

Karta charakterystyki

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

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa **TITANIUM KNIFEGRADE**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Opis/Zastosowanie **Niedostępne**

1.3. Dane dotyczące dostawcy 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:

Substancja ciepla łatwopalna, kategorii 3	H226	Łatwopalna ciecz i pary.
Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategorii 2	H361d	Podjejrza się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokr, kategorii 1	H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
Działanie drażniące na oczy, kategorii 2	H319	Działa drażniąco na oczy.
Drażniące na skórę, kategorii 2	H315	Działa drażniąco na skórę.
Działanie uczulające na skórę, kategorii 1	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 3	H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:

Hasła ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H361d	Podjejrza się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H315	Działa drażniąco na skórę.



Tenax Spa

TITANIUM KNIFEGRADE

Revizja nr2
Data rewizji 26/07/2017
Wydrukowano 06/12/2017
Strona nr 2 / 12

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń ... / >>

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P261 Unikać wdychania pyłu / dymu / gazu / mgły / par / rozpylonej cieczy.
P280 Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną i osłonę oczu / twarzy.
P370+P378 W przypadku pożaru: użyć . . . do gaszenia.

Zawiera: STYREN
METAKRYLAN METYLOWY

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. Mieszanki

Zawiera:

Identyfikacja	x = Stęż. %	Klasyfikacja 1272/2008 (CLP)
STYREN		
CAS 100-42-5	30 ≤ x < 50	Flam. Liq. 3 H226, Repr. 2 H361d, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 1 H372, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Chronic 3 H412, Uwaga D
WE 202-851-5		
INDEX 601-026-00-0		
Nr. Rej. 01-2119457861-32-0000		
METAKRYLAN METYLOWY		
CAS 80-62-6	1 ≤ x < 3,5	Flam. Liq. 2 H225, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Uwaga D
WE 201-297-1		
INDEX 607-035-00-6		

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

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 15 minut. W przypadku utrzymywania się objawu, zasięgnąć porady lekarza.

SKORA: Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Umyć niezwłocznie i dokładnie wodą. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego zasięgnąć porady lekarza. Przed ponownym uzyciem zanieczyszczone ubranie wyprać.

INHALACJA: Narazonego wyprowadzić na świeże powietrze. W przypadku trudności z oddychaniem, natychmiast wezwać lekarza.

SPOZYCIE: Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. Wywołać wymioty tylko za wskazaniem lekarza. Nie podawać niczego doustnie, poza wskazaniem lekarza, jeżeli narazony jest w stanie nieprzytomności.

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

Polecane środki gaśnicze: ditlenek węgla, piana, proszki gaśnicze. Stosowanie mgły chłodziwej do rozpraszania palnych par pochodzących



Tenax Spa

TITANIUM KNIFE GRADE

Revizja nr2
Data rewizji 26/07/2017
Wydrukowano 06/12/2017
Strona nr 3 / 12

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru ... / >>

z rozlanego produktu chroni osoby biorące udział w tamowaniu uwolnienia.

NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Nie stosować strumieni wody. Woda nie jest skuteczna do gaszenia pożaru jednak można ją stosować do chłodzenia zamkniętych pojemników narażonych na działanie ognia zapobiegając wybuchy i eksplozje.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR

W pojemnikach narażonych na działanie ognia może powstać nadciśnienie grożące eksplozją. Unikać wdychania produktów rozkładu.

METAKRYLAN METYLOWY

Wysokie temperatury mogą powodować polimeryzację produktu grożącej wybuchem.

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 łącznie tak, jak podano w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec zakażeniom skóry, oczu i odzieży osobistej. Niniejsze wskazówki odnoszą się do osób uczestniczących w obrocie substancją, jak również w przypadku sytuacji awaryjnej.

Oddalić osoby nie wyposażone w ochronę. Usunąć wszelkie źródła zapłonu (papierosy, płomień, iskry, etc.) lub ciepła z obszaru uwolnienia.

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

Wysać 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

Eventualne 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

Trzymać z dala od źródeł ciepła, iskier i otwartego ognia, nie palić tytoniu, nie używać zapalek lub zapalniczek. Opary mogą zapalić się, wywołując eksplozję, należy zatem unikać akumulacji oparów: okna i drzwi otwarte, zapewnić wentylację krzyżową. Bez odpowiedniej wentylacji opary mogą akumulować się w warstwach nad podłogą i - w razie wzniesienia - zapalić się nawet na odległość, stwarzając ryzyko powrotu ognia. Unikać akumulacji ładunku elektrostatycznego. W przypadku przemieszczania produktu z okazałych objętościowo pakunków zapewnić ciągłość obwodu uziemiającego i stosować obuwie antyelektrostatyczne. Silne poruszanie i silny przepływ płynu w urzędzeniach mogą spowodować tworzenie i skoncentrowanie się ładunków elektrostatycznych. Zabronione stosowanie powietrza sprężonego podczas transportu, aby zapobiec zagrożeniu pożaru i wybuchu. Otwierać ostrożnie pojemniki, bo mogą być pod ciśnieniem. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść. Unikać uwolnienia produktu do środowiska.

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 w chłodnym i dobrze przewietrzanym miejscu, przechowywać z dala od źródeł ciepła, otwartego ognia, iskier i innych źródeł zapłonu. Przechowywać pojemniki z dala od materiałów nie kompatybilnych, postępując



Tenax Spa

TITANIUM KNIFEGRADE

Rewizja nr2
Data rewizji 26/07/2017
Wydrukowano 06/12/2017
Strona nr 4 / 12

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie ... / >>

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
DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
DNK	Danmark	Graensevaerdier per stoffer og materialer
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Concil of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
NOR	Norge	Veiledning om Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da Republica I 26; 2012-02-06
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 15. 6. 2007
SWE	Sverige	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18
EU	OEL EU	Zarządzenie (EU) 2017/164; Zarządzenie 2009/161/EU; Zarządzenie 2006/15/WE; Zarządzenie 2004/37/WE; Zarządzenie 2000/39/WE; Zarządzenie 91/322/WEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2016

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

STYREN

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSch/15min		
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
TLV	CZE	1000		400		SKÓRA
AGW	DEU	86	20	172	40	
MAK	DEU	86	20	172	40	
TLV	DNK	105	25			SKÓRA
VLA	ESP	86	20	172	40	
VLEP	FRA	215	50			
WEL	GBR	430	100	1080	250	
TLV	GRC	425	100	1050	250	
OEL	NLD	107				
TLV	NOR	105	25			
NDS	POL	50		200		
MV	SVN	86	20			
MAK	SWE	43	10	86	20	SKÓRA
TLV-ACGIH		85	20	170	40	

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Odnośna wartość w wodzie słodkiej	0,028	mg/l
Odnośna wartość w wodzie morskiej	0,0028	mg/l
Odnośna wartość dla osadów w wodzie słodkiej	0,614	mg/kg
Odnośna wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,0614	mg/kg
Wartość odnośna dla wody, wydzielanie okresowe	0,04	mg/l
Odnośna wartość dla mikroorganizmów STP	5	mg/l
Odnośna wartość dla kompartymentu lądowego	0,2	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	2,1 mg/kg				
Wdychanie	182,75 mg/m ³	174,25 mg/m ³	VND	85 mg/m ³	306 mg/m ³	289 mg/m ³	VND	10,6 mg/m ³
Dermalna			VND	343 mg/kg			VND	406 mg/kg

METAKRYLAN METYLOWY

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSch/15min		
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
TLV	CZE	50		150		SKÓRA
AGW	DEU	210	50	420	100	
MAK	DEU	210	50	420	100	
TLV	DNK	102	25			
VLA	ESP		50		100	
VLEP	FRA	205	50	410	100	
WEL	GBR	208	50	416	100	
TLV	GRC		50		100	
VLEP	ITA		50		100	
OEL	NLD	205	50	410	100	
TLV	NOR	100	25			
NDS	POL	100		300		
VLE	PRT		50		100	
MV	SVN	210	50			
MAK	SWE	200	50	600	150	SKÓRA
OEL	EU		50		100	
TLV-ACGIH		205	50	410	100	

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.

TLV mieszaniny rozpuszczalników 87 mg/m³

8.2. Kontrola narażenia

Założywszy, że należy do priorytetu stosowanie odpowiednich środków inżynieryjnych w stosunku do wyposażenia ochrony osobistej,



Tenax Spa

TITANIUM KNIFE GRADE

Revizja nr2
Data rewizji 26/07/2017
Wydrukowano 06/12/2017
Strona nr 6 / 12

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

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.

Należy utrzymać możliwie jak najniższy poziom ekspozycji w celu uniknięcia znaczących nagromadzeń w organizmie. Maksymalną ochronę zapewnia należyte zarządzanie środkami ochrony indywidualnej (np skrócenie terminu użytkowania).

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 III (p. Dyrektywa 89/686/CEE i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

W warunkach pracy zagrożonej wybuchem uwzględnić konieczność stosowania odzieży antystatycznej.

OCHRONA OCZU

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

W przypadku ekspozycji zagrożonej rozbryzgi 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 AX, granica użytkowa do ustalenia przez producenta (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 inżynierskich 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.

Nie odprowadzać pozostałości produktu do kanalizacji ściekowej lub wód powierzchniowych.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Niedostępne
Kolor	Niedostępne
Zapach	Niedostępne
Próg zapachu	Niedostępne
pH	Niedostępne
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Niedostępne
Początkowa temperatura wrzenia	> 35 °C
Zakres temperatur wrzenia	Niedostępne
Temperatura zapłonu	> 23 °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	1,10
Rozpuszczalność	Niedostępne
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Niedostępne
Temperatura samozapłonu	Niedostępne
Temperatura rozkładu	Niedostępne
Lepkość	>20,5 mm ² /sec (40°C)
Właściwości wybuchowe	Niedostępne
Właściwości utleniające	Niedostępne

9.2. Inne informacje

VOC (Zarządzenie 2010/75/CE) :	42,51 % - 467,65	g/litr
VOC (lotny węgiel) :	38,54 % - 423,96	g/litr



Tenax Spa

TITANIUM KNIFE GRADE

Rewizja nr2
Data rewizji 26/07/2017
Wydrukowano 06/12/2017
Strona nr 7 / 12

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

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

STYREN

Ulega polimeryzacji w temperaturach powyżej 65°C/149°F. Zagrożenie pożarem. Możliwość wybuchu.

Dodatkiem jest inhibitor, potrzebujący małej ilości rozpuszczonego tlenu w temperaturach < 25°C/77°F.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Opary mogą z powietrzem wytwarzać mieszaniny wybuchowe.

STYREN

Może reagować w sposób niebezpieczny z: nadtlenki, mocne kwasy. Może ulegać polimeryzacji w wyniku kontaktu z: trichlorek glinu, azodiizobutyronitryl, nadtlenek dibenzoilu, sól. Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: butyloil, chlorek siarczany, nadtlenek di-tert-butylu, substancje utleniające, tlen.

METAKRYLAN METYLOWY

Może ulegać polimeryzacji w wyniku kontaktu z: amoniak, nadtlenki organiczne, peroksodisiaczany. Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: nadtlenek dibenzoilu, nadtlenek di-tert-butylu, aldehyd propionowy. Może reagować w sposób niebezpieczny z: silne czynniki utleniające. Tworzy mieszaniny wybuchowe z: powietrze.

10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed przegrzaniem. Unikać akumulacji ładunku elektrostatycznego. Unikać jakiegokolwiek źródła zapłonu.

STYREN

Unikać kontaktu z: substancje utleniające, miedź, mocne kwasy.

METAKRYLAN METYLOWY

Unikać wystawienia na działanie: ciepło, promieniowanie ultrafioletowe. Unikać kontaktu z: substancje utleniające, substancje redukujące, kwasy, zasady.

10.5. Materiały niezgodne

STYREN

Materiały niezgodne: materiały plastyczne.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Pod wpływem rozkładu termicznego lub w wypadku pożaru mogą wydzielać się opary, potencjalnie szkodliwe dla zdrowia.

METAKRYLAN METYLOWY

Podczas rozkładu w wyniku ogrzewania uwalnia: agresywne dymy, stopy cynku.

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

Informacje toksykologiczne dotyczące wzajemnego oddziaływania substancji w mieszaninie są niedostępne, ewentualne skutki wywierane na zdrowie wymienia się na podstawie właściwości substancji zawartych w mieszaninie zgodnie z obowiązującymi przepisami odnośnie do klasyfikacji.

Zamieszcza się informacje dotyczące tych skutków dla zdrowia w odniesieniu do stężeń substancji niebezpiecznych wskazanych w sekcji 3, oddzielnie przez każdą substancję.

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje

Brak

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia



Tenax Spa

TITANIUM KNIFEGRADE

Revizja nr2
Data rewizji 26/07/2017
Wydrukowano 06/12/2017
Strona nr 8 / 12

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>

STYREN

PRACOWNICY: wdychanie, kontakt ze skórą.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

STYREN

Ostra toksyczność przy wdychaniu dawek 1000 ppm wpływa na ośrodkowy układ nerwowy, wywołując ból głowy i zawroty głowy oraz utratę koordynacji ruchowej; podrażnienie oczu i błon śluzowych dróg oddechowych występuje przy dawkach 500 ppm. Przewlekła ekspozycja wywołuje pogorszenie funkcji ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego z utratą pamięci, bólem głowy i sennością, począwszy od ilości 20 ppm; zaburzenia układu pokarmowego, w tym nudności i utrata apetytu; podrażnienie dróg oddechowych, w tym przewlekłe zapalenie oskrzeli; choroby skóry. Cykliczna ekspozycja w postaci wdychania niewielkich dawek substancji powoduje nieodwracalne zmiany słuchu i może powodować zmiany w rozpoznawaniu kolorów. Nie istnieją dostępne dane dotyczące odwracalności zaburzeń wzroku. Cykliczny kontakt ze skórą wywołuje podrażnienia. Substancja powoduje odtłuszczenie skóry, wywołując jej suchość i pęknięcia.

Skutki wzajemnego oddziaływania

STYREN

Metabolizm substancji jest hamowany przez etanol. Gdy styren ulega fotoutlenianiu w obecności ozonu lub dwutlenku azotu, np. podczas powstawania smogu, wytwarzać mogą się produkty o silnych właściwościach drażniących dla oka człowieka.

TOKSYCZNOŚĆ OSTRA

LC50 (Wdychanie) mieszanki:	> 20 mg/l
LD50 (Doustnie) mieszanki:	Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)
LD50 (Skórne) mieszanki:	Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)

STYREN

LD50 (Doustnie)	5000 mg/kg Rat
LD50 (Skórne)	> 2000 mg/kg Rat
LC50 (Wdychanie)	11,8 mg/l/4h Rat

DZIAŁANIE ŻRĄCE / DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ

Działa drażniąco na skórę

POWAŻNE USZKODZENIE OCZU / DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY

Działa drażniąco na oczy

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

STYREN

Substancja sklasyfikowana przez Międzynarodową Agencję Badania Raka (IARC) w grupie 2B (substancja możliwie rakotwórcza dla człowieka) - (IARC, 2002).

Substancja sklasyfikowana według Amerykańskiego Narodowego Programu Toksykologii (NTP) jako "prawdopodobny czynnik rakotwórczy" - (US DHHS, 2014).

SKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ

Podjeżewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZANE

Powoduje uszkodzenie narządów



Tenax Spa

TITANIUM KNIFEGRADE

Revizja nr2
Data rewizji 26/07/2017
Wydrukowano 06/12/2017
Strona nr 9 / 12

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>

ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia Lepkość: >20,5 mm²/sec (40°C)

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

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

12.1. Toksyczność

STYREN	
LC50 - Ryby	4,02 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Skorupiaki	4,7 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	4,9 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
EC10 Glony / Rośliny Wodne	0,28 mg/l/72h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

METAKRYLAN METYLOWY	
Rozpuszczalność w wodzie	15300 mg/l
Łatwo degradowalny	

STYREN	
Rozpuszczalność w wodzie	320 mg/l
Łatwo degradowalny	

12.3. Zdolność do bioakumulacji

METAKRYLAN METYLOWY	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	1,38

STYREN	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	2,96
BCF	74

12.4. Mobilność w glebie

METAKRYLAN METYLOWY	
Współczynnik podziału: gleba/woda	0,94

STYREN	
Współczynnik podziału: gleba/woda	2,55

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

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.

Transport odpadów może podlegać przepisom ADR.

ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA

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



Tenax Spa

TITANIUM KNIFEGRADE

Revizja nr2
Data rewizji 26/07/2017
Wydrukowano 06/12/2017
Strona nr 10 / 12

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN (numer ONZ)

ADR / RID, IMDG, IATA: 1866

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR / RID: RESIN SOLUTION
IMDG: RESIN SOLUTION
IATA: RESIN SOLUTION

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR / RID: Klasa: 3 Etykieta: 3



IMDG: Klasa: 3 Etykieta: 3



IATA: Klasa: 3 Etykieta: 3



14.4. Grupa opakowaniowa

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30	Limited Quantities: 5 L	Kodeks ograniczenia w tunelu: (D/E)
	Rozporządzenie specjalne: -		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Limited Quantities: 5 L	
IATA:	Cargo:	Maks. ilość: 220 L	Instrukcja dotycząca opakowania: 366
	Pas.:	Maks. ilość: 60 L	Instrukcja dotycząca opakowania: 355
	Specjalna instrukcja:	A3	

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 lub mieszaniny

Kategoria Seveso - Dyrektywa 2012/18/WE: P5c

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

Produkt
Punkt 3 - 40

Substancje na Liście Kandydackiej (Art. 59 REACH)

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera SVHC powyżej 0,1%.

Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH)

żadna

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

żadna



Tenax Spa

TITANIUM KNIFEGRADE

Revizja nr2
Data rewizji 26/07/2017
Wydrukowano 06/12/2017
Strona nr 11 / 12

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych ... / >>

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

Nie sporządzono oceny bezpieczeństwa chemicznego odnośnie do mieszaniny i w niej zawartych substancji.

SEKCJA 16. Inne informacje

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

Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 2
Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 3
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategorii 2
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kategorii 4
STOT RE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokr, kategorii 1
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategorii 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategorii 2
Skin Irrit. 2	Drażniące na skórę, kategorii 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 3
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategorii 1
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 3
H225	Wysoko łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H361d	Podjejrza się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H412	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.



Tenax Spa

TITANIUM KNIFEGRADE

Rewizja nr2
Data rewizji 26/07/2017
Wydrukowano 06/12/2017
Strona nr 12 / 12

SEKCJA 16. Inne informacje ... / >>

- 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.