

Karta charakterystyki

Według dyrektywy (EG) 1907/2006

Data emisji: 21.01.2016

Tusz testowy Seria A

Wersja 2, zastępuje wszystkie poprzednie

1. Identyfikacja substancji/mieszaniny oraz firmy/przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikacja substancji / mieszaniny

Nazwa: Tusz testowy seria A, DIN ISO 8296 niebieski , 30 – 58 mN/m
Mieszanina formamidu i 2-etoksyetanolu

Nr. CAS-: formamid [17-12-7], 2-etoksyetanolu [110-80-5]

Numer rejestracyjny REACH: Dla niniejszej substancji nie ma numeru rejestracyjnego, ponieważ substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji zgodnie z art.2 rozporządzenia REACH (EC) nr1907/2006, łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub rejestracja przewidziana jest w późniejszym terminie.

1.2 Zastosowanie/ przygotowanie substancji

Przemysłowe

1.3 Identyfikacja producenta , firmy

TIGRES GmbH, Sandhagenweg 2, 21436 Marschacht, Germany
T: +49 (0) 4176 948 770, F: +49 (0) 4176 948 7717, Mail: tigres@tigres.de, Web: tigres-plasma.de

1.4 Telefon alarmowy

Numer alarmowy: 112 (EU)

2. Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Mieszanina formamidu i 2-etoksyetanolu
(0-100%). Działający na rozrodczość
kategoria1B

2.2 Klasyfikacja, regulacje

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia

Hasło ostrzegawcze:



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia zwroty R

H360D Niekorzystnie wpływa na płodność Może uszkodzić nienarodzony płód.

R10

R20/22

R60

R61

Zwroty wskazujące zachowanie ostrożności zwroty S

P308+315 Po skażeniu lub zatruciu skonsultować się z lekarzem

P210 tylko wartości 30,31,32 Trzymać z dala od źródeł ciepła/iskier/ otwartego płomienia/gorących powierzchni. Zakaz palenia w pobliżu substancji

P281 Używaj środków ochrony osobistej, gdy potrzebne

P301+P312 Gdy zostałeś narażony na kontakt lub źle się czujesz wezwij pomoc medyczną lub skontaktuj się z centrum leczenia zatruc

P303+P361+P353 Gdy substancja na skórę (lub włosy) zdejmij usuń skażone ubrania. Zmyj skórę wodą

P501 Pozby

się zawartości / opakowania według norm 94/62/CE lub 2008/98/CE.

S45

S53

Pełny tekst zwrotów R zawartych w tej sekcji; patrz: sekcja 16.

2.3 Inne zagrożenia

Nieznane

3. Skład / informacja o składnikach

3.1 Substancja

Nazwa : **formamid**

Wzór chemiczny: HCONH₂

M.= 45,04 g/mol

Numer CAS [75-12-7]

Nr EC-. (EINECS): 200-842-0

EG-Index-No.: 616-052-00-8 EG-

Nazwa : **2-etoksyetanol**

Wzór chemiczny: C₄H₁₀O₂

M.= 90,12 g/mol

Numer CAS [110-80-5]

Nr EC-. (EINECS): 203-804-1

Index-No.: 603-012-00-X

3.2 Skład mieszaniny

Mieszanina **formamidu** z **2-etoksyetanolem**, każdy 0-100% (sekcja 3.1) Numer CAS [75-12-7]

+ [110-80-5].: + barwnik

4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W żadnym wypadku nie podawać napojów ani wywoływać wymiotów nawet w przypadku utraty przytomności

W przypadku inhalacji

Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku zatrzymania oddychania przystąpić do sztucznego oddychania



W przypadku kontaktu ze skórą

Zmyć dużą ilością wody, usunąć skażoną odzież

W przypadku kontaktu z oczami

Przemyć dużą ilością wody z szeroko rozwartymi powiekami (min 15 minut). Wezwać pomoc medyczną.

Po połknięciu

Unikać wymiotów (ryzyko wdychania), utrzymać drożne drogi oddechowe. Podać poszkodowanemu dużą ilość wody. Wezwać pomoc medyczną

5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

odpowiednie: proszek, piana gaśnicza, dwutlenek węgla (CO₂)

nieodpowiednie: brak ograniczeń środków gaszących dla tej mieszaniny

5.2 Szczególne zagrożenia wynikające z właściwości substancji / mieszaniny

Opary są cięższe od powietrza przez co mogą rozprzestrzeniać się po podłodze. W przypadku wysokich temperatur wraz z powietrzem tworzy mieszaniny wybuchowe. W przypadku pożaru mogą powstać niebezpieczne spaliny i opary. Ogień może spowodować wydzielenie się: tlenków azotu, cyjanowodoru.

5.3 Specjalny sprzęt ochronny stosowany do zwalczania pożarów

W strefie zagrożenia przebywać tylko w aparatach oddechowych. Należy unikać kontaktu ze skórą poprzez utrzymywanie bezpiecznego dystansu, a także założenie ubrania ochronnego. Uniemożliwić wodzie gaśniczej zanieczyszczenie wód powierzchniowych lub gruntowych. Stłumić (zbić) gazy/opary za pomocą strumienia rozpylonej wody.

6. Postępowanie przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:

Unikać kontaktu z substancją. Nie wdychać oparów. Zapewnić dopływ świeżego powietrza do zamkniętych pomieszczeń. Trzymać się z dala od źródeł zapłonu.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie odprowadzać do kanalizacji.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się zagrożenia i służące do jego usuwania

Zakryć odpływy. Zebrać i odpompować wycieki. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych. Zebrać ciecz przy pomocy substancji absorbującej. Zutylizować we właściwy sposób. Przekazać dalej w celu unieszkodliwienia. Wyczyścić skażone miejsce.

6.4 Odwołania do innych sekcji

Brak

7. Obsługa i przechowywanie

7.1 Środki ostrożności dla bezpiecznego używania

Nie wdychać. Unikać tworzenia się aerozolu. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu. Zastosować środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Profilaktycznie chronić skórę.

7.2 Warunki bezpiecznego przechowywania, oraz informacje o wzajemnych niezgodnościach

Wymagania dla pomieszczeń i opakowań: Szczelnie zamknięte, dobrze wentylowane pomieszczenie o temperaturze w granicach od +15°C do +25°C. Przechowywać zamknięte lub w miejscu z dostępem wyłącznie dla wykwalifikowanych lub upoważnionych osób.
Informacje na temat przechowywania z innymi produktami: brak
Dalsze informacje dotyczące warunków magazynowania: brak

8. Kontrola ekspozycji /środki ochrony osobistej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nie jest konieczna żadna konkretna ochrona jeśli substancja jest używana zgodnie z normami DIN ISO 8296 / ASTM 2587-99a

8.1.1 Kontrola ekspozycji (tylko dla butelek o pojemności > 5 l)

TRGS 903 (BAT)

Parametr	Etoksył Octowy
Wartość	50 mg/l
Materiał testowy	uryna

EG

Nazwa	2-etoksyetanol	Formamid
Płodność	R(F) 2: Prawdopodobnie osłabia wartość człowieka	
Działanie teratogenne	R(E) 2: Prawdopodobnie osłabia wartość człowieka	R(E) 2:

TRGS900

Wartość	5 ml/m ³ 19 mg/m ³
Ograniczenie szczytowe	Współczynnik przekroczenia 8(II) reprotoksydyczne substancje Z powodują ryzyko uszkodzenia płodu, którego nie można wyeliminować nawet gdy AGW i BGW zostaną spełnione
Adsorpcja ze skórą	H (ryzyko związania się ze skórą)

8.2 Kontrola ekspozycji

Odzież ochronna powinna być dobrana specjalnie do miejsca pracy, zależnie od ilości i stężenia substancji niebezpiecznych. Odporność chemiczna sprzętu ochronnego powinna być potwierdzona przez odpowiedniego dostawcę. W żadnym wypadku nie wolno jeść ani pić na stanowisku pracy. Nie wdychać oparów. Po zakończeniu pracy należy dokładnie umyć ręce. Nie odprowadzać do kanalizacji. Istnieje ryzyko eksplozji.

8.2.1 Środki techniczne

Środki techniczne i właściwe metody pracy powinny mieć pierwszeństwo przed stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego. Należy upewnić się, że zapewniona jest wystarczająca wentylacja otoczenia

8.2.2 Indywidualne środki ochrony i wyposażenie ochronne

Odzież ochronne powinno być dobrane indywidualnie specyficznie do stanowiska pracy bazując na stężeniu i ilości obsługiwanej substancji szkodliwej. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być potwierdzona u odpowiadającego dostawcy.

Ochrona dróg oddechowych	(unikać tworzenia się oparów i aerozoli.)
Ochrona oczu:	odpowiednie okulary ochronne
Ochrona rąk:	odpowiednie rękawice ochronne

9.1 Podstawowe właściwości fizyczne i chemiczne

Stan skupienia:	ciecz
Barwa:	niebieski
Zapach:	lekko eterowy / amoniak
Temperatura topnienia	nie dotyczy
Temperatura zapłonu	175 / 40 °C (Formamid / 2-etoksyetanol)
Temperatura samozapłonu:	500 / >235°C (Formamid 2-etoksyetanol)
Dolna granica wybuchowości	3,5 Vol.% (Formamid / 2-etoksyetanol)
Dolna granica wybuchowości	15 Vol.% (Formamid / 2-etoksyetanol)
Gęstość:	0.93-1.13 g/cm ³ w 20 °C
Rozpuszczalność w wodzie:	bez ograniczeń, substancja higroskopijna
Wartość pH-:	nie dotyczy
Lepkość (dynamiczna):	brak danych

9.2 Inne informacje

Rozkład pod wpływem temperatury: powyżej 180 °C.

10. Stabilność i reaktywność**10.1 Reaktywność**

Brak znanych reakcji niebezpiecznych jeśli używane i składowane zgodnie z DIN ISO 8296 and ASTM 2587-99a.

10.2 Stabilność chemiczna

Wrażliwe na ciepło/ temperaturę.

10.3 Możliwość występowania reakcji niebezpiecznych

Jod, pirydyna, trójtlenek siarki. Istnieje ryzyko wybuchu i/lub utworzenia toksycznych gazów z następujących substancji: środków oddzielających wodę, środków utleniających.

10.4 Warunki, których należy unikać

Nie podgrzewać

10.5 Materiały niekompatybilne

miedź metale lekkie

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

nadtlenek

11. Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje o efektach toksykologicznych**

Produkt należy używać z odpowiednią ostrożnością typową dla działania z chemikaliami.

Przy stosowaniu zasad BHP i środków ostrożności w przemyśle według DIN ISO 8296 and ASTM 2587-99a jakiegokolwiek zagrożenie jest mało prawdopodobne.

Kobiety w ciąży nie powinny być narażone na działanie produktu.

Wartości toksykologiczne

Ostra toksyczność (istotne wartości LD50/LC50-;)(minimalne wartości poszczególnych składników):

Ekspozycja	Wartość	Gatunek
doustna	> 2125 mg/kg	Szczur (LD ₅₀)
skórna	> 3300 mg/kg	Królik (LD ₅₀)
wdychanie	> 2000 ppm(V)7h	Szczur (LC ₅₀)



Toksyczność podostra lub przewlekła:

W oparciu o jasne dowody z badań na zwierzętach istnieje wysokie ryzyko działania teratogennego. Kobiety w ciąży nie mogą być narażone na działanie produktu. Istnieją wystarczające dowody, aby przypuszczać, że zdolności rozrodcze człowieka są osłabione. Właściwości te wyraźnie wykazano w doświadczeniach na zwierzętach.

Mutagenność **2-etoksyetanolu**.

Aberracja chromosomowa pozytywna (in vitro)

11.2 Dalsze informacje toksykologiczne

Po wdychaniu	podrażnienia błon śluzowych, kaszel, duszność, ból głowy, zawroty głowy, senność
Po kontakcie ze skórą:	drobne podrażnienia, ryzyko absorpcji przez skórę
Po kontakcie z oczami:	drobne podrażnienia
Po połknięciu	nudności i wymioty
Po wchłonięciu znacznej ilości:	narkoza, uszkodzenie wątroby, nerek
Możliwe uszkodzenia:	wątroba, nerki
Możliwy efekt po kontakcie z substancją:	ataksja (upośledzona koordynacja ruchowa)

Uwaga na wysoką toksyczność gazów w przypadku rozkładu.

12. Informacje ekologiczne

Jeśli stosowane z godnie z normami DIN ISO 8296 and ASTM 2587-99a. nie są spodziewane żadne zagrożenia ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczne działanie na ryby FA: *Leuciscus idus* LC50: 4600-9300 mg/l/96h
Toksyczne działanie na ryby EG: *Carassius auratus* LC50: >5000 mg/l/24h
Toksyczne działanie na ryby EG: *Lepomis macrochirus* LC50: >10000 mg/l/96h
Toksyczne działanie na dafnię FA: *Daphnia magna* EC50.: >500 mg/l/48h
Toksyczne działanie na dafnię EG: *Daphnia magna* EC50.: >1000 mg/l/48h
Toksyczne działanie na glony FA: *Algen* IC50: >500 mg/l/72h
Toksyczne działanie na glony EG: *Desmodesmus subspicatus* IC50: >1000 mg/l/72h
Toksyczność bakteryjna FA: *Pseudomonas putida* EC50: >10000 mg/l/17h
Toksyczność bakteryjna EG: *Pseudomonas putida* EC10: 1725 mg/l/16h

12.2 Trwałość i biodegradowalność

FA : biodegradowalność: >30 %/14d MITI-Test. Biodegradowalny.
FA : biodegradowalność: >70 %/28d Zahn-Wellens-Test. Łatwo wyeliminować.
EG: biodegradowalność: 100 %/14 a Zmodyfikowany OECD Screening Test. Łatwo biodegradowalny.

12.3 Potencjał bioakumulacyjny

Formamid:	2-etoksyetanol
Współczynnik podziału: n-oktanol / woda	Współczynnik podziału: n-oktanol / woda
log Pow: -0,82 (25°C)	log Pow: -0,32
OECD test guideline 107	doświadczalny
Bioakumulacja nie jest spodziewana.	(Lit.) Bioakumulacja nie jest spodziewana.

12.4 Zdolność do bioakumulacji

formamid

Rozdział między działów środowiska naturalnego

log Koc: 1,101

(obliczony)

(IUCLID) mobilny w glebie

2-etoksyetanol

brak informacji



12.5 Wyniki oceny PBT i PvB

Oceny PBT/vPvB nie są dostępne, ponieważ oceny bezpieczeństwa chemicznego nie są wymagane/przeprowadzane.

12.6 Inne niekorzystne efekty

Należy unikać wydostania się substancji do środowiska

13. Usuwanie substancji

13.1 Metody postępowania z odpadami

Wprowadzenie odpadu:

16 05 06 (zużyte chemikalia organiczne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające H10 + H11)

Po użyciu

Zalecenia:

Skażone próbki i chusteczki do czyszczenia zgodnie z niemieckimi przepisami należy spalać w specjalnych zakładach spalania odpadów. Mniejsze ilości można spalać w piecach domowych. Należy pamiętać o przestrzeganiu lokalnych przepisów odnośnie składowania odpadów.

Opakowanie

Zalecenia: Opakowania należy kompletnie opróżnić (nie pozostawiać nawet kropli). Opakowania powinny zostać oddane do recyklingu z uwzględnieniem przepisów lokalnych.

Zasady ogólne

Chemikalia należy usuwać zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju. Na stronie internetowej www.retrologistik.de można znaleźć kraj oraz konkretne informacje o substracie, jak również osoby, z którymi można się kontaktować. .

14. Transport

14.1 Numer UN

1171

14.2 Poprawna nazwa w transporcie

ETHYLENGLYCOLMONOETHYLETHER

14.3 Klasa

ADR / RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

3 (inflammable liquids)

14.4 Grupa opakowaniowa

III (substancje stanowiące niskie zagrożenie)

14.5 Niebezpieczne dla środowiska

14.6 Specjalne obostrzenia dla użytkownika

Patrz sekcja 6 - 8

14.7 Transport masowy zgodnie z aneksem II do MARPOL 73/78 i kodem IBC

Nie dotyczy.

Niewielkie ilości IATA 50. (z dnia 01.01.2009, str.31, 2.8.2.1 (b).

Mniejsza ilość Kod: E1. Dopuszczalne ilości według tabeli 2.7.A

każde opakowanie wewnętrzne 30 ml

każde opakowanie zewnętrzne 1000 m

Butelki z blokadą suwaka. Pakiet Pośredni nadaje się do zanurzenia w cieczy przypadku przerwy. Etykieta na opakowaniu zewnętrznym.

Przepisy transportowe są przytaczane zgodnie z przepisami międzynarodowymi iw postaci stosowanej w Niemczech. Ewentualne odchylenia krajowe w innych krajach nie są brane pod uwagę.

15. Informacje prawne

15.1 Regulacje co do bezpieczeństwa zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji / mieszaniny.

Etykieta EC-	200-842-0 + 203-804-1
Regulacje niemieckie	Klasa toksyczności dla wody 1 (substancja lekko trująca) VwVwS załącznik. 2 Nr.. 96
Klasa składowania	VCI 3 A
Ulotka BG-Chemie	M017 rozpuszczalniki
	M039 uszkodzenia płodu - ochrona środowiska pracy
	M050 obchodzenie się z materiałami niebezpiecznymi
	M053 ogólne środki bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z substancjami niebezpiecznymi

Klasyfikacja wypadkowości: 6

Wziąć po uwagę rozporządzenie 94/33/EC o ochronie młodych osób w pracy.

Wziąć po uwagę rozporządzenie 92/85/EEC o bezpieczeństwie i zdrowiu kobiet w ciąży podczas pracy.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie dokonano oceny bezpieczeństwa.

16. Pozostałe informacje

Zwroty R	Oznaczenie
60	Może mieć negatywny wpływ na płodność
61	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki
10	Łatwopalny (testowano tylko tusze 30,31,32)
20/21/22	Szkodliwe w przypadku wdychania, w kontakcie ze skórą i po połknięciu

Zwroty S	Oznaczenie
45	W przypadku wypadku lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza (pokazać etykietę jeśli to możliwe)
53	Unikać ekspozycji, uzyskać specjalne instrukcje przed użyciem

Informacje ogólne:

Informacje zawarte w tym dokumencie dotyczą opisanego produktu. Jeśli produkt będzie przechowywany z innymi chemikaliami lub preparatami to informacje zawarte w tym dokumencie mogą nie mieć zastosowania. Informacje zawarte w dokumencie są oparte na naszej aktualnej wiedzy i mogą nie być kompletne. Wyrób został opisany z uwzględnieniem środków bezpieczeństwa. Dokument nie jest gwarancją jakości wyrobu. Użytkownik sam musi skontrolować, czy wszystkie zawarte informacje są odpowiednie i kompletne dla danego z stosowania. Za poprawne stosowanie wyrobu odpowiedzialny jest tylko użytkownik.