

TUSZ TESTOWY SERIA A

do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, NIEBIESKI, zakres wartości 30 - 58 mN/m

Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

Wersja: V4-0 pl (Niniejsza wersja zastępuje wszystkie wcześniejsze wydania)

Skompilowano dnia: 15.02.2023

Wersja poprawiona: -

ROZDZIAŁ 1:

Identyfikacja substancji/mieszanki oraz firmy/przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Identyfikacja mieszanki:

Tusz Testowy Seria A

(Identyfikator dotyczy poszczególnych wartości: A-30 A-58)

Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

Zawartość mieszanki:

Mieszanka **Formamidu** (Nr CAS- 75-12-7)

Numer rejestracyjny (REACH) -

Nr indeksu w CLP Aneks nr VI 616-052-00-8

Nr EC 200-842-0

Mieszanka **2-etoksyetanolu** (Nr CAS- 110-80-5)

Numer rejestracyjny (REACH) -

Nr indeksu w CLP Aneks nr VI 603-012-00-X

Nr EC 203-804-1

Proporcje substancji zależne są od wartości tuszu testowego

Wartość [mN/m]	30	... 32 ... 34 54 .. 56 ...	58
2-etoksyetanol %obj.	100	>0%	0
Formamid %obj.	0	<100%	100

(barwnik niebieski, zawartość < 0,1 % wagowo)

Typ / Rozmiar jednostki opakowania:

Braźnowa szklana butelka (30ml, 100ml, 500ml, 1000ml)

(30ml: opcjonalnie z pędzlem lub pipetą)

Długopis testowy 10 ml

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji oraz zastosowania odradzane:

Zidentyfikowane zastosowania: Płyn testowy do zastosowań przemysłowych i laboratoryjnych, pozwala na określenie swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296 (lub porównywalnych norm i metod)

Zastosowania odradzane: Mieszanka nie może być używana do zastosowań innych niż zidentyfikowane zastosowania

1.3 Dane dostawcy karty charakterystyki substancji

TIGRES GmbH

Sandhagenweg 2

D- 21436 Marschacht

Niemcy

Telefon: +49 (0)4176 94877 - 0

E-mail: tigres@tigres.de

Faks: +49 (0)4176 94877 - 17

Strona internetowa: www.tigres-plasma.de

Osoba właściwa do kontaktu,
odpowiedzialna
za kartę charakterystyki:

e-mail (osoby właściwej) :

Dr. Ralf Greger (oddział zewn. Tigres BENELUX)

kom: +32 474 572635

ralf.greger@platos-consulting.be



TUSZ TESTOWY SERIA A ,

do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, NIEBIESKI, zakres wartości 30 -

Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

1.4 Awaryjny numer telefonu

Nazwa	Ulica	Kod pocztowy/ Miejsce	Telefon	Strona Internetowa
Giftzentrale Munchen	Ismaninger Str. 22	81675 Munchen	+49 (0)89 19240	http://www.toxinfo.med.tum.de/ inhalt/giftnotrufmuenchen

Rozdział 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny wg Rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Klasyfikacja wg		GHS		
Rozdział	Klasyfikacja zagrożenia	Kategoria	Klasyfikacja i kategoria	Rodzaj zagrożenia
2.6	łatwopalna ciecz	3	Flam. Liq. 3	H226
3.10	ostra toksyczność (doustna)	4	Acute Tox. 4	H302
3.11	ostra toksyczność (oddechowa).	3	Acute Tox. 3	H331
3.6	rakotwórczość	2	Carc. 2	H351
3.7	działa szkodliwie na płodność	1B	Repr. 1B	H360FD
3.9	działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzające się	2	STOT SE 2	H373

Pełna treść użytych skrótów: patrz pkt. 16.

2.2 Elementy oznakowania Oznaczenie wg Rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Słowo ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Piktogramy



GHS02, GHS06, GHS08

Rodzaje zagrożenia

H226	Wysoce łatwopalna ciecz i pary
H302	Działa szkodliwie po połknięciu
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania
H351	Podejrzewane działanie rakotwórcze (w przypadku narażenia).
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki (w przypadku narażenia)
H373	Może powodować uszkodzenie narządów (krew) w przypadku długotrwałego lub wielokrotnego narażenia.

TUSZ TESTOWY SERIA A ,

do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, NIEBIESKI, zakres wartości 30 - 58 mN/m

Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zwroty wskazujące środki ostrożności - prewencja

P201	Przed użytkowaniem należy uzyskać specjalne instrukcje
P210	Przechowywać z daleka od źródeł wysokiej temperatury, gorących powierzchni, iskiei,
P260	otwartego płomienia. Zakaz palenia.
P261	Nie wdychać mgły/oparów/aerozolu.
P270	Unikać wdychania mgły/oparów/aerozolu.
P280	Zakaz jedzenia, picia oraz palenia podczas stosowania tego produktu. Zakładać rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/twarzy

Zwroty wskazujące środki ostrożności - reakcja

P304+P340	W PRZYPADKU WDYCHANIA: Wyprowadzić osobę na świeże powietrze i zapewnić komfort
P308+P313	oddychania.
P309	W PRZYPADKU narażenia lub obaw Zgłosić się po pomoc medyczną/poradę.
P310	W przypadku narażenia lub złego samopoczucia: Natychmiast skontaktować się z CENTRUM ZATRUĆ/lekarzem.

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku profesjonalnego

Oznakowanie opakowań o zawartości nie przekraczającej 125 ml

Słowo ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Symbol(e)



H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania
H351	Podjęzowane działanie rakotwórcze (w przypadku narażenia)
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki (w przypadku narażenia).
P201	Przed użytkowaniem należy uzyskać specjalne instrukcje
P261	Unikać wdychania mgły/oparów/aerozolu.
P280	Zakładać rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/twarzy.
P304+P340	W PRZYPADKU WDYCHANIA: Wyprowadzić osobę na świeże powietrze i zapewnić komfort oddychania
P308+P313	W PRZYPADKU narażenia lub obaw Zgłosić się po pomoc medyczną/poradę

2.3 Inne zagrożenia

Wyniki oceny PBT i vPvB

Wyniki oceny wskazują, że substancja nie podlega ocenie PBT ani vPvB.

Rozdział 3: Skład/Informacja o składnikach

3.1 Składniki mieszaniny 'Tusz Testowy Seria A'

Nazwa substancji	Eter monoetylowy glikolu	Formamid		
Nr indeksu	603-012-00-X	616-052-00-8		
Nr EC	203-804-1	200-842-0		
Nr CAS	110-80-5	75-12-7		
Wzór sumaryczny	C ₄ H ₁₀ O ₂	CH ₃ NO		
Masa molowa	90,12 g/mol	45,02 g/mol		
Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC)				
Substancja	Nr CAS	%Wag	Wyszczególnione	Uwagi
2-etoksyetanol	110-80-5	1 - 100% (nie A-58)	Lista kandydacka	Repr.A57c
Formamid	75-12-7	1 - 100% (nie A-30)	Lista kandydacka	Repr.A57c

Legenda

Lista kandydacka substancji spełniających kryteria podane w Artykule 57 do ewentualnego umieszczenia w treści Aneksu XIV Repr. A57c

Repr. A57c Działanie szkodliwe na płodność (artykuł 57c)

TUSZ TESTOWY SERIA A ,

do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, NIEBIESKI, zakres wartości 30 - 58 mN/m

Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

Substancja, Specyficzne stęż. graniczne, Współczynnik M, ATE

ATE	Droga narażenia
500mg/kg	doustne
3mg/l/4h	wdychanie: opary

Rozdział 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy



Uwagi ogólne

Udzielający pierwszej pomocy powinien zapewnić sobie bezpieczeństwo. Zdjąć zanieczyszczone ubrania

Po wdychaniu

Zapewnić dostęp świeżego powietrza. W razie wątpliwości lub utrzymywania się objawów zgłosić się po pomoc lekarską. W przypadku zatrzymania lub nieregularnego oddechu, zastosować sztuczne oddychanie i niezwłocznie wezwać lekarza.

Po kontakcie ze skórą

Przemyć skórę wodą/wziąć prysznic.

Po kontakcie z oczami

Ostrożnie przemywać wodą przez kilka minut. W razie wątpliwości lub utrzymywania się objawów zgłosić się po pomoc lekarską.

Po spożyciu

Przemyć usta wodą (tylko jeśli osoba jest przytomna). W razie wypadku lub wystąpienia złego samopoczucia, należy niezwłocznie zgłosić się po pomoc medyczną (w miarę możliwości udostępnić instrukcję użytkowania lub kartę charakterystyki substancji). Wezwać lekarza

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione skutki oraz objawy narażenia

Wymioty, skutki podrażnienia

4.3 Wskazania dla natychmiastowego udzielenia pomocy lekarskiej lub specjalnego leczenia Brak

Rozdział 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze



Właściwe środki gaśnicze

Zastosować odpowiednie środki gaśnicze do otoczenia pożaru. mgła wodna, piana, piana odporna na działanie alkoholu, suchy proszek gaśniczy, proszek gaśniczy BC, dwutlenek węgla (CO2)

Nieodpowiednie środki gaśnicze

strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Palne. W przypadku niedostatecznej wentylacji i/lub podczas stosowania, może tworzyć mieszaninę wybuchową/łatwopalną oparów z powietrzem. Opary rozpuszczalnika są cięższe od powietrza i mogą rozprzestrzeniać się przy podłodze. Miejsca bez wentylacji, np. obszary poniżej poziomu gruntu takie jak wykopy, kanały i szyby, są w szczególności narażone na gromadzenie się substancji lub mieszanin łatwopalnych. Opary cięższe od powietrza, rozprzestrzeniające się przy podłodze i tworzące mieszaninę wybuchową z powietrzem. Opary mogą tworzyć mieszaninę wybuchową z powietrzem.

TUSZ TESTOWY SERIA A ,

do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, NIEBIESKI, zakres wartości 30 - 58 mN/m

Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

Niebezpieczne produkty spalania

W przypadku pożaru, może dojść do uwolnienia: tlenków azotu (NOx), tlenku węgla (CO), dwutlenku węgla (CO₂), cyjanowodoru (HCN, kwas pruski)

5.3 Zalecenia dla ekip pożarowych

W razie pożaru i/lub wybuchu nie wdychać oparów. Gasić pożar z zastosowaniem zwykłych środków ostrożności i z zachowaniem odpowiedniej odległości. Stosować aparaty oddechowe o zamkniętym obiegu.

Rozdział 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia

6.1 Indywidualne środki zapobiegawcze, wyposażenie ochronne i procedury postępowania awaryjnego



Osoby nienależące do udzielających pomocy

Noszenie odpowiednich środków ochrony (włączając środki ochrony indywidualnej wymienione w treści Rozdziału 8 niniejszej Karty Charakterystyki) w celu niedopuszczenia do kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem własnym. Unikać styczności ze skórą, oczami i ubraniem. Nie wdychać oparów/mgły. Unikać źródeł zapłonu.

6.2 Środowiskowe środki zapobiegawcze

Utrzymywać z daleka od odpływów wody, wód gruntowych i powierzchniowych
Niebezpieczeństwo wybuchu.

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

Zalecenia dla usuwania skażenia

Zabezpieczyć odpływy.

Zalecenia dla usuwania skażenia

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (np. piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący lub środek wiążący kwasy).

Pozostałe informacje związane ze skażeniem i uwolnieniem do środowiska

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do utylizacji. Wietrzyć dotknięty obszar.

6.4 Odniesienia do innych rozdziałów

Niebezpieczne produkty spalania: patrz rozdział 5.

Środki ochrony indywidualnej: patrz rozdział 8.

Materiały niezgodne: patrz rozdział 10.

Postępowanie z odpadami: patrz rozdział 13.

Rozdział 7: Postępowanie z substancją i magazynowanie

7.1 Zalecenia dla bezpiecznego postępowania z substancją

Stosować okapy wyciągowe (laboratoryjne) lub zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać narażenia.

Jeśli substancja nie jest używana, przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

- **Środki ograniczające ryzyko pożaru oraz tworzenia się aerozolu i pyłu**



Utrzymywać z daleka od źródeł zapłonu - Zakaz palenia

Podjąć środki w celu ograniczenia ryzyka powstania wylądowań statycznych

Ogólne zalecenia BHP

Myć ręce przed udaniem się na przerwę i po zakończeniu pracy. Zakaz palenia podczas używania substancji
Przechowywać z dala od żywności, napojów oraz paszy

7.2 Warunki bezpiecznego przechowywania, substancje niezgodne

Przechowywać w dobrze przewietrzonym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

TUSZ TESTOWY SERIA A ,

do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, NIEBIESKI, zakres wartości 30 - 58 mN/m

Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

Niezgodne substancje lub mieszaniny

Postępować zgodnie z zaleceniami wspólnego magazynowania

Pozostałe zalecenia

Przechowywać pod zamknięciem.

- **Wymogi wentylacyjne**

Stosować miejscowy i ogólny system wentylacyjny.

- **Specjalne projekty pomieszczeń składowania lub zbiorników**

Zalecana temperatura przechowywania: 15 - 25 °C.

7.3 Określone zastosowania końcowe

Zastosowanie przez wykwalifikowanych pracowników działu kontroli i produkcji, wyłącznie w celu określenia swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, porównywalnych norm i metod.

Rozdział 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry kontrolne

Krajowe dopuszczalne wartości

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (Limity narażenia w miejscu pracy)

Kraj	Nr CAS	Identyfikator	TWA [ppm]	TWA [mg/M 3]	Notacja	Źródło
UE	110-80-5	IOELV	2	8	H	2022/431/UE

Notacja

H Wchłaniany przez skórę

TWA Średnia ważona w czasie (długookresowy limit narażenia): wartość średnia ważona w czasie, mierzona lub obliczana w stosunku do 8-godzinnego okresu odniesienia

- **wartości zdrowotne dla człowieka**

Odpowiednie wartości DNEL i inne wartości progowe				
Punkt końcowy	Wartość progowa	Cel ochrony, Droga narażenia	Zastosowanie w	Czas narażenia
DNEL	83 pg/m ³	człowiek, wdychanie	pracownik (przemysł)	przewlekłe - działanie
DNEL	0,3 mg/kg bw/dzień	człowiek, skóra	pracownik (przemysł)	przewlekłe - działanie
DNEL	6,66 mg/m ³	człowiek, wdychanie	pracownik (przemysł)	przewlekłe - działanie zlokalizowane

- **wartości środowiskowe**

Odpowiednie wartości PNECs i inne wartości progowe			
Punkt końcowy	Wartość progowa	Element środowiska	Czas narażenia
PNEC	0,1 mg/l	woda morska	
PNEC	0,5 mg/l	woda słodka	krótkookresowe (pojedyncze wystąpienie)
PNEC	100 mg/l	oczyszczalnia ścieków	krótkookresowe (pojedyncze wystąpienie)
PNEC	1,26 mg/kg	osad w wodzie słodkiej	krótkookresowe (pojedyncze wystąpienie)
PNEC	0 151 mg/kg	gleba	krótkookresowe (pojedyncze wystąpienie)
PNEC	5 mg/l	woda	ciągłe

8.2 Kontrola narażenia

Środki ochrony indywidualnej (osobistej) Ochrona oczu/twarzy



Stosować gogle ochronne z osłonami bocznymi.

TUSZ TESTOWY SERIA A ,

do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, NIEBIESKI, zakres wartości 30 - 58 mN/m

Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

Ochrona skóry



- **ochrona dłoni**

Nosić odpowiednie rękawice. Odpowiednie są rękawice chroniące przed środkami chemicznymi testowane wg normy EN 374.

W przypadku specjalnych zastosowań, zalecane jest sprawdzenie poziomu odporności rękawic na działanie substancji chemicznych, jak określono powyżej, u producenta. Podane wartości czasowe to przybliżone wartości pomiarów wykonanych

przy 22 ° C i ciągłej styczności. Podwyższona temperatura spowodowana rozgrzaniem substancji, ciepłotą ciała, itp. a także zmniejszenie grubości warstwy poprzez rozciąganie może spowodować znaczne obniżenie

czasu przebicia. W razie wątpliwości należy skontaktować się z producentem. Przy ok. 1.5 grubszej / cieńszej grubości warstwy, czas przebicia ulega odpowiednio podwojeniu/skróceniu o połowę. Dane dotyczą wyłącznie substancji bez domieszek. Zastosowanie względem mieszaniny substancji wyłącznie w charakterze orientacyjnym.

- **rodzaj materiału**

NBR (guma nitrylowa)

- **grubość materiału**

>0,11mm

- **czas przebicia materiału z którego wykonano rękawice**

- 480 minut (przenikanie: poziom 6)

- **Ochrona przed opryskaniem - rękawice ochronne**

- rodzaj materiału: NBR (guma nitrylowa)

- grubość materiału: 0,4 mm

- czas przebicia materiału z którego wykonano rękawice: >60 minut (przenikanie: poziom 3)

- **inne środki ochrony**

Należy robić przerwy w pracy, aby umożliwić regenerację skóry.

Zalecane jest zabezpieczenie skóry (kremy/maści).

Ochrona dróg oddechowych



Ochrona dróg oddechowych jest niezbędna przy: Tworzeniu się aerozolu lub mgiełki.

Typ: A (przeciwko organicznym gazom i oparom o temperaturze wrzenia > 65 °C , oznakowanie kolorem: Brązowy).

Uwagi:

Podczas poprawnego stosowania zgodnie z DIN ISO 8296 lub kompatybilnych norm w celu określenia wartości swobodnej energii powierzchniowej, nie dochodzi do tworzenia się aerozolu lub mgiełki i ochrona dróg oddechowych nie jest wymagana

Kontrola narażenia środowiskowego

Utrzymywać z daleka od odpływów wody, wód gruntowych i powierzchniowych

TUSZ TESTOWY SERIA A ,

do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, NIEBIESKI, zakres wartości 30 - 58 mN/m

Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

Rozdział 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych

Informacje o podstawowych	i chemicznych	Uwagi
Stan skupienia	płynny (ciecz)	
Barwa	niebieski (dodany barwnik)	bez dodatku barwnika: bezbarwny - jasnożółty
Zapach	podobny do mieszaniny eteru i amoniaku	
Temperatura topnienia/krzepnięcia	-70°C do 2,6°C (ECHA)	
Początkowa temperatura wrzenia i zakres	135° - 218°C przy 1.013hPa (ECHA)	w zależności od stosunku
Palność	łatwopalna ciecz wg kryteriów GHS	
Dolna i górna granica wybuchowości	2,7 Obj% (LEL) - 19 Obj% (UEL)	
Temperatura zapłonu	> 40°C przy 1 013 hPa (c.c.) (ECHA)	
Temperatura samozapłonu	> 235°C przy 1 013 hPa (ECHA)	
Temperatura rozkładu	> 140°C przy 1 013 hPa (ECHA)	
pH (wartość)	7-10 (jako roztwór wodny: 200 g /l , 20 °C)	w zależności od stosunku zmieszania
Lepkość	Nie określono	
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	~ 1 000 g/l przy 25°C (ECHA)	
Współczynnik podziału		
n-oktanol/woda (log KOW)	-0,82 do 0,32 (25°C, ECHA)	
Organiczny węgiel/woda w glebie (log KOC)	0,93 (ECHA)	
Ciśnienie oparów	< 10 hPa przy 25°C	
Gęstość oparów	3,1 - 1,56 (powietrze: 1)	
Gęstość	0,93 - 1,13 g/cm ³ przy 20°C	
Inne właściwości istotne dla bezpieczeństwa		
Właściwości utleniające	brak	

9.2 Pozostałe informacje

Informacje dotyczące klasyfikacji zagrożenia fizycznego:	klasyfikacja wg GHS (zagrożenia fizyczne): nie dotyczy
Pozostałe cechy istotne dla bezpieczeństwa:	
Napięcie powierzchniowe	30 - 58 mN/m
Klasyfikacja temperatury (UE, wg ATEX) T3	Maksymalna dopuszczalna temperatura powierzchni sprzętu: 200°C



TUSZ TESTOWY SERIA A ,

do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, NIEBIESKI, zakres wartości 30 -
Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

Rozdział 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Substancja reaktywna. Ryzyko zapłonu. Może dojść do tworzenia się nadtlenków o właściwościach wybuchowych.

W przypadku podgrzania

Opary mogą tworzyć mieszaninę wybuchową z powietrzem

10.2 Stabilność chemiczna

Materiał zachowuje stabilność z normalnych warunkach oraz przy spodziewanych wartościach temperatury i ciśnienia podczas przechowywania i użytkowania

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Wchodzi w gwałtowne reakcje z: silnymi utleniaczami

10.4 Warunki, których należy unikać

Przechowywać z daleka od źródeł wysokiej temperatury, gorących powierzchni, isker, otwartego płomienia oraz innych źródeł zapłonu. Zakaz palenia.

Do rozkładu mieszaniny dochodzi w temperaturze powyżej: > 140°C przy 1 013 hPa

10.5 Materiały niezgodne

Artykuły gumowe, różnego rodzaju tworzywa

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty spalania: patrz rozdział 5.

Rozdział 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacja o klasyfikacji zagrożenia zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008

Klasyfikacja wg GHS (1272/2008/WE, CLP)

Ostra toksyczność

Szkodliwy w przypadku połknięcia. Toksyczny przy wdychaniu.

Droga narażenia	Punkt końcowy	Wartość	Gatunek	Metoda	Źródło
doustne	LD50	>3 000 mg/kg	Szczur		ECHA
skórne	LD50	>3000 mg/kg	Szczur		ECHA
wdychanie: opary	LC50	>21 mg/l/4h	Szczur	Ostra toksyczność przy wdychaniu	

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nie będzie klasyfikowany jako środek działający żrąco/drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu

Nie będzie klasyfikowany jako środek powodujący uszkodzenie/podrażnienie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Nie będzie klasyfikowany jako środek działający uczulająco na drogi oddechowe lub skórę.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie będzie klasyfikowany jako działający mutagenne na komórki rozrodcze.

Rakotwórczość

Podjezwane działanie rakotwórcze (w przypadku narażenia).

TUSZ TESTOWY SERIA A ,

do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, NIEBIESKI, zakres wartości 30 - 58 mN/m

Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

Działania szkodliwe na płodność

Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki (w przypadku narażenia). Może działać szkodliwie na płodność (w przypadku narażenia)

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie będzie klasyfikowany jako działający toksycznie na narządy docelowe - narażenie powtarzające się

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzające się

Może powodować uszkodzenie narządów (krew) w przypadku długotrwałego lub wielokrotnego (w przypadku połknięcia)

Klasyfikacja zagrożenia: 2, Organ docelowy: krew, Droga narażenia: w przypadku połknięcia

Zagrożenie w przypadku wdychania

Nie będzie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w przypadku wdychania.

Objawy związane z charakterystyką fizykochemiczną i toksykologiczną

• **W przypadku połknięcia**

biegunka, wymioty, bóle brzucha, nudności, problemy żołądkowo-jelitowe

• **W przypadku dostania się do oczu**

Dane niedostępne.

• **W przypadku wdychania**

działanie podrażniające

• **W przypadku kontaktu ze skórą**

Częsty lub przedłużający się kontakt ze skórą może powodować podrażnienie skóry

• **Pozostałe informacje**

Inne działania negatywne: Układ sercowo-naczyniowy, uszkodzenie wątroby i nerek
Utrata odruchu prostującego, ataksja

11.2 Negatywne działanie na układ wydalania wewnętrzne

Nie wymienione

11.3 Informacje o innych rodzajach zagrożeń

Brak dodatkowych informacji.

Rozdział 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nie będzie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego.

Punkt końcowy	Wartość	Gatunek	Źródło	Czas narażenia
erC50	>500 mg/l	algi	ECHA	72 h
LC50	>6,000 mg/l	Ryby	ECHA	96 h
EC50	>500 mg/l	bezkęgowce wodne	ECHA	48 h

Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła)

Punkt końcowy	Wartość	Gatunek	Źródło	Czas narażenia
EC50	>500 mg/l	Mikroorganizmy	ECHA	30 min

12.2 Trwałość i biodegradacja

Biodegradacja

Substancja łatwo ulega biodegradacji.

TUSZ TESTOWY SERIA A ,

do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, niebieski, zakres wartości 30 - 58 mN/m

Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

Informacje ogólne	Proces	Szybkość degradacji	Czas
Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen z nityfikacją: <1 950 mg/g Teoretyczne wytwarzanie dwutlenku węgla: <1 953 mg/g Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen: <1 100 mg/g	Biotyczne/ abiotyczne	90% - 100%	<28 d
	usuwanie DOC	4%	1 d

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie dochodzi do znacznej bioakumulacji w organizmach
n-oktanol/woda (log KOW) od 0,32 (A-30) do -0,82 (A-58)

12.4 Mobilność w glebie

Stała Henry'ego 0 Pa m³/mol przy 25°C (ECHA)
Znormalizowany współczynnik absorpcji węgla organicznego 0,93 (ECHA)

12.5 Wyniki oceny PBT i vPvB

Dane niedostępne.

12.6 Negatywne działanie na układ wydzielania wewnętrznego

Nie wymienione

12.7 Inne działania negatywne

Dane niedostępne.

Rozdział 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody utylizacji

Niniejszy materiał wraz z pojemnikiem należy utylizować jako odpad stwarzający zagrożenie. Zawartość/pojemnik należy utylizować zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi.

Informacje dotyczące utylizacji ścieków



Nie opróżniać do odpływu kanalizacyjnego.

Utylizacja opakowań/pojemników

Stanowią odpady niebezpieczne; można stosować wyłącznie zatwierdzone opakowania (np. zgodnie z ADR).

13.2 Przepisy odnoszące się do odpadów

Alokacja numerów identyfikujących odpady / opisy odpadów musi odbywać się zgodnie z zaleceniami EWG, specyficznych dla branży i przemysłu.

Właściwości odpadów powodujące klasyfikację jako szkodliwe

HP 3 łatwopalne

HP 6 ostra toksyczność

HP 10 działanie szkodliwe na płodność

13.3 Uwagi

Odpady należy segregować zgodnie z kategoriami odbioru selektywnego wskazanymi przez lokalne lub krajowe podmioty zagospodarowania odpadów. Należy postępować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi lub lokalnymi.

TUSZ TESTOWY SERIA A ,

do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, niebieski, zakres wartości 30 - 58 mN/m

Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

Rozdział 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub ID

ADRRID	UN 1171
Kod IMDG	UN 1171
ICAO-TI	UN 1171

14.2 UN Prawidłowa nazwa przewozowa

ADRRID	ETER MONOETYLOWY GLIKOLU ETYLENOWEGO, mieszanina 0%(A-56) - 100Obj%(A-30)
Kod IMDGE	ETER MONOETYLOWY GLIKOLU ETYLENOWEGO, mieszanina 0%(A-56) - 100Obj%(A-30)
ICAO-TI	ETER MONOETYLOWY GLIKOLU ETYLENOWEGO, mieszanina 0%(A-56) – 100Obj%(A-30)

14.3 Klasyfikacja zagrożenia podczas transportu

ADRRID	3
IMDG-Code	3
ICAO-TI	3

14.4 Packing group

ADRRID	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

14.5 Zagrożenia środowiskowe

nie stanowi zagrożenia środowiskowego zgodnie z przepisami o substancjach niebezpiecznych

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Na terenie zakładu należy realizować prace zgodnie z przepisami postępowania z substancjami niebezpiecznymi (ADR).

14.7 Transport morski luzem wg IMO Instruments

Towar nie jest przeznaczony do transportowania luzem.

14.8 Informacje na temat przepisów modelowych ONZ

Umowa o międzynarodowym transporcie drogowym towarów niebezpiecznych (ADR)

Dodatkowe informacje

Prawidłowa nazwa przewozowa	ETER MONOETYLOWY GLIKOLU ETYLENOWEGO, MIESZANINA min. 0%(A-56) - maks. 100 Obj%(A-30)
Dane dotyczące dokumentacji transportowej	UN1171, ETER MONOETYLOWY GLIKOLU ETYLENOWEGO, mieszanina, 3, III, (D/E)
Ozn. kategorii	F1
Etykieta ostrzegawcza	3
Ilości wyłączone (EQ)	E1
Ilości ograniczone (LQ)	5 L
Kategoria transportowa (TC)	3
Nr identyfikacji zagrożeń	30



Umowa o międzynarodowym transporcie kolejowym towarów niebezpiecznych (RID) Dodatkowe informacje

Kod klasyfikacyjny	F1
Etykieta ostrzegawcza	3
Ilości wyłączone (EQ)	E1
Ilości ograniczone (LQ)	5 L
Kategoria transportowa (TC)	3
Kody zakazów przewozu przez tunele	D/E
Identyfikacja zagrożeń	30




TUSZ TESTOWY SERIA A ,


do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, niebieski, zakres wartości 30 - 58 mN/m

Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (IMDG) - Dodatkowe informacje

Prawidłowa nazwa przewozowa	ETER MONOETYLOWY GLIKOLU ETYLENOWEGO MIESZANINA min. 0%(A-56) - maks. 100Obj%(A-30)	
Informacje szczegółowe w zgłoszeniu nadania	UN1171, ETER MONOETYLOWY GLIKOLU ETYLENOWEGO, MIESZANINA min. 0%(A-56) - maks. 100 Obj%(A-30)	
Kategoria	3, III, 40°C c.c.	
Etykieta ostrzegawcza	3	
Przepisy specjalne (SP)	3	
Ilości wyłączone (EQ)	-	
Ilości ograniczone (LQ)	E1	
EmS	5 L	
Kategoria przechowywania	F-E, S-D A	

Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) - Dodatkowe informacje

Prawidłowa nazwa przewozowa	Eter monoetylowy glikolu etylenowego, mieszanina min. 0%(A-56) - maks. 100 Obj%(A-30)	
Informacje szczegółowe w zgłoszeniu nadania	UN1171, Eter monoetylowy glikolu etylenowego, mieszanina min. 0%(A-56) - maks. 100Obj%(A-30) 3, III	
Etykieta ostrzegawcza	3	
Ilości wyłączone (EQ)	E1	
Ilości ograniczone (LQ)	10 L	

Rozdział 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

**15.1 Prawo/przepisy BHPiŚ dotyczące substancji lub mieszaniny
Odpowiednie rozporządzenia Unii Europejskiej (UE)
Ograniczenia wg REACH, Aneks XVII**

Niebezpieczna mieszanina podlegająca ograniczeniom (REACH, Aneks XVII)				
Nazwa mieszaniny	Nazwa inwentarzowa	Nr CAS	Typ rejestracji	Nr
Tusz testowy Seria A	niniejszy produkt spełnia wymogi klasyfikacji wg Rozporządzenia Nr 1272/2008/WE	*	R3	3
Tusz testowy Seria A	działanie szkodliwe na płodność	*	R28-30	30
Tusz testowy Seria A	łatwopalny / piroforyczny	*	R40	40

(*) Nr CAS dla mieszaniny 'Tusz Testowy Seria A' nie jest dostępny

Legenda

R28-30

1. Nie mogą być wprowadzane do obrotu lub używane,

- jako substancje,
- jako składniki innych substancji, lub,
- jako mieszaniny,

do powszechnej sprzedaży, gdy indywidualne stężenie w substancji lub mieszaninie jest równe lub większe niż:

- odpowiednia specyficzna wartość graniczna stężenia określona w Części 3 Aneksu VI do Rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008, lub,
- odpowiednia ogólna wartość graniczna stężenia określona w Części Part 3 Aneksu I do Rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008.

Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych w sprawie klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania dozowników aerozoli, o których mowa powyżej, były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści:

'Zastrzeżone do użytku profesjonalnego'

2. W drodze odstępstwa ust. 1 nie stosuje się do:

- (a) produktów medycznych lub weterynaryjnych zgodnie z definicją Dyrektywy 2001/82/EC oraz Dyrektywy 2001/83/EC;
- (b) wyrobów kosmetycznych zgodnie z definicją Dyrektywy 76/768/EEC.

TUSZ TESTOWY SERIA A ,

do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, niebieski, zakres wartości 30 - 58 mN/m

Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

- (c) następujące paliwa oraz produkty ropopochodne:
 - paliwa silnikowe, których dotyczy Dyrektywa 98/70/WE,
 - mineralne produkty olejowe przeznaczone do stosowania jako paliwo w ruchomych lub stałych urządzeniach spalania,
 - paliwa sprzedawane w pojemnikach zamkniętych (np. butle gazu płynnego);
- (d) farby artystyczne, których dotyczy Dyrektywa (WE) Nr 1272/2008;
- (e) substancje wyszczególnione w Załączniku 11, kolumna 1, do zastosowań lub użyć wyszczególnionych w Załączniku 11, kolumna 2. Jeśli w kolumnie 2 Załącznika 11 podana została data, wykluczenie ma zastosowanie do podanego dnia;
- (f) urządzenia, których dotyczy Dyrektywa (WE) Nr 2017/745.

R3 1. Nie wolno stosować w:

- wyrobach dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą różnicowanych faz, na przykład lamp dekoracyjnych lub popielniczek,
 - sztukach i żartach,
 - grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych
2. Wyroby niezgodne z ust. 1 nie mogą być wprowadzane do obrotu.
3. Nie mogą być wprowadzane do obrotu, jeżeli zawierają środki barwiące (chyba że jest to wymagane względami podatkowymi) lub środki zapachowe, bądź jedno i drugie, o ile: — być stosowane jako paliwo do lamp dekoracyjnych przeznaczonych do powszechnej sprzedaży — stanowią zagrożenie przy aspiracji i są oznakowane zwrótem H304.
4. Dekoracyjne lampy olejowe przeznaczone do powszechnej sprzedaży nie mogą być wprowadzane do obrotu, o ile nie są zgodne z normą europejską dotyczącą dekoracyjnych lamp olejowych (EN 14059) przyjętą przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN).
5. Bez uszczerbku dla wykonania innych przepisów wspólnotowych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania

substancji i mieszanin, dostawcy dopinującej spełnienia następujących wymogów przed wprowadzeniem produktu do obrotu:

- (a) oleje do lamp oznakowane zwrótem H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży powinny być opatrzone widocznym, czytelnym i nie dającym się usunąć napisem: 'Lampy napełnione tą cieczą należy chronić przed dziećmi' oraz, najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r.: 'Już jeden łyk oleju do

lamp, lub nawet ssanie kłosa lampy, może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu';

- (b) płynne rozpalaki do grilla oznakowane zwrótem H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży powinny być opatrzone najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. widocznym, czytelnym i nie dającym się usunąć napisem: 'Nawet jeden łyk rozpalaki do grilla może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu';

(c) oleje do lamp i rozpalaki do grilla, oznakowane zwrótem R65 lub H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży, powinny najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. być pakowane w nieprzezroczyste czarne pojemniki o pojemności nieprzekraczającej 1 litra.

R40

1. Nie są stosowane jako substancje lub jako mieszaniny w dozownikach aerozolowych, w przypadku gdy dozowniki te przeznaczone są do powszechnej sprzedaży w celach rozrywkowych i dekoracyjnych jak poniżej:
 - metaliczne nabłyszczacze przeznaczone przede wszystkim do celów dekoracyjnych, - sztuczny śnieg i szron, - 'poduszki wydające specyficzne odgłosy', - serpenty w aerolu, - sztuczne ekskrementy, - rogi do zabaw, - płatki i pianki ozdobne, - sztuczne pajęczyny, - cuchnące bomby.
2. Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych w sprawie klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopinującej, aby opakowania dozowników aerozoli, o których mowa powyżej, były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści: 'Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku profesjonalnego'.
3. W drodze odstępstwa pkt 1 i 2 nie mają zastosowania do dozowników aerozolowych określonych w art. 8 ust. 1a dyrektywy Rady 75/324/EWG. (2).
4. Dozowniki aerozolowe, o których mowa w pkt 1 i 2, nie są dopuszczane do obrotu, jeśli nie spełniają wskazanych wymogów.

Składniki informacji na ten temat muszą być podane w oficjalnym języku (językach) krajów członkowskich, w których mieszanina będzie wprowadzana do obrotu, chyba że nie jest to wymagane przepisami prawa Kraju Członkowskiego.

Jeżeli jest to konieczne ze względu na wielkość opakowania, informacje wymienione w akapicie pierwszym, z wyjątkiem lit. a), umieszczają się zamiast tego w instrukcji użycia.

Przed użyciem mieszaniny do celów tatuażu osoba używająca mieszaniny przekazuje osobie poddawanej zabiegowi informacje oznaczone na opakowaniu lub zawarte w instrukcji użycia zgodnie z niniejszym ustępem.

8. Mieszaniny, które nie zawierają oznaczenia "Mieszanina do stosowania w tatuażach lub makijażu permanentnym", nie mogą być stosowane do celów tatuażu.

9. Wpis ten nie ma zastosowania dla substancji będących gazem w temperaturze 20 °C i ciśnieniu 101,3 kPa, lub wytwarzających ciśnienie oparów powyżej 300 kPa w temperaturze 50 °C, z wyłączeniem formaliny (Nr CAS 50-00-0, Nr EC 200-001-8).

10. Pozycja ta nie ma zastosowania do wprowadzania do obrotu mieszaniny przeznaczonej do stosowania w celach tatuażu lub do stosowania mieszaniny w celach tatuażu, jeżeli była wprowadzona do obrotu wyłącznie jako wyrób medyczny lub akcesorium do wyrobu medycznego, w rozumieniu rozporządzenia (UE) 2017/745, lub gdy jest stosowana wyłącznie jako wyrób medyczny lub akcesorium do wyrobu medycznego, w tym samym rozumieniu. W przypadku gdy wprowadzenie do obrotu lub stosowanie nie może być wyłączone na zasadach dotyczących wyrobu medycznego lub akcesorium do wyrobu medycznego, wymagania rozporządzenia (UE) 2017/745 i niniejszego rozporządzenia stosuje się łącznie.

Wykaz substancji wymagających dopuszczenia (REACH, Aneks XIV)/SVHC- kandydacka

Nazwa inwentarzowa	Nr CAS	Wyszczególnione w	Anmerkungen
Tusz Testowy Seria A	n.d.	Lista kandydacka	Repr. A57c

Legenda

Lista kandydacka składników mieszaniny, które spełniają kryteria podane w Artykule 57 do ewentualnego umieszczenia w treści Aneksu XIV Repr. A57c Działanie szkodliwe na płodność (artykuł 57c)

Dyrektywa Seveso 2012/18/UE (SEVESO III)

od A-30 do A-56: nie przypisano (ilości produktu nie kwalifikują się)

Dyrektywa Deco-Paint

Zawartość LZO 100 % (930 - 1130 g/l)

Dyrektywa o emisjach przemysłowych (IED)

Zawartość LZO 100 % (930 - 1130 g/l)

Dyrektywa o ograniczeniu stosowania określonych substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)

Nie wymienione

Przepisy dotyczące ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

Nie wymienione

Ramowa dyrektywa wodna (RDW)

Składniki mieszaniny produktu 'Tusze Testowe Seria A'

są wymienione zgodnie z RDW jako:

Substancje i preparaty lub produkty ich rozkładu, co do których udowodniono, że posiadają właściwości rakotwórcze lub mutagenne lub właściwości, które mogą wpływać na funkcje steroidogenne, tarczycę, reprodukcję lub inne funkcje związane z układem endokrynnym w środowisku wodnym lub za jego pośrednictwem

TUSZ TESTOWY SERIA A ,

do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, niebieski, zakres wartości 30 - 58 mN/m

Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

Rozporządzenie w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych nie wymienione

Rozporządzenie w sprawie prekursorów leków

nie wymienione

Rozporządzenie dotyczące substancji powodujących uszkodzenie warstwy ozonowej (ODS)

nie wymienione

Rozporządzenie UE dotyczące importu i eksportu środków chemicznych stwarzających zagrożenie (PIC)

nie wymienione

Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP) Nie wymienione

Pozostałe informacje

Dyrektywa 94/33/WE w sprawie ochrony pracy ludzi młodych. Przestrzega ograniczeń w zatrudnieniu wynikających z

dyrektywy o ochronie macierzyństwa (92/85/EWG) dla kobiet w ciąży lub karmiących piersią.

Krajowe wykazy

Składniki mieszaniny 'Tusz Testowy Seria A' zostały wyszczególnione w następujących Krajowych Wykazach:

AU	AICS	Australijski Wykaz Substancji Chemicznych
AU	AIIC	Australijski Wykaz Substancji Przemysłowych
CA	DSL	Wykaz Substancji Krajowych (DSL)
CN	IECSC	Wykaz Istniejących Substancji Chemicznych Produkowanych lub Importowanych
UE	ECSI	Wykaz Substancji WE (EINECS, ELINCS, NLP)
UE	Rej. REACH	Substancje rejestrowane w REACH
JP	CSCL-ENCS	Wykaz istniejących i nowych substancji chemicznych (CSCL-ENCS)
JP	ISHA-ENCS	Wykaz istniejących i nowych substancji chemicznych (ISHA-ENCS)
KR	KECI	Koreański Wykaz Istniejących Substancji Chemicznych
MX	INSQ	Krajowy Wykaz Substancji Chemicznych
NZ	NZIoC	Nowozelandzki Wykaz Substancji Chemicznych
PH	PICCS	Filipiński Wykaz Substancji i Środków Chemicznych(PICCS)
TR	CICR	Przepisy Kontroli i Wykazu Substancji Chemicznych
TW	TCSI	Tajwański Wykaz Substancji Chemicznych
US	TSCA	Ustawa o Kontroli Substancji Toksycznych

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tej substancji nie wykonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

Rozdział 16: Pozostałe informacje

Stosowane skróty

Skrót	Opis zastosowanego skrótu
2022/431/UE	Dyrektywa (UE) 2022/431 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 9 marca 2022 r. zmieniająca treść Dyrektywy 2004/37/WE dotyczącej ochrony pracowników przed ryzykiem narażenia na środki rakotwórcze lub mutagenne w pracy
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Porozumienie europejskie dotyczące międzynarodowego przewozu materiałów niebezpiecznych drogą śródlądową)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Porozumienie europejskie dotyczące drogowego przewozu materiałów niebezpiecznych)

TUSZ TESTOWY SERIA A .

do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, niebieski, zakres wartości 30 - 58 mN/m

TIGRES Numer artykułu: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

Skrót	Opis zastosowanego skrótu
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
CAS	Służba Abstraktów Chemicznych (serwis utrzymujący najbardziej aktualny wykaz substancji chemicznych)
Ceiling-C	Pułap wartości
CLP	Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DGR	Przepisy o materiałach niebezpiecznych (patrz IATA/DGR)
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
EC50	Stężenie skuteczne 50 %. EC50 odpowiada stężeniu badanej substancji powodującej 50 % zmian odpowiedzi (np. na wzrost) w określonym przedziale czasowym
Nr EC	Wykaz EC (EINECS, ELINCS oraz wykaz NLP) zawiera siedmiocyfrowy numer EC, który identyfikuje substancje dostępne komercyjnie na terenie UE (Unii Europejskiej)
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Komercyjnych Substancji Chemicznych
ELINCS	Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych
EmS	Procedura Awaryjna
GHS	Globalny Ujednolicony System Klasyfikacji i Oznaczania Środków Chemicznych opracowany przez ONZ
IATA	Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego
IATA/DGR	Przepisy dotyczące materiałów niebezpiecznych (DGR) na potrzeby transportu powietrznego (IATA)
ICAO	Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego
ICAO-TI	Instrukcja techniczna bezpiecznego transportu towarów niebezpiecznych drogą powietrzną
IMDG	Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (Morski)
Nr indeksu	Ne indeksu to kod identyfikacyjny nadany substancji w Części 3 Aneksu VI Rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008
IOELV	indykatywne dopuszczalne wartości narażenia zawodowego
LC50	Stężenie śmiertelne 50 %: LC50 odpowiada dawce badanej substancji powodującej śmiertelność 50 % w określonym przedziale czasu
LD50	Dawka śmiertelna 50 %: LD50 odpowiada dawce badanej substancji powodującej śmiertelność 50 % w określonym przedziale czasu
LEL	Dolna granica wybuchowości (LEL)
NLP	Niskocząsteczkowe polimery
PBT	Trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące skutków
PPm	cząstek na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
Repr.	działa szkodliwie na płodność
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises dangereuses (Przepisy dotyczące międzynarodowego transportu towarów drogą kolejową)
Nr Sl. 619 z 2001	Bezpieczeństwo, Zdrowie i Higiena w Pracy (Środki Chemiczne) Przepisy z 2001 r.
STEL	dopuszczalne wartości krótkotrwałego narażenia
SVHC	substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy
TWA	średnia ważona w czasie
UEL	górną granicę wybuchowości (UEL)
VOC	Lotne związki organiczne
vPvB	substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji

TUSZ TESTOWY SERIA A ,

do określania wartości swobodnej energii powierzchniowej wg DIN ISO 8296, NIEBIESKI, zakres wartości 30 - 58 mN/m

Numer artykułu TIGRES: patrz rozdział 16, strona 17, tabela przeglądowa

Najważniejsze odniesienia do literatury i źródła danych

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 (REACH), zmienionej przez 2020/878/UE.

Umowa o międzynarodowym transporcie drogowym towarów niebezpiecznych (ADR). Umowa o międzynarodowym transporcie kolejowym towarów niebezpiecznych (RID). Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (IMDG). Przepisy dotyczące materiałów niebezpiecznych (DGR) na potrzeby transportu powietrznego (IATA).

Wykaz odpowiednich zwrotów zagrożenia (oznaczenie wraz z pełną treścią jak podano w rozdziałach 2 i 3)

Oznaczenie	Treść
H226	łatwopalny płyn i opary
H302	szkodliwy w przypadku połknięcia
H331	toksyczny przy wdychaniu
H351	podejrzewane działanie rakotwórcze (w przypadku narażenia)
H360FD	może działać szkodliwie na płodność Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki (w przypadku
H373	Może powodować uszkodzenie narządów (krew) w przypadku długotrwałego lub wielokrotnego (w przypadku połknięcia)

Wykaz numerów artykułów TIGRES, do których			ta karta	zastosowanie	
Długopis testowy 10 ml	Tusz testowy Butelka 30ml z pędzelkiem	Tusz testowy Butelka 30ml z pipetą	Tusz testowy Butelka 100ml z pipetą	Tusz testowy Butelka 500ml z pipetą	Tusz testowy Butelka 1000ml z pipetą
100009678	100009663	100009758	100009710	100009726	100009742
100009679	100009664	100009759	100009711	100009727	100009743
100009680	100009665	100009760	100009712	100009728	100009744
100009681	100009666	100009761	100009713	100009729	100009745
100009682	100009667	100009762	100009714	100009730	100009746
100009683	100009668	100009763	100009715	100009731	100009747
100009684	100009669	100009764	100009716	100009732	100009748
100009685	100009670	100009765	100009717	100009733	100009749
100009686	100009671	100009766	100009718	100009734	100009750
100009687	100009672	100009767	100009719	100009735	100009751
100009688	100009673	100009768	100009720	100009736	100009752
100009689	100009674	100009769	100009721	100009737	100009753
100009690	100009675	100009770	100009722	100009738	100009754
100009691	100009676	100009771	100009723	100009739	100009755
100009692	100009677	100009772	100009724	100009740	100009756

16.1 Zmiany treści

brak

Zrzeczenie odpowiedzialności

Powyższe informacje opisują wyłącznie wymogi bezpieczeństwa produktu i są oparte na naszym obecnym stanie wiedzy. Treści te mają charakter informacyjny i stanowią poradę co do bezpiecznego obchodzenia się z produktem wskazanym w niniejszej karcie charakterystyki podczas przechowywania, przetwarzania, transportu i utylizacji. Podane informacje nie mogą być stosowane do innych produktów. W przypadku mieszania produktu z innymi produktami, lub jego przetwarzania, informacje podane w treści karty charakterystyki substancji mogą nie mieć zastosowania dla nowego materiału.