	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/223
	UTWARDZACZ MTB	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.11.2020
		Data 1 wydania: 20.11.2020
Zastępuje: KCh/P-ZE/223/CS, wydanie 2 z 19.03.2018		Strona 1 z 13

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **UTWARDZACZ MTB**

Nazwa chemiczna: mieszanina 1,3-bis(aminometylo)benzenu,4-tert-butylofenolu, trimetylodiaminoheksanu oraz tetraetylenopentaminy

Numer WE: nie dotyczy

Numer rejestracji: mieszanina - nie podlega rejestracji zgodnie z Rozporządzeniem REACH.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: utwardzacz do utwardzania żywic epoksydowych – zastosowania przemysłowe i profesjonalne.

Zastosowania odradzane: nie są znane.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: CIECH Żywice Sp. z o.o.

Adres: ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna, Polska

Telefon/Fax: + 48 (17) 2407 416; pon. – pt. w godz. 7.00 – 15.00
+ 48 (17) 2407 555

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: ciech.msdsresins@ciechgroup.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne), 112 (telefon alarmowy)

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (z późniejszymi zmianami)


Acute tox.4	H302	Działa szkodliwie po połknięciu
Acute tox. 4	H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania
Skin Corr. 1B	H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Eye Dam. 1	H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Skin sens. 1A	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Repr.2	H361f	Podjeżdżewa się, że działa szkodliwie na płodność.
Aquatic Chronic 1	H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Ciech Żywice Sp. z o.o.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

Tel. (+48 17) 240 75 55, e-mail: resins@ciechgroup.com

Nr BDO: 000162456

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/223
	UTWARDZACZ MTB	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.11.2020
		Strona 2 z 13

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze:



NIEBEZPIECZEŃSTWO

(Piktogramy – symbole czarne na białym tle z obwódką koloru czerwonego)

Identyfikator produktu:

Utwardzacz MTB

Produkt zawiera:

4-tert-butylofenol (nr CAS 98-54-4);
 1,3-bis(aminometylo)benzen (nr CAS 1477-55-0);
 2,2,4/2,4,4-trimetylo-1,6diaminoheksan (nr CAS 25513-64-8);
 Tetraetylenopentamina (nr CAS 90640-66-7).

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H302	Działa szkodliwie po połknięciu
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenie oczu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania
H361f	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P264	Dokładnie umyć ręce po użyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.
P301+P310	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRDOKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem
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.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH:W przypadku trudności z oddychaniem wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.


2.3 Inne zagrożenia

Brak.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nie dotyczy.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/223
	UTWARDZACZ MTB	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.11.2020
		Strona 3 z 13

3.2 Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikatory	Zawartość [% wag.]	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1272/2008 (z późniejszymi zmianami) ¹⁾
4-tert-butylofenol Nr rejestracji REACH: 01-2119489419-21-xxxx	Numer CAS: 98-54-4 Nr WE: 202-679-0	40÷70	Eye Dam. 1 H318 Skin irrit. 2 H315 Repr.2 H361f Aquatic Chronic 1 H410
1,3-bis(aminometylo)benzene Nr rejestracji REACH: 01-2119480150-50-xxxx	Numer CAS: 1477-55-0 Numer WE: 216-032-5	20÷50	Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 4 H332 Skin Corr. 1B H314 Skin Sens. 1B H317 Aquatic chronic 3 H412
2,2,4/2,4,4-trimetylo-1,6 diaminoheksan Nr rejestracji REACH: 01-2119560598-xxxx	Numer CAS: 25513-64-8 Numer WE: 247-063-2	1÷5	Skin Corr. 1A H314 Acute Tox. 4 H302 Eye Dam 1 H318 Skin Sens. 1A H317
Tetraetylenopentamina Nr rejestracji REACH: 01-2119487290-37-xxxx	Numer CAS 90640-66-7 Numer WE: 292-587-7	1÷10	Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 4 H312 Skin Corr. 1B H314 Skin Sens. 1 H317 Aquatic chronic 2 H411

1) – Pełne brzmienie skrótów, symboli i zwrotów H – patrz sekcja 16 niniejszej karty.

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Skażone partie skóry zmyć dokładnie wodą z mydłem. Jeśli wystąpią objawy podrażnienia/uczulenia skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: natychmiast skonsultować się z lekarzem. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 10-15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Po przepłukaniu założyć jałowy - sterylny opatrunek.

W przypadku spożycia: natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę. Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą, a następnie popić dużą ilością wody. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.


4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą: Powoduje oparzenia skóry. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą (zaczerwienienie, pieczenie, obrzęki, świąd).

W kontakcie z oczami: zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, ból. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Po połknięciu: ból brzucha, mdłości.

Po narażeniu drogą oddechową: bóle i zawroty głowy, senność, mdłości. Możliwa utrata przytomności.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/223
	UTWARDZACZ MTB	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.11.2020
		Strona 4 z 13

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

Decyzję o sposobie dalszego postępowania ratunkowego powinien podejmować lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Przy ciężkich zatruciach należy podać środki zapobiegające uszkodzeniu wątroby; kontrolować czynności serca i układu krążenia. Antidotum brak. Stosować leczenie objawowe.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: rozproszony strumień wody, piana, dwutlenek węgla i proszek gaśniczy. Dostosować środki gaśnicze do materiałów magazynowanych w otoczeniu.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą tworzyć się niebezpieczne pary i gazy zawierające tlenki węgla, sadzę, tlenki azotu, amoniak. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Opakowania/zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając wodę (niebezpieczeństwo rozerwania opakowania/zbiornika pod wpływem wzrostu ciśnienia), o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia.

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej pożarem strefie bez odpowiedniego ubrania. Zalecane środki ochrony indywidualnej dla służb ratowniczych: pełny kombinezon ochronny, powietrzny aparat oddechowy izolujący. Z wodami pogaśniczymi postępować jak w podsekcji 6.2.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób nie należących do personelu likwidującego skutki awarii: ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać powstawania i wdychania par.


Dla osób likwidujących skutki awarii: dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować odzież ochronną odporną na chemikalia i środki ochrony indywidualnej.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku rozlania należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku - zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby. Nie używać otwartego ognia, unikać iskrzenia, eliminować źródła zapłonu. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze. Ostrzec innych o wystąpieniu zagrożenia. Podobne środki ostrożności zastosować również w przypadku wystąpienia wód pogaśniczych (sekcja 5).

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

Przy dużych wyciekach zbierającą się ciecz obwałować, odpompować do odpowiednich, szczelnych i oznakowanych pojemników i przekazać do odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z przepisami ustawy o odpadach. Do usunięcia resztek i małych ilości rozlanej mieszaniny zastosować zestawy sorbentów, a w przypadku ich braku użyć ziemię okrzemkową lub piasek. Środek chłonny zawierający mieszaninę

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/223
	UTWARDZACZ MTB	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.11.2020
		Strona 5 z 13

zebrać do odpowiedniego szczelnego i oznakowanego pojemnika na odpady i poddać odzyskowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 niniejszej karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 niniejszej karty.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z właściwymi zasadami bezpieczeństwa i higieny. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Przed przerwą i po zakończeniu pracy ręce umyć wodą z mydłem. Opakowania z mieszaniną utrzymywać w szczelności. Unikać powstawania i wdychania par. Pomieszczenia powinny być przewiewne.

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

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych i przewiewnych pomieszczeniach magazynowych. Trzymać z dala od środków spożywczych, pasz, naczyń na żywność, w miejscach niedostępnych dla osób niepowołanych. Unikać bezpośredniego narażenia na działanie promieni słonecznych, źródeł ciepła i ognia.

Materiał odpowiedni na opakowania: butelki i kanistry polietylenowe, bębny lakierowane z wkładką polietylenową.

7.3 Specyficzne zastosowanie(-a) końcowe

W procesie przetwarzania mieszaniny postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszej karcie charakterystyki i w instrukcjach obowiązujących przy prowadzeniu procesu.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej


8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne wartości stężeń substancji w środowisku pracy w Polsce zgodnie z załącznikiem nr 1 rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018 r. poz. 1286 z późniejszymi zmianami) wynoszą:

4-tert-butylofenol:

DNEL skóra/narażenie długotrwałe/skutki systemowe	0,071 mg/kg (pracownik)
DNEL inhalacja/narażenie długotrwałe/skutki systemowe	0,5 mg/m ³ (pracownik)
DNEL skóra/narażenie długotrwałe/skutki systemowe	0,026 mg/kg (konsumenci)
DNEL inhalacja/narażenie długotrwałe/skutki systemowe	0,090,5 mg/m ³ (konsumenci)
DNEL doustnie/narażenie długotrwałe/skutki systemowe	0,026 mg/kg (konsumenci)

PNEC woda słodka	0,01 mg/l
PNEC woda morska	0,001 mg/l
PNEC okresowe uwalnianie	0,048 mg/l
PNEC oczyszczalnia ścieków	1,5 mg/l
PNEC osad wody słodkiej	0,27 mg/kg
PNEC osad wody morskiej	0,027 mg/kg
PNEC gleba	0,25 mg/kg

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/223
	UTWARDZACZ MTB	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.11.2020
		Strona 6 z 13

PNEC żywność (zatrucie wtórne) 46,67 mg/kg

1,3-bis(aminometylo)benzen:

DNEL skóra/narażenie długoterminowe/skutki ogólnoustrojowe	0,33 mg/kg bw/d (pracownik)
DNEL drogi oddechowe/narażenie długoterminowe/skutki lokalne	0,2 mg/m ³ (pracownik)
DNEL narażenie długoterminowe/skutki ogólnoustrojowe	1,2 mg/m ³ (pracownik)

PNEC woda słodka	0,094 mg/l
PNEC woda morska	0,0094 mg/l
PNEC osady słodkowodne	0,43 mg/kg
PNEC osady morskie	0,043 mg/kg
PNEC gleba	0,045 mg/kg
PNEC podczas oczyszczania ścieków	10 mg/l

2,2,4/2,4,4-trimetylo-1,6 diaminoheksan:

PNEC woda słodka	0,102 mg/l
PNEC woda morska	0,01 mg/l
PNEC osady słodkowodne	0,622 mg/kg
PNEC osady morskie	0,062 mg/kg
PNEC gleba	10 mg/kg
PNEC podczas oczyszczania ścieków	72 mg/l

8.2. Kontrola narażenia

Przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny. Stosować indywidualne środki ochrony wymienione w punkcie 8.2.2. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce, twarz i przedramiona wodą z mydłem. Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi metodami referencyjnymi – normami obowiązującymi w Polsce. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33 poz. 166 z późniejszymi zmianami).

8.2.2. Środki ochrony indywidualnej takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Stosowane środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu (UE) 425/2016.

Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz ich konserwację i oczyszczanie.


a) Ochrona oczu lub twarzy

Stosować okulary ochronne (gogle) lub ochronę twarzy.

b) Ochrona skóry

Ochrona rąk

Stosować odpowiednie rękawice ochronne odporne na czynniki chemiczne o grubości 0,4mm przebadane zgodnie z normą EN 374 – np. neoprenowe.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/223
	UTWARDZACZ MTB	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.11.2020
		Strona 7 z 13

Ochrona ciała

Stosować odzież ochronną i obuwie ochronne odpowiednie do rodzaju wykonywanych czynności. Zanieczyszczoną odzież poddawać systematycznemu praniu.

c) Ochrona dróg oddechowych

W warunkach dobrej wentylacji stanowiska pracy ochrona indywidualna dróg oddechowych nie jest wymagana. Przy nadmiernej koncentracji oparów stosować maskę lub półmaskę ochronną zgodną z EN-140 z filtrem typu AK.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

W celu ograniczenia oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi należy przestrzegać zaleceń zawartych w niniejszej karcie charakterystyki. Przy wykonywaniu operacji z produktem w podwyższonych temperaturach stosować sprawne układy wentylacyjne wyposażone w urządzenia przeciwdziałające emisji gazów do powietrza atmosferycznego. Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem. Zabezpieczyć przed przedostaniem się produktu lub opakowań do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby. Zabrania się odzysku lub unieszkodliwiania produktu, opakowań i odpadów opakowaniowych po produkcji poza instalacjami lub urządzeniami przeznaczonymi do tego celu, spełniającymi wymagania określone w przepisach ustawy o odpadach.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

stan skupienia:	niskolepka ciecz
barwa:	jasnożółta
zapach:	charakterystyczny
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	nie oznaczono
temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
początkowa temperatura wrzenia:	nie oznaczono
temperatura zapłonu:	nie oznaczono
temperatura samozapłonu:	nie oznaczono
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
górna/dolna granica wybuchowości:	nie oznaczono
prężność par (20°C, 50°C):	nie oznaczono
gęstość par:	nie oznaczono
gęstość (25°C):	nie oznaczono
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie oznaczono
lepkość (25°C):	150-400 mPas
właściwości wybuchowe:	nie oznaczono
właściwości utleniające:	nie dotyczy
rozpuszczalność:	nie oznaczono

9.2 Inne informacje

Nie dotyczy


Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Produkt reaguje z nadtlenkami, aldehydami, ketonami, żywicami epoksydowymi.

10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/223
	UTWARDZACZ MTB	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.11.2020
		Strona 8 z 13

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Utwardzanie żywic epoksydowych może przebiegać bardzo gwałtownie.

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać bezpośredniego nasłonecznienia i dostępu wilgoci.

10.5 Materiały niezgodne

Nadtlenki, aldehydy, ketony, żywice epoksydowe

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy właściwym stosowaniu i magazynowaniu nie występują – mogą wystąpić w przypadku pożaru (podsekcja 5.2).

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Produkt zaklasyfikowano na podstawie swoistych właściwości składników, stosując metodę obliczeniową.

Oszacowana toksyczność ostra (ATE) dla mieszaniny*

Droga narażenia	ATEmix:
Pokarmowa	986 mg/kg
Skóra	2390 mg/kg
Inhalacyjna	2,7 mg/dm ³

*Obliczono zgodnie z punktem 3.1.3.6.1. Rozporządzenia CLP

Informacje toksykologiczne składników mieszaniny:

4-tert-butylofenol:

Toksyczność ostra

LD50 szczur (doustne): >2000 mg/kg

LD50 szczur (wdychanie): 5,6 mg/l

LD50 szczur (skóra): >2000 mg/kg

Działanie drażniące:

Umiarkowane podrażnienie skóry (królik 4h)

Poważne uszkodzenie / działanie drażniące na oczy

Poważne podrażnienie oczu (królik)

Działanie uczulające na drogi oddechowe / skórę

Nie wykazuje działania uczulającego na skórę. (świnka morska)


Działanie mutagenne, rakotwórcze i działające szkodliwie na rozrodczość:

Substancja nie wykazuje działania mutagennego i rakotwórczego.

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

1,3-bis(aminometylo)benzen:

Toksyczność ostra: droga pokarmowa: LD ₅₀ (szczur):	930 mg/kg
skóra: LD ₅₀ (królik):	>3100 mg/kg
wdychanie: LC ₅₀ (szczur):	>1,34 mg/l (4h)

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/223
	UTWARDZACZ MTB	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.11.2020
		Strona 9 z 13

Działanie żrące/drażniące:

Powoduje poparzenia oraz poważne uszkodzenia oczu.

Działanie uczulające:

Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

Działanie mutagenne, rakotwórcze i działające szkodliwie na rozrodczość:

Składnik nie wykazuje działania mutagennego, rakotwórczego ani szkodliwego na rozrodczość.

2,2,4/2,4,4-trimetylo-1,6 diaminoheksan:

Toksyczność ostra: droga pokarmowa LD50 (szczur): 910 mg/kg	
skóra LD50	brak dostępnych danych
wdychanie LC50	brak dostępnych danych

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Działa żrąco.

Poważne uszkodzenie oczu:

Działa żrąco, nieodwracalne szkody.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Działa uczulająco na skórę (świnka morska)

Działanie mutagenne, rakotwórcze i działające szkodliwie na rozrodczość:

Składnik nie wykazuje działania mutagennego, rakotwórczego ani szkodliwego na rozrodczość.

Tetraetylenopentamina:

Toksyczność ostra: droga pokarmowa: LD ₅₀ (szczur):	1400 mg/kg
skóra: LD ₅₀ (królik):	1465 mg/kg
wdychanie: LC ₅₀ (szczur):	brak dostępnych danych

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Działa żrąco.

Poważne uszkodzenie oczu:

Działa żrąco, nieodwracalne szkody.

Działanie uczulające:

Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

Działanie mutagenne, rakotwórcze i działające szkodliwie na rozrodczość:

Składnik nie wykazuje działania mutagennego, rakotwórczego ani szkodliwego na rozrodczość.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne


12.1 Toksyczność

Podano dla poszczególnych składników mieszaniny

4-tert-butylofenol

Toksyczność ostra dla ryb

LC 50 (Oncorhynchus mykiss) > 1-10 mg/l /96h

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/223
	UTWARDZACZ MTB	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.11.2020
		Strona 10 z 13

Toksyczność ostra dla wodnych bezkręgowców ErC 50 (Daphnia Magna) >1-10 mg/l / 48h
Toksyczność ostra dla alg ErC 50 (Selenastrum capricornutum) >10-100 mg/l / 72h
Toksyczność przewlekła dla ryb NOEC (Pimephales promelas) >0,01-0,1 mg/l 128d
Toksyczność przewlekła dla wodnych bezkręgowców NOEC (Daphnia Magna) >0,1-1 mg/l 21d

1,3-bis(aminometylo)benzen

Toksyczność ostra dla ryb LC 50 Oryzias latipes 87,6 mg/l / 96h
Toksyczność ostra dla wodnych bezkręgowców EC 50 Daphnia Magna 15,2 mg/l / 48h
Toksyczność ostra dla alg EC 50 Pseudokirchneriella subcapitata 20,3 mg/l / 72h

2,2,4/2,4,4-trimetylo-1,6diaminoheksan

Toksyczność ostra dla ryb LC 50 Leuciscus idus melanotus 174 mg/l / 48h
Toksyczność ostra dla wodnych bezkręgowców EC 50 Daphnia Magna 31,5 mg/l / 24h
Toksyczność ostra dla alg EC 50 Pseudokirchneriella subcapitata 43,5 mg/l / 72h
Toksyczność przewlekła dla ryb NOEC Danio rerio 10,9 mg/l / 34d

Tetraetylenopentamina

Toksyczność ostra dla ryb LC 50 Poecilia reticulata 0,42 g/l / 96h
Toksyczność ostra dla alg ERC 50 Pseudokirchneriella subcapitata 6,8 mg/l / 72h

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie jest znana.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie jest znana.

12.4 Mobilność w glebie

Nie jest znana.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składniki produktu nie spełniają kryteriów klasyfikacji, jako substancji PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na niszczenie warstwy ozonowej.


Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Posiadacz odpadów produktu i odpadów opakowaniowych jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami określonymi w ustawie o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, ustawie o odpadach oraz wymaganiami ochrony środowiska.

Powstałe odpady produktu należy magazynować, transportować, zbierać i poddać odzyskowi w tym recyklingowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz przepisami związanymi.

Niewykorzystany produkt jak również zanieczyszczone nim opakowania przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/223
	UTWARDZACZ MTB	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.11.2020
		Strona 11 z 13

Należy stosować klasyfikację odpadów, posługując się odpowiednimi kodami i nazwami zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów.

Usuwanie odpadów do gleby i ziemi, kanalizacji, rzek, zbiorników wodnych jest zabronione.

Krajowe akty prawne spełniające wymagania obowiązujących dyrektyw Unii Europejskiej:

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2020 r., poz. 1114).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r., poz. 797 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10).

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN

2735

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

AMINY CIEKŁE, ŻRĄCE, I.N.O. (metaksylenodiamina, trimetyloheksametylenodiamina)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

14.4 Grupa pakowania

II

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Mieszanina stwarza zagrożenie dla środowiska wodnego.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Podczas manipulowania ładunkiem stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

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

Nie dotyczy.


Informacje dodatkowe:

- Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (E)

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2019 r., poz. 1225),
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE, (Dz. Urz. UE L 396/1 z dnia 30.12.2006r. ze sprostowaniami i z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 (CLP/GHS), (Dz. Urz. UE L 353/1 z dnia 31.12.2008r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1005/2009 z dnia 16 września 2009r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, (Dz. Urz. L 286 z dnia 31.10.2009r. z późniejszymi zmianami),

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/223
	UTWARDZACZ MTB	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.11.2020
		Strona 12 z 13

- Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 769).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dotyczy - mieszanina.

Sekcja 16: Inne informacje

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSCh	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
PNEC	Predicted No Effect Concentration
	- przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku
NOEC	No Observed Effect Concentration
	- najwyższe stężenie nie powodujące zmian
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
	- poziom bez obserwowanego działania szkodliwego
DNEL	Poziom narażenia nie powodujący niekorzystnych skutków dla zdrowia


Skin Corr. 1A	- Działa żrąco na skórę, kategoria 1A
Skin Corr. 1B	- Działa żrąco na skórę, kategoria 1B
Skin Sens 1/1B/1A	- Działanie uczulające na skórę kategoria 1/1B/1A
Skin irrit. 2	- Działanie drażniące na skórę, kategoria 2
Eye Dam. 1	- Poważne uszkodzenie oczu kategoria 1.
Acute Tox. 4	- Toksyczność ostra kategoria 4.
Repr.2	- Działanie szkodliwe na rozrodczość
Aquatic Chronic 1	- Zagrożenie ostre dla środowiska wodnego, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	- Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego kategoria 2.
Aquatic Chronic 3	- Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego kategoria 3.

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.
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.
H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania
H361f – Działa szkodliwie na płodność
H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411 – Działa toksycznie na organizmy wodne powodując długotrwałe skutki.
H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Szkolenia:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z niniejszą kartą charakterystyki, zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe wynikające z przepisów ustawy – Kodeks pracy.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/223
	UTWARDZACZ MTB	Wydanie: 1
		Data aktualizacji: 20.11.2020
		Strona 13 z 13

Źródła danych:

- badania własne substancji, mieszaniny;
- karty charakterystyk dostawców/producentów składników mieszaniny.

Ocena informacji:

Oceny informacji zidentyfikowanych zgodnie z Rozdziałem 1 Tytułu II Rozporządzenia CLP dokonano przez zastosowanie do nich kryteriów klasyfikacji dla każdej klasy zagrożenia z uwzględnieniem dalszego zróżnicowania zawartych w Załączniku I do Rozporządzenia CLP oraz z uwzględnieniem odpowiednich specyficznych stężeń granicznych (jeżeli mają zastosowanie). Oceniając dostępne informacje do celów klasyfikacji uwzględniono postać/stan fizyczny, w którym mieszanina jest wprowadzana do obrotu i w którym może być stosowana zgodnie z racjonalnym oczekiwaniem.

Klasyfikacji dokonano na podstawie właściwości fizykochemicznych produktu oraz na podstawie właściwości toksykologicznych i ekotoksykologicznych składników mieszaniny.

Dodatkowe informacje:

Dalsze informacje można uzyskać u producenta – kontakt jak w podsekcji 1.3.

Niniejsza Karta Charakterystyki została sporządzona zgodnie z Załącznikiem II do Rozporządzenia Komisji (WE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), (Dz. Urz. UE L 132/8 z dnia 29.05.2015).

Podane w karcie informacje odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy oraz doświadczeń; są podane w dobrej wierze w celu opisanie substancji z punktu widzenia wymogów bezpieczeństwa. Nie mogą być interpretowane jako gwarancja jego właściwości ani specyfikacji jakościowej. Na odbiorcy i użytkownikowi spoczywa obowiązek zapewnienia bezpiecznego stanowiska pracy i przestrzegania wszelkich obowiązujących uregulowań prawnych.

Przecinki w danych liczbowych określają dziesiętne.

Dokonane zmiany w stosunku do KCh/P-ZE/223/CS, wydanie 2 z 19.03.2018: sekcje: 1, 2, 3, 8, 12, 13, 15, 14, 16.

Informacje o wytworzeniu mieszaniny stwarzającej zagrożenie przedłożono do Inspektora ds. Substancji Chemicznych w Łodzi zgodnie z art. 15 ustawy z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2019 r., poz. 1225).