9003-56-9 Kopolimer Akrylonitryl Butadien Styren,
- 100-42-5 Styren,
- 107-13-1 Akrylonitryl.

SARA Sekcja 355 (substancje bardzo niebezpieczne):

- 107-13-1 Akrylonitryl.

DSL - Domestic Substances List (Kanada),

ENCS - Existing and New Chemical Substances (Japonia),

KECL - Korea Existing Chemicals List (Korea),

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances (Australia).

## 15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Ocena bezpieczeństwa chemicznego produktu nie została przeprowadzona.

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Niniejsza karta charakterystyki powstała w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę Producenta. Należy ją traktować jako źródło pomocy i wskazówek służących do bezpiecznego postępowania w trakcie transportu, magazynowania oraz stosowania produktu. Informacje zawarte w karcie nie powinny być traktowane jako gwarancja właściwości produktu. Ponadto użytkownik jest odpowiedzialny za stosowanie produktu zgodnie z lokalnymi przepisami i regulaminami.

Data wydania:	01.08.2014
Data aktualizacji:	03.01.2018
Zmiany:	sekcja 1 - 16
Wersja:	2.00 / PL



Zortrax S.A.  
Lubelska 34,  
10-409 Olsztyn, Polska  
NIP: 7393864289  
REGON: 281551179

Kontakt  
Biuro: [office@zortrax.com](mailto:office@zortrax.com)  
Sklep: [sales@zortrax.com](mailto:sales@zortrax.com)  
Support: [support@zortrax.com](mailto:support@zortrax.com)

©2017 Zortrax S.A. Wszelkie prawa zastrzeżone.

'Zortrax', 'Zortrax M200', 'Zortrax M300', 'Zortrax Inventure', 'DSS', 'Z-ABS', 'Z-ASA Pro', 'Z-ESD', 'Z-GLASS', 'Z-HIPS', 'Z-PCABS', 'Z-PETG', 'Z-PLA', 'Z-PLA Pro', 'Z-SUPPORT', 'Z-ULTRAT', 'Z-SUITE', są zastrzeżonymi znakami towarowymi Zortrax S.A.