

### Karta charakterystyki

#### SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

##### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa **INDURENTE MA25H**  
Nazwa chemiczna i jej synonimy **INDURENTE DI NATURA POLIAMMINICA**

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

Opis/Zastosowanie **Utwardzacz do żywic epoksydowych.**

Stosowania Zidentyfikowane	Przemysłowe	Profesjonalne	Konsumenckie
<b>ADHESIVE SYSTEM/TREATMENT FOR STONE SECTOR</b>	-	✓	-

##### 1.3. Dane dotyczące dostawy karty charakterystyki

Firma spółki **Tenax Spa**  
Adres **Via I Maggio, 226**  
Miejscowość i kraj **37020 Volargne (VR)**  
**Italy**  
tel. **+39 045 6887593**  
fax **+39 045 6862456**  
Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki **msds@tenax.it**

##### 1.4. Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do **0048 60 2705711 (24h)**

#### SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

##### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt zaklasyfikowany jako niebezpieczny w myśl odnośnych przepisów Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP) (i późniejsze zmiany i dostosowania). Produkt wymaga karty danych bezpieczeństwa zgodną z przepisami Rozporządzenia (CE) 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Ewentualne dodatkowe informacje dotyczące zagrożeń dla zdrowia i/lub dla środowiska są podane w p. 11 i 12 niniejszej karty.

Klasyfikacja i wskazówki zagrożenia:

Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategorii 2	H361f	Podjezuwa się, że działa szkodliwie na płodność.
Toksyczność ostra, kategorii 3	H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
Toksyczność ostra, kategorii 4	H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
Toksyczność ostra, kategorii 4	H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
Działanie żrące na skórę, kategorii 1B	H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Poważne uszkodzenie oczu, kategorii 1	H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 3	H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie uczulające na skórę, kategorii 1	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 2	H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

##### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie ostrzegawcze w myśl Rozporządzenia (CE) 1272/2008 (CLP) wraz z późniejszymi zmianami i dostosowaniami.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Hasła ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**



# Tenax Spa

## INDURENTE MA25H

Revizja nr10  
Data rewizji 26/09/2017  
Wydrukowano 06/12/2017  
Strona nr 2 / 12

### SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń ... / >>

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

<b>H361f</b>	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
<b>H331</b>	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
<b>H302+H312</b>	Działa szkodliwie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.
<b>H314</b>	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
<b>H335</b>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
<b>H317</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
<b>H411</b>	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

<b>P260</b>	Nie wdychać pyłu / dymu / gazu / mgły / par / rozpylonej cieczy.
<b>P280</b>	Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną i osłonę oczu / twarzy.
<b>P303+P361+P353</b>	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].
<b>P305+P351+P338</b>	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

**Zawiera:** DWUETYLENOTRÓJAMINA  
BISPHENOL A

### 2.3. Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB powyżej 0,1%.

### SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

#### 3.2. Mieszankiny

**Zawiera:**

Identyfikacja	x = Stęż. %	Klasyfikacja 1272/2008 (CLP)
<b>DWUETYLENOTRÓJAMINA</b>		
CAS 111-40-0	30 ≤ x < 50	Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317
WE 203-865-4		
INDEX 612-058-00-X		
Nr. Rej. 01-2119473793-27-0000		
<b>BISPHENOL A</b>		
CAS 80-05-7	25 ≤ x < 35	Repr. 2 H361f, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
WE 201-245-8		
INDEX 604-030-00-0		
Nr. Rej. 01-2119457856-23-0000		
<b>ALKOHOL BENZYLLOWY</b>		
CAS 100-51-6	10 ≤ x < 20	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332
WE 202-859-9		
INDEX 603-057-00-5		
Nr. Rej. 01-2119492630-38		
<b>3-AMINOMETYL 3,5,5-TRÓJMETYLCYKLOHEKSYLOAMINA</b>		
CAS 2855-13-2	5 ≤ x < 10	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1B H314, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412
WE 220-666-8		
INDEX 612-067-00-9		
Nr. Rej. 01-2119514687-32-0000		
<b>AMINOETHYLAMINOPROPYLTRIMETHOXYSILANE</b>		
CAS 1760-24-3	1 ≤ x < 3	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317
WE		
INDEX		

Pełne znaczenie symboli zagrożenia (H) ujęto w p. 16 karty.



# Tenax Spa

## INDURENTE MA25H

Revizja nr10  
Data rewizji 26/09/2017  
Wydrukowano 06/12/2017  
Strona nr 3 / 12

### SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

OCZY: Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są. Natychmiast płukać, przytrzymując odchylone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 30/60 minut. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

SKORA: Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Natychmiast splukać skórę pod prysznicem. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

SPOZYCIE: Podać do picia jak największej ilości wody. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. Wywołać wymioty tylko za wskazaniem lekarza.

INHALACJA: Natychmiast wezwać lekarza. Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, z daleka od miejsca wypadku. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, podjąć resuscytację. Stosować odpowiednie środki ochronne dla ratownika.

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

Specyficzne informacje odnośnie symptomów i wpływów spowodowanych przez produkt nie są znane.

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

Brak

### SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

##### ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Zwykłe środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piana, proszki gaśnicze i mgła chłodziwa.

##### NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Żaden.

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

##### ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR

Unikać wdychania produktów rozkładu.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

##### WSKAZÓWKI OGÓLNE

Pojemniki chłodzić strumieniami wody, aby zapobiec rozkładowi produktu i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia.

Wyposażenie ochrony przeciwpożarowej należy stosować zawsze w komplecie. Zebrać mieszaninę gaśniczą nie odprowadzając do kanalizacji. Zanieczyszczoną wodę i pozostałości gaśnicze skierować do zniszczenia zgodnie z obowiązującymi normami.

##### WYPOSAŻENIE OCHRONNE

Stosowna odzież przeznaczona do akcji przeciwpożarowej, tj aparat powietrzny butlowy ze sprężonym powietrzem i otwartym obwodem (EN 137), odzież ognioodporna (EN469), rękawice ognioodporne (EN659) i obuwie wysokie dla strażaków (HO A29 lub A30).

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

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

O ile nie ma zagrożeń zatrzymać uwolnienie.

Stosować odpowiednie środki ochrony (ze środkami ochrony indywidualnej włącznie tak, jak podano w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec zakażeniu skóry, oczu i odzieży osobistej. Niniejsze wskazówki odnoszą się do osób uczestniczących w obrocie substancją, jak również w przypadku sytuacji awaryjnej.

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

Unikać przedostania się produktu do kanalizacji, do wód powierzchniowych i do wód gruntowych.

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

Wysssać uwolniony produkt i przelać do odpowiedniego pojemnika. Jeśli produkt jest łatwopalny, należy stosować wyposażenie zapobiegające wybuchom. Sprawdzić kompatybilność materiału pojemników tak, jak podano w sekcji 10. Zebrać pozostałości stosując substancję sorpcyjną.

Wprowadzić wentylację w miejscu zanieczyszczonym uwolnieniem. Likwidacja zanieczyszczonego materiału winna się odbywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 13.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji



# Tenax Spa

## INDURENTE MA25H

Revizja nr10  
Data rewizji 26/09/2017  
Wydrukowano 06/12/2017  
Strona nr 4 / 12

Ewentualne informacje odnośnie do ochrony indywidualnej i postępowaniem z odpadami podano w punktach 8 i 13.

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przed manipulowaniem produktem należy zapoznać się ze wszelkimi wskazówkami zawartymi w niniejszej karcie charakterystyki. Unikać uwolnienia produktu do środowiska. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść. Zanieczyszczoną odzież i środki ochrony zdjąć przed spożyciem posiłków w wydzielonych strefach.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać pojemniki zamknięte w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, chroniąc przed działaniem promieniowania słonecznego. Przechowywać pojemniki z dala od materiałów nie kompatybilnych, postępując zgodnie ze wskazówkami zawartymi w sekcji 10.

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

Brak

### SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Odniesienia Normom:

CZE Česká Republika Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci  
POL Polska ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r

#### ALKOHOL BENZYLOWY

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV	CZE	40		80	
NDS	POL	240			

##### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Oдносна wartość w wodzie słodkiej	1	mg/l
Oдносна wartość w wodzie morskiej	0,1	mg/l
Oдносна wartość dla osadów w wodzie słodkiej	5,27	mg/kg
Oдносна wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,527	mg/kg
Wartość odnośna dla wody, wydzielanie okresowe	2,3	mg/l
Oдносна wartość dla mikroorganizmów STP	39	mg/l
Oдносна wartość dla kompartentu lądowego	0,45	mg/kg

##### Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów			Oddziaływania na pracowników				
	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system	Przew lokalne	Ostre lokalne	Ostre system	Przew system
Doustna	VND	20	VND	4				
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d				
Wdychanie	VND	27	VND	5,4	VND	110	VND	22
		mg/m <sup>3</sup>		mg/m <sup>3</sup>		mg/m <sup>3</sup>		mg/m <sup>3</sup>
Dermalna	VND	20	VND	4	VND	40	VND	8
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d

#### 3-AMINOMETYL 3,5,5-TRÓJMETYLCYKLOHEKSYLOAMINA

##### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Oдносна wartość w wodzie słodkiej	0,06	mg/l
Oдносна wartość w wodzie morskiej	0,006	mg/l
Oдносна wartość dla osadów w wodzie słodkiej	5,784	mg/kg
Oдносна wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,578	mg/kg
Wartość odnośna dla wody, wydzielanie okresowe	0,23	mg/l
Oдносна wartość dla mikroorganizmów STP	3,18	mg/l
Oдносна wartość dla kompartentu lądowego	1,121	mg/kg

Legenda:

(C) = CEILING ; WDYCH = Frakcja Wdychana ; RESPIR = Frakcja Respirabilna ; TCHAW = Frakcja Tchawiczna.  
VND = zidentyfikowano zagrożenie, ale nie ma dostępnego DNEL/PNEC ; NEA = nie przewiduje się narażenia ; NPI = nie zidentyfikowano zagrożenia.



# Tenax Spa

## INDURENTE MA25H

Revizja nr10  
Data rewizji 26/09/2017  
Wydrukowano 06/12/2017  
Strona nr 5 / 12

### SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>

#### 8.2. Kontrola narażenia

Założywszy, że należy do priorytetu stosowanie odpowiednich środków inżynieryjnych w stosunku do wyposażenia ochrony osobistej, zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną instalację odciągową lokalną.

W przypadku wyboru środków ochrony osobistej zasięgnąć ewentualnie porady dostawcy substancji chemicznych.

Środki ochrony indywidualnej winny być oznakowane znakiem CE który spełnia wymagania obowiązujących norm.

Przewidzieć natrysk awaryjny z myjką do przepłukania oczu.

#### OCHRONA RĄK

Stosować rękawice ochronne kategorii III (p. norma EN 374).

Wybór materiału z którego wytwarzane są rękawice ochronne zależy od: kompatybilność, degradacja, czas pęknięcia i przenikanie.

W przypadku preparatów odporność rękawic ochronnych musi być przetestowana przed ich stosowaniem, bo ich wytrzymałość nie jest przewidywalna. Czas zużycia rękawic zależy od czasu i okoliczności użytkowania.

#### OCHRONA SKÓRY

Stosować odzież roboczą z długimi rękawami i obuwiu ochronne dla celów profesjonalnych kategorii II (p. Dyrektywa 89/686/CEE i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

#### OCHRONA OCZU

Zaleca się stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (p. norma EN 166).

W przypadku ekspozycji zagrożonej rozbryzgiami lub rozpryskami powstałych w zależności od wykonanych prac, należy przewidzieć stosowaną ochronę błon śluzowych (usta, nos, oczy) celem zapobiegania przypadkowego wchłaniania.

#### OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH

W przypadku przekroczenia wartości granicznej (np. NDS-NDN) danej substancji lub jednej lub kilka substancji zawartych w produkcie, zaleca się stosować maskę z filtrem typu A, dobór klasy (1, 2 lub 3) do ustalenia od dopuszczalnego stężenia użytkowego. (p. norma EN 14387). W warunkach uwalniania się różnego rodzaju gazów lub par i/lub gazów lub par cząsteczkowych (aerozole, dymy, mgły, etc) należy przewidzieć filtry kombinowane.

Stosowanie środków ochrony dróg oddechowych obowiązuje w obecności rozwiązań inżynieryjnych nie zdolnych do ograniczenia ekspozycji pracownika do zalecanych wartości dopuszczalnych. W każdym razie ochrona mask jest ograniczona.

W przypadku, gdy wymieniona substancja jest bezwonna lub jej próg wyczuwalności węchowej jest powyżej odnośnej wartości NDN-NDS i w razie awarii, stosować sprzęt izolujący autonomiczny sprężonego powietrza z otwartym obiegiem (p. norma EN 137) lub sprzęt izolujący z doprowadzeniem czystego powietrza (p. norma EN 138). Wybór stosownego środka ochronnego dróg oddechowych do ustalenia zgodnie z normą EN 529.

#### KONTROLE NARAŻENIA ŚRODOWISKA

Należy wykonywać pomiary emisji wynikających z urządzeń wentylacyjnych i z procesów roboczych, zgodnie z rozporządzeniami w sprawie ochrony środowiska.

NOTE: THE USE OF MASK WITH FILTER TYPE A OR UNIVERSAL CLASS 2 REFERS TO SINGLE COMPONENTS THRESHOLD VALUES OF EXPOSURE, NOT TO THE MIX.

### SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	ciecz
Kolor	YELLOW-RED
Zapach	aminy
Próg zapachu	Niedostępne
pH	Niedostępne
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Niedostępne
Początkowa temperatura wrzenia	Niedostępne
Zakres temperatur wrzenia	Niedostępne
Temperatura zapłonu	> 60 °C
Szybkość odparowania	Niedostępne
Palność substancji stałych i gazów	Niedostępne
Dolna granica zapłonu	Niedostępne
Górna granica zapłonu	Niedostępne
Dolna granica eksplozji	Niedostępne
Górna granica eksplozji	Niedostępne
Prężność par	Niedostępne
Gęstość par	Niedostępne
Gęstość względna	1,00
Rozpuszczalność	częściowo rozpuszczalny w wodzie
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Niedostępne
Temperatura samozapłonu	Niedostępne
Temperatura rozkładu	Niedostępne
Lepkość	Niedostępne
Właściwości wybuchowe	Niedostępne
Właściwości utleniające	Niedostępne

#### 9.2. Inne informacje



# Tenax Spa

## INDURENTE MA25H

Revizja nr10  
Data rewizji 26/09/2017  
Wydrukowano 06/12/2017  
Strona nr 6 / 12

### SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne ... / >>

Całkowite części stałe (250°C / 482°F)	100,00 %		
VOC (Zarządzenie 2010/75/CE) :	14,42 %	- 144,20	g/litr
VOC (lotny węgiel) :	32,70 %	- 326,96	g/litr

### SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

W zalecanych warunkach użytkowania nie istnieją szczególne zagrożenia odnośnie do reakcji z innymi substancjami.

##### ALKOHOL BENZYLOWY

Ulega rozkładowi w temperaturach powyżej 870°C/1598°F. Możliwość wybuchu.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

##### ALKOHOL BENZYLOWY

Może reagować w sposób niebezpieczny z: kwas bromowodorowy, żelazo, czynniki utleniające, kwas siarkowy. Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: trichlorek fosforu.

##### 3-AMINOMETYL 3,5,5-TRÓJMETYLCYKLOHEKSYLOAMINA

Może reagować w sposób niebezpieczny z: silne czynniki utleniające, stężone kwasy nieorganiczne.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Żadnych. Postępować jednak zgodnie z zasadami bezpieczeństwa w stosunku do chemikalii.

##### ALKOHOL BENZYLOWY

Unikać wystawienia na działanie: powietrze, źródła ciepła, otwarte płomienie.

##### 3-AMINOMETYL 3,5,5-TRÓJMETYLCYKLOHEKSYLOAMINA

Unikać kontaktu z: mocne kwasy, silne utleniacze.

#### 10.5. Materiały niezgodne

##### ALKOHOL BENZYLOWY

Niezgodny z: kwas siarkowy, substancje utleniające, aluminium.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak

### SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje

Brak

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Brak

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Brak

Skutki wzajemnego oddziaływania

Brak

TOKSYCZNOŚĆ OSTRA



# Tenax Spa

## INDURENTE MA25H

Revizja nr10  
Data rewizji 26/09/2017  
Wydrukowano 06/12/2017  
Strona nr 7 / 12

### SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>

LC50 (Wdychanie - par) mieszanki:	> 20 mg/l
LC50 (Wdychanie - mgły / pyłu) mieszanki:	0,6 mg/l
LD50 (Doustnie) mieszanki:	1319 mg/kg
LD50 (Skórne) mieszanki:	1756 mg/kg
<b>ALKOHOL BENZYLLOWY</b>	
LD50 (Doustnie)	1230 mg/kg Rat
LD50 (Skórne)	2000 mg/kg Rabbit
LC50 (Wdychanie)	> 4,1 mg/l/4h Rat
<b>DWUETYLENOTRÓJAMINA</b>	
LD50 (Doustnie)	1140 mg/kg Rat
LD50 (Skórne)	1045 mg/kg Rabbit
LC50 (Wdychanie)	0,3 mg/l/4h Rat
<b>3-AMINOMETYL 3,5,5-TRÓJMETYLCYKLOHEKSYLOAMINA</b>	
LD50 (Doustnie)	1030 mg/kg rat
<b>BISPHENOL A</b>	
LD50 (Doustnie)	3250 mg/kg rat
LD50 (Skórne)	3000 mg/kg rabbit

#### DZIAŁANIE ŻRĄCE / DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ

Działa żrąco na skórę

#### POWAŻNE USZKODZENIE OCZU / DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY

Powoduje poważne uszkodzenie oczu

#### DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ

Działa drażniąco na skórę

#### DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność

#### DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

#### DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZANE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

### SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

Produkt przedstawia zagrożenie dla środowiska i jest toksyczny dla organizmów wodnych, z ujemnych skutków środowiska wodnego w wypadku długotrwałego narażenia.

#### 12.1. Toksyczność

<b>DWUETYLENOTRÓJAMINA</b>	
LC50 - Ryby	322 mg/l/96h pimephales promelas
EC50 - Skorupiaki	16 mg/l/48h daphnia magna
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	1164 mg/l/72h algae



# Tenax Spa

## INDURENTE MA25H

Rewizja nr10  
Data rewizji 26/09/2017  
Wydrukowano 06/12/2017  
Strona nr 8 / 12

### SEKCJA 12. Informacje ekologiczne ... / >>

3-AMINOMETYL 3,5,5-TRÓJMETYLCYKLOHEKSYLOAMINA	
LC50 - Ryby	110 mg/l/96h <i>Leuciscus idus</i>
EC50 - Skorupiaki	23 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	> 50 mg/l/72h <i>Scenedesmus subspicatus</i>
EC10 Glony / Rośliny Wodne	11,2 mg/l/72h <i>Scenedesmus subspicatus</i>
NOEC przewlekła Skorupiaki	3 mg/l 21 d

BISPHENOL A	
LC50 - Ryby	4,6 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Skorupiaki	> 1 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	2,73 mg/l/72h <i>Microalgae</i>
NOEC przewlekła Ryby	0,016 mg/l 444 d
NOEC przewlekła Skorupiaki	1,8 mg/l 48 h

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

ALKOHOL BENZYLOWY  
Łatwo degradowalny

DWUETYLENOTRÓJAMINA  
Rozpuszczalność w wodzie 1000 - 10000 mg/l  
Degradacja: dana nie do dyspozycji  
Łatwo degradowalny

3-AMINOMETYL 3,5,5-TRÓJMETYLCYKLOHEKSYLOAMINA  
Rozpuszczalność w wodzie 1000 - 10000 mg/l  
NIE łatwo degradowalny

BISPHENOL A  
Łatwo degradowalny

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

ALKOHOL BENZYLOWY  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 1,1

DWUETYLENOTRÓJAMINA  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda -5,58

#### 12.4. Mobilność w glebie

DWUETYLENOTRÓJAMINA  
Współczynnik podziału: gleba/woda 3,4

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB powyżej 0,1%.

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak

### SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

W miarę możliwości, przekazać do utylizacji. Pozostałości produktu należą do odpadów specjalnych zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Zagrożenie odpadów zawierających w części niniejszy produkt należy katalogować w rozumieniu obowiązujących rozporządzeń.

Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu narodowych i ewentualnie miejscowych przepisów.

Transport odpadów może podlegać przepisom ADR.

#### ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA

Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami.

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

W miarę możliwości, przekazać do utylizacji. Pozostałości produktu należą do odpadów specjalnych zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Zagrożenie odpadów zawierających w części niniejszy produkt należy katalogować w rozumieniu obowiązujących rozporządzeń.

Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu narodowych i ewentualnie miejscowych przepisów.





# Tenax Spa

## INDURENTE MA25H

Revizja nr10  
Data rewizji 26/09/2017  
Wydrukowano 06/12/2017  
Strona nr 9 / 12

### SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami ... / >>

Transport odpadów może podlegać przepisom ADR.

ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA

Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami.

### SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

#### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

ADR / RID, IMDG, IATA: 2735

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR / RID: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(2,2'-DIAMINODIETHYLAMINE; 3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE)  
IMDG: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(2,2'-DIAMINODIETHYLAMINE; 3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE; BISPHENOL A)  
IATA: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(2,2'-DIAMINODIETHYLAMINE; 3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE)

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

ADR / RID: Klasa: 8 Etykieta: 8



IMDG: Klasa: 8 Etykieta: 8



IATA: Klasa: 8 Etykieta: 8



#### 14.4. Grupa opakowaniowa

ADR / RID, IMDG, IATA: II

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR / RID: Environmentally Hazardous



IMDG: Marine Pollutant



IATA: NO

W przypadku transportu lotniczego nalepka ostrzegawcza obowiązuje wyłącznie dla N. ONZ 3077 i 3082.

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Limited Quantities: 1 L	Kodeks ograniczenia w tunelu: (E)
	Rozporządzenie specjalne: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Limited Quantities: 1 L	
IATA:	Cargo:	Maks. ilość: 30 L	Instrukcja dotycząca opakowania: 855
	Pas.:	Maks. ilość: 1 L	Instrukcja dotycząca opakowania: 851
	Specjalna instrukcja:	A3, A803	

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

Nie dotyczy



# Tenax Spa

## INDURENTE MA25H

Revizja nr10  
Data rewizji 26/09/2017  
Wydrukowano 06/12/2017  
Strona nr 10 / 12

### SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Kategoria Seveso - Dyrektywa 2012/18/WE: H2-E2

Restrykcje odnośnie produktu lub substancji zawartych zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (CE) 1907/2006

Produkt		
Punkt	3	
Substancje zawarte		
Punkt	66	BISPHENOL A Nr. Rej.: 01-2119457856-23-0000

Substancje na Liście Kandydackiej (Art. 59 REACH)

BISPHENOL A  
Nr. Rej.: 01-2119457856-23-0000

Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH)

żadna

Substancje podlegające powiadomieniu o wywozie Roz. (WE) 649/2012:

żadna

Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:

żadna

Substancje podlegające Konwencji Sztokholmskiej:

żadna

Kontrole Lekarskie

Pracownicy, narażeni na oddziaływanie tego czynnika chemicznego, nie muszą być pod stałą obserwacją lekarską, jeżeli wyniki oceny ryzyka wskażą, że istnieje tutaj tylko umiarkowane ryzyko dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników, pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w przepisie 98/24/CE.

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Sporządzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego odnośnie do następujących zawartych substancji:

DWUETYLENOTRÓJAMINA  
BISPHENOL A  
ALKOHOL BENZYLOWY  
3-AMINOMETYL 3,5,5-TRÓJMETYLCYKLOHEKSYLOAMINA

### SEKCJA 16. Inne informacje

Tekst wskazówek zagrożenia (H), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

<b>Repr. 2</b>	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategorii 2
<b>Acute Tox. 2</b>	Toksyczność ostra, kategorii 2
<b>Acute Tox. 3</b>	Toksyczność ostra, kategorii 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Toksyczność ostra, kategorii 4
<b>Skin Corr. 1B</b>	Działanie żrące na skórę, kategorii 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Poważne uszkodzenie oczu, kategorii 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Drażniące na skórę, kategorii 2
<b>STOT SE 3</b>	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor., kategorii 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Działanie uczulające na skórę, kategorii 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 3
<b>H361f</b>	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
<b>H330</b>	Wdychanie grozi śmiercią.
<b>H331</b>	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
<b>H302+H312</b>	Działa szkodliwie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.
<b>H302</b>	Działa szkodliwie po połknięciu.
<b>H312</b>	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
<b>H332</b>	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
<b>H314</b>	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
<b>H318</b>	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>H335</b>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
<b>H317</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry.



# Tenax Spa

## INDURENTE MA25H

Revizja nr10  
Data rewizji 26/09/2017  
Wydrukowano 06/12/2017  
Strona nr 11 / 12

### SEKCJA 16. Inne informacje ... / >>

**H411**  
**H412**

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### LEGENDA:

- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- CAS NUMBER: Numer Chemical Abstract Service
- CE50: Stężenie efektywne dla 50% populacji badawczej
- CE NUMBER: Numer identyfikacyjny w ESIS (Europejski Wykaz Istniejących Substancji)
- CLP: Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
- DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- IATA DGR: Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym
- IC50: Stężenie immobilizacyjne dla 50% populacji badawczej
- IMDG: Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- INDEX NUMBER: Numer indeksu w Aneksie VI tekstu CLP
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej
- OEL: Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
- PBT: substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna według REACH
- PEC: Przewidywane stężenie w środowisku
- PEL: Przewidywany poziom narażenia
- PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- REACH: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
- RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- TLV: Wartość progową
- TLV WAR. PUŁAP.: stężenie, które nie może być w środowisku pracy przekroczone w żadnym momencie.
- TWA STEL: Granica krótkotrwałego ryzyka zawodowego
- TWA: Granica ważona średnia ekspozycji
- VOC: Związek organiczny lotny
- vPvB: Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji według REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

#### BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:

1. Rozporządzenie (UE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)
2. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
3. Rozporządzenie (UE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp. CLP)
4. Rozporządzenie (UE) 2015/830 Parlamentu Europejskiego
5. Rozporządzenie (UE) 286/2011 Parlamentu Europejskiego (II Atp. CLP)
6. Rozporządzenie (UE) 618/2012 Parlamentu Europejskiego (III Atp. CLP)
7. Rozporządzenie (UE) 487/2013 Parlamentu Europejskiego (IV Atp. CLP)
8. Rozporządzenie (UE) 944/2013 Parlamentu Europejskiego (V Atp. CLP)
9. Rozporządzenie (UE) 605/2014 Parlamentu Europejskiego (VI Atp. CLP)
10. Rozporządzenie (UE) 2015/1221 Parlamentu Europejskiego (VII Atp. CLP)
11. Rozporządzenie (UE) 2016/918 Parlamentu Europejskiego (VIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Strona Web IFA GESTIS
- Strona Web Agencja ECHA
- Baza danych modeli SDS dla środków chemicznych - Ministerstwo Zdrowia oraz ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Włochy

#### Uwaga dla użytkownika:

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty. Użytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu.

Niniejszego dokumentu nie wolno utożsamiać z gwarancją dowolnej specyficznej właściwości produktu.

Ponieważ producent nie ma możliwości bezpośredniej kontroli nad użyciem produktu, użytkownik ma obowiązek dostosować się na własną odpowiedzialność do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie produktu.

Zapewnić odpowiednie przeszkolenie osobom wyznaczonym do manipulacji produktami chemicznymi.



# Tenax Spa

## INDURENTE MA25H

Revizja nr10  
Data rewizji 26/09/2017  
Wydrukowano 06/12/2017  
Strona nr 12 / 12

### SEKCJA 16. Inne informacje ... / >>

Zmiany w porównaniu z poprzednią rewizją:  
Zostały wprowadzone zmiany w następujących rozdziałach:  
02 / 11 / 13.