

Karta charakterystyki

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1907/2006 (Rozporządzenie REACH)



TUSZ TESTOWY BLUE 18 - 22 mN/m

Nr produktu: 40.30xxx.0

Data aktualizacji: 01.03.2024

Strona 1 z 12

Data wydruku: 01.03.2024 / wersja 3.6 pl

1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa / oznaczenie:

TUSZ TESTOWY

Kody UFI patrz załącznik do niniejszej karty charakterystyki.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1 Zastosowania substancji lub mieszaniny:

Określanie napięcia powierzchniowego i czystości powierzchniowej ciał stałych (folii/kształtek) z tworzywa sztucznego metalu, szkła itp.

1.2.2 Zastosowania odradzane:

Nie stosować na produktach przeznaczonych do kontaktu z żywnością. Nie używać do celów prywatnych (w gospodarstwie domowym).

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy

arcotest GmbH

Adres

Rotweg 25

D-71297 Mönsheim, Niemcy

Telefon

+49 7044 9022 70

Faks

+49 7044 9022 69

Osoba upoważniona do udzielania informacji

pani Anca Muresan

E-mail

info@arcotest.info

Internet

www.arcotest.info

1.4 NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

+49 170 5351 781

(24 h w języku niemieckim i angielskim)

2. Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja mieszaniny:

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Wysoce łatwopalna ciecz i pary, kategoria 2

H225

Działanie drażniące na oczy, kategoria 2

H319

Toksyczność układowa dla narządów docelowych - narażenie jednokrotne

Kategoria 3, centralny układ nerwowy

H336

Działa drażniąco na skórę, kategoria 2

H315

Działa szkodliwie na płodność, kategoria 2

H361fd

STOT RE2, kategoria 2 (droga pokarmowa)

H373

Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1

H304

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki, kategoria 2

H411

Dodatkowe informacje:

Brzmienie zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodne z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Elementy etykiety określające zagrożenie

2-propanol

Heksan

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319: Działa drażniąco na oczy.

H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H315: Działa drażniąco na skórę.

H361fd: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P201: Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P240: Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

P305+P351+P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.

P273: Nie wypuszczać do środowiska.

P301+P330+P331: W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Wypłukać usta. NIE WYWOŁYWAĆ wymiotów.

P302 + P352: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

P314: W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P403 + P235: Przechowywać w dobrze wentylowanym i chłodnym miejscu.

P403+P233: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

P501: Zawartość/pojemnik zutylizować zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi.

Produkt przeznaczony tylko dla użytkowników profesjonalnych

Oznakowanie opakowań o pojemności nieprzekraczającej 125 ml

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Symbol zagrożenia:



2.3 Pozostałe zagrożenia:

Nie ma dodatkowych informacji.

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników w stężeniu 0,1% lub większym, sklasyfikowanych jako substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) ani składników sklasyfikowanych jako substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

Informacje środowiskowe - n-heksan:

Substancja/mieszanina nie zawiera składników podlegających obowiązkowi uzyskania zezwolenia na podstawie art. 57 lit. f) rozporządzenia REACH lub

rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2018/605. Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2018/605 w ilości 0,1% lub większej

mają właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną.

Informacje toksykologiczne - n-heksan:

Substancja/mieszanina nie zawiera żadnych składników, które są sklasyfikowane na mocy art. 57 lit. f) rozporządzenia REACH lub rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2018/605 rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2018/605 w ilości 0,1% lub większej mają właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną

3. Skład / informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki niebezpieczne

Nazwa				
Nr CAS	Nr WE	Nr REACH	Nr Index	%
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272 [CLP]				Masa molowa w g/mol
2-propanol - CH ₃ CH(OH)CH ₃				
67-63-0	200-661-7	01-2119457558-25-XXXX	603-117-00-0	0-70%
H225; H319; H336				60,10 g/mol
Heksan - CH ₃ (CH ₂) ₄ CH ₃				
110-54-3	203-777-6	01-2119480412-44-XXXX	601-037-00-0	30-100%
H225; H315; H361fd; H335; H373; H304; H411				86,18 g/mol

Mieszanina rozpuszczalników organicznych i składników barwiących.

Informacje dodatkowe:

Brzmienie zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16.

4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Po dostaniu się do układu oddechowego:

Wyprowadzić na świeże powietrze. Przy zatrzymaniu oddechu: zastosować sztuczne oddychanie albo przez aparat. W razie potrzeby podać tlen. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

Po kontakcie ze skórą:

Przemyć skórę dużą ilością wody. Zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zasięgnąć porady lekarza.

Po kontakcie z oczami:

W przypadku dostania się do oczu przemyć natychmiast dużą ilością wody. Natychmiast skonsultować się z okulistą.

Po połknięciu:

Uwaga! Zagrożenie spowodowane aspiracją. Zapewnić drożność dróg oddechowych. Przy samoistnych wymiotach: Zagrożenie spowodowane aspiracją. Możliwa niewydolność płuc. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Działanie drażniące, ospałość, odurzenie, zawroty głowy, utrata przytomności

Znieczulenie, nudności, zmęczenie, zaburzenia centralnego układu nerwowego, bezwład, niepokój, bóle głowy, senność, śpiączka

Niebezpieczeństwo zmętnienia rogówki. Działanie odtłuszczające i związane z nim pęknięcie skóry.

Ogólnie, dla węglowodorów alifatycznych o 6–18 atomach węgla obowiązuje zasada, że wdychanie bezpośrednio może spowodować zapalenie płuc ew. też odmę płucną, warunki, które tu mogą powstać tylko w szczególnych okolicznościach (rozpylenie mgły, rozpylenie, wdychanie aerozoli itp.) Po resorpcji bardzo dużych ilości znieczulenie.

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

Brak danych.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze:

Dwutlenek węgla (CO₂), piana, proszki gaśnicze, woda.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Substancja łatwopalna, opary są cięższe od powietrza i gromadzą się przy podłożu. W kontakcie z powietrzem mogą powstać mieszaniny wybuchowe już w temperaturze pokojowej. Należy zwrócić uwagę na ponowny zapłon.

W przypadku pożaru mogą powstać niebezpieczne gazy pożarowe i opary.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

W zagrożonym obszarze mogą przebywać wyłącznie osoby wyposażone w aparat izolujący drogi oddechowe, z dopływem powietrza niezależnym od otoczenia. Zachować odpowiednią odległość lub nałożyć odzież ochronną, aby uniknąć kontaktu ze skórą.

Informacje dodatkowe:

Wynieść pojemniki ze strefy zagrożenia, schłodzić wodą. Nie dopuścić, by woda gaśnicza dostała się do wód powierzchniowych lub gruntowych.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych Pracownicy nieprzeszkoleni na wypadek sytuacji awaryjnej

Nie wdychać oparów i substancji w postaci aerozolu. Unikać kontaktu z substancją. W pomieszczeniach zamkniętych zapewnić odpowiednią wentylację. Chronić przed źródłami ciepła i zapłonu. Uprzątnąć zagrożony obszar, postępować zgodnie z planem na wypadek sytuacji awaryjnych, skontaktować się z rzeczoznawcą.

Służby ratunkowe

Środki ochrony: patrz sekcja 8

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Niebezpieczeństwo wybuchu.

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

Uszczelnić kanalizację. Usunąć przy zastosowaniu materiału wchłaniającego, otoczyć wałem, odpompować. Zebrać materiałem wchłaniającym ciecz np. produktem Chemisorb®. Przekazać do utylizacji. Oczyszczyć skażony obszar.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Wskazówki dotyczące utylizacji znajdują się w sekcji 13

7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przestrzegać informacji na etykiecie.

Środki ochrony:

Pracować pod wyciągiem. Nie wdychać substancji. Unikać powstawania par/aerozoli.

Środki ochrony przeciwpożarowej:

Chronić przed otwartym płomieniem, gorącymi powierzchniami i źródłami zapłonu. Stosować się do zaleceń dotyczących ładunku elektrostatycznego.

Środki higieny

Natychmiast zmienić zanieczyszczoną odzież. Profilaktyczne środki ochrony skóry. Po zakończeniu pracy umyć ręce i twarz.

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

Wymogi dotyczące pomieszczeń magazynowych i pojemników:

Chronić przed źródłami ciepła i zapłonu. Substancje przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Chronić przed światłem.

Zalecana temperatura składowania: +15°C do 25°C.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Substancję stosuje się zgodnie z zastosowaniami opisanymi w sekcji 1.

8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki substancji, których wartości graniczne należy kontrolować w miejscu pracy

Składniki			
Podstawa	Wartość	Wartości graniczne	Uwagi
2-propanol (67-63-0)			
Wartości graniczne w miejscu pracy, norma: TRGS 900	Wartości graniczne w miejscu pracy	200ppm 500 mg/m3	Szczytowa wartość graniczna 2 Jeżeli wartości graniczne w miejscu pracy i biologiczne wartości graniczne są przestrzegane, nie powinno występować uszkodzenie płodu (patrz pkt 2.7).
	Kategoria w przypadku krótkotrwałego narażenia		kategoria II: Wchłaniane substancje czynne
DE BAT	DE BAT	25 mg/l	Parametr: Aceton Materiał do analiz: mocz Czas pobierania próbek: Koniec narażenia ew. koniec zmiany
DE BAT	DE BAT	25 mg/l	Parametr: Aceton Materiał do analiz: krew Czas pobierania próbek: Koniec narażenia ew. koniec zmiany
n-heksan (110-54-3)			
EU ELV	Średnia wartość dzienna	20 ppm 72 mg/m3	
Przepisy techniczne dot. substancji niebezpiecznych	Wartości graniczne w miejscu pracy	50 ppm 180 mg/m3	Szczytowa wartość graniczna 8 Jeżeli wartości graniczne w miejscu pracy i biologiczne wartości graniczne są przestrzegane, nie powinno występować uszkodzenie płodu.
	Kategoria w przypadku krótkotrwałego narażenia		Kategoria II: wchłaniane substancje czynne.
DE BAT	DE BAT	5 mg/l	Parametr: 2,5-heksandion plus 4,5-dihydroksy-2-heksanon (po hydrolizie) Materiał do analiz: mocz Czas pobierania próbek: Koniec narażenia ew. koniec zmiany

Poziom narażenia nie powodujący niekorzystnych skutków dla zdrowia (DNEL)

Składniki			
2-propanol (67-63-0)			
DNEL dla pracownika, długotrwałe narażenie	Skutki ogólnoustrojowe	przez drogi oddechowe	500 mg/m ³
DNEL dla pracownika, długotrwałe narażenie	Skutki ogólnoustrojowe	przez skórę	888 mg/kg masy ciała
DNEL dla użytkownika, długotrwałe narażenie	Skutki ogólnoustrojowe	przez drogi oddechowe	89 mg/m ³
DNEL dla użytkownika, długotrwałe narażenie	Skutki ogólnoustrojowe	przez skórę	319 mg/kg masy ciała
DNEL dla użytkownika, długotrwałe narażenie	Skutki ogólnoustrojowe	drogą pokarmową	26 mg/kg masy ciała
n-heksan (110-54-3)			
DNEL dla pracownika, długotrwałe narażenie	Skutki ogólnoustrojowe	przez drogi oddechowe	75 mg/m ³
DNEL dla pracownika, długotrwałe narażenie	Skutki ogólnoustrojowe	przez skórę	16 mg/kg masy ciała
DNEL dla użytkownika, długotrwałe narażenie	Skutki ogólnoustrojowe	przez skórę	5,3 mg/kg masy ciała
DNEL dla użytkownika, długotrwałe narażenie	Skutki ogólnoustrojowe	drogą pokarmową	4 mg/kg masy ciała

Zalecane metody kontroli

Metody pomiaru parametrów powietrza w miejscu pracy muszą się opierać na ogólnych wymaganiach norm DIN EN 482 i DIN EN 689.

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Składniki	
2-propanol (67-63-0)	
PNEC dla wody słodkiej	140,9 mg/l
PNEC dla osadu w wodzie słodkiej	552 mg/kg
PNEC dla wody morskiej	140,9 mg/l
PNEC dla osadu w wodzie morskiej	552 mg/kg
PNEC dla gleby	28 mg/kg
n-heksan (110-54-3)	
PNEC – brak danych.	

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli:

Środki techniczne i zastosowanie odpowiednich procedur roboczych jest nadrzędne wobec zastosowania środków ochrony indywidualnej.

8.2.2 Środki ochrony indywidualnej:

Wykonanie środków ochrony ciała dobierać zależnie od stężenia substancji niebezpiecznej oraz jej ilości na stanowisku pracy. Informacji na temat odporności środków ochrony przed substancjami chemicznymi należy zasięgnąć u dostawcy.

Zasadniczo pracuje się z niewielkimi ilościami substancji, dlatego jeżeli można wykluczyć kontakt ze skórą, to przy starannym i zgodnym z zaleceniami nakładaniu produktu przy użyciu pędzla lub szpatułki, w zasadzie nie zachodzi potrzeba stosowania środków ochrony indywidualnej, poza odpowiednią ochroną dłoni. Zaleca się zapobiegawcze stosowanie specjalnych kremów do rąk.

Niepalna, antyelektrostatyczna odzież ochronna.

Środki higieny:

Zmienić całą zanieczyszczoną odzież. Po zakończeniu pracy umyć ręce i twarz. Pracować pod wyciągiem. Nie wdychać substancji. Pod żadnym pozorem nie jeść ani nie pić w miejscu pracy. Stosować zapobiegawczo środki ochrony skóry.

Ochrona oczu:

Okulary ochronne

Ochrona rąk:

Przy pełnym kontakcie: materiał rękawic ochronnych: kauczuk nitrylowy, grubość 0,40 mm, czas działania ochronnego materiału > 480 min

Przy kontakcie z rozpryskami: materiał rękawic ochronnych: polichloropren grubość 0,65 mm, czas działania ochronnego materiału > 120 min

Stosowane rękawice ochronne muszą spełniać wymogi dyrektywy WE 89/686/EWG oraz wynikającej z niej normy EN374, mogą to być na przykład rękawice ochronne KCL 730 Camatril® Velours (przy pełnym kontakcie), KCL 720 Camapren® (przy kontakcie z rozpryskami).

Podane powyżej czasy przenikalności zostały ustalone w pomiarach laboratoryjnych KCL zgodnie z normą EN374 na podstawie próbek materiału, z którego wykonane zostały konkretne rodzaje rękawic.

Powyższe zalecenie dotyczy jedynie dostarczanej przez nas do określonych zastosowań substancji opisanej w niniejszej karcie charakterystyki. W przypadku roztworów lub mieszanin z innymi substancjami oraz w przypadku warunków odbiegających od zaleceń normy EN374, należy zwrócić się do dostawców dopuszczonych na podstawie normy CE rękawic ochronnych (np. do spółki KCL GmbH, D-36124 Eichenzell).

Ochrona dróg oddechowych:

Wymagana w przypadku wystąpienia par/aerozoli.

Zalecany typ filtra: filtr A

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

Zagrożenie wybuchem

9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać:	ciekła
Kolor:	niebieski
Zapach:	eteru do benzyny
Wartość pH:	Brak danych.
Temperatura topnienia:	w przedziale od ok. -89,5 do -94,3°C
Temperatura wrzenia/zakres wrzenia:	w przedziale od ok. 82,4°C do 69°C przy ciśnieniu 1013 hPa
Temperatura zapłonu:	od -22°C do 12°C – metoda: c.c.
Szybkość odparowywania:	Brak danych.
Palność (w stanie stałym, lotnym):	Brak danych.
Dolna granica wybuchowości:	od ok. 1,0% (obj.) do 2% (obj.)
Górna granica wybuchowości:	od ok. 8,1% (obj.) do 13,4% (obj.)
Prężność par:	(20°C): w przedziale 43 do 160 hPa
Względna gęstość par:	brak danych
Gęstość:	brak danych
Gęstość względna:	Brak danych.
Rozpuszczalność w wodzie:	brak danych
Współczynnik podziału; n	n-heksan: log Pow: 4,11
Oktanol/woda	Metoda: (obliczony)
	(lit.) potencjał bioakumulacji
Współczynnik podziału; n	2-propanol: log Pow: 0,05
Oktanol/woda	Metoda: Wytyczne OECD 107
	Nie obserwuje się bioakumulacji
Temperatura samozapłonu:	Brak danych.
Temperatura rozpadu:	Można destylować bez rozkładu pod ciśnieniem normalnym.
Lepkość dynamiczna:	(20°C) od 0,326 mPa.s do 2,2 mPa.s
Właściwości wybuchowe:	nieklasyfikowany jako substancja wybuchowa.
Właściwości oksydacyjne:	brak

9.2 Inne informacje

Temperatura zapłonu:	od 240°C do 425°C – metoda: DIN 51794
Lepkość kinematyczna:	n-heksan: (20°C) 0,50 mm ² /s
Minimalna energia zapłonu:	2-propanol: 0,65 mJ
Przewodnictwo:	2-propanol: < 0,1 μS/cm
Charakterystyka cząsteczek:	nie istotne (ciekły)

10. Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność:

Pary w kontakcie z powietrzem mogą tworzyć mieszaninę wybuchową.

Możliwe tworzenie się nadtlenu.

10.2 Stabilność chemiczna:

Substancja jest stabilna chemicznie w normalnych warunkach otoczenia (temperaturze pokojowej).

Światłoczuła. Wrażliwa na powietrze.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W przypadku następujących substancji występuje ryzyko zapłonu lub powstania gazów lub par łatwopalnych: Metale alkaliczne, metale ziem alkalicznych, tlenek chromu (VI), nadtlenek sodu

Reakcja egzotermiczna z:

utleniaczami, kwasem azotowym, aldehydami, aminami, oleum, żelazem, aluminium, chlorem, trichlorkiem fosforu, silnymi kwasami

Niebezpieczeństwo wybuchu w połączeniu z następującymi substancjami:

chlorany, fosgen, organiczne nitrozwiązki, nadtlenek wodoru, tlenki azotu, nadchlorany, silne utleniacze

10.4 Warunki, których należy unikać:

Podgrzewanie.

10.5 Materiały niezgodne:

guma, różne tworzywa sztuczne, oleje

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Nadtlenki

11. Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące działań toksycznych

11.1.1 Substancje

Toksyczność ostra – 2-propanol

Droga pokarmowa: LDLO człowiek: 3.570 mg/kg (RTECS)

LD50 szczur: dawka 5.045 mg/kg (RTECS)

Objawy: zagrożenie spowodowane aspiracją podczas wymiotów. Wdychanie może doprowadzić do odmy płucnej i zapalenia płuc.

Droga oddechowa: LC50 szczur: Dawka. 37,5 mg/l, 4h, para (wytyczna OECD 403)

Objawy: Możliwe skutki: podrażnienie śluzówki

Przez skórę:

LD50 królik: dawka 12.800 mg/kg (RTECS)

Ostra toksyczność – heksan

Droga pokarmowa: LD50 szczur: Dawka 16.000 mg/kg (wytyczna OECD 401); objawy: nudności

Droga oddechowa: LC50 szczur: dawka: 172 mg/l, 4h, para (RTECS);

Objawy: objawy podrażnienia dróg oddechowych

Przez skórę: LD50 królik: >2000 mg/kg (ECHA)

Objawy: resorpcja.

Podrażnienie skóry 2-propanolem: (królik): wynik ujemny (wytyczna OECD 404), działanie odłuszczone i związane z nim kruchość i pęknięcie skóry

Podrażnienie skóry n-heksanem: Podrażnienia

Podrażnienie oczu 2-propanolem: (królik) powoduje silne podrażnienie oczu (OECD 405)

Podrażnienie oczu n-heksanem: niebezpieczeństwo zmętnienia rogówki

Test wrażliwości na 2-propanol: (u świnki morskiej): ujemny (OECD 406)

Genotoksyczność, test in vitro 2-propanol: Ames test: Salmon. typhimurium: ujemny (wytyczna OECD 471)

Mutagenność (test na komórkach ssaków): ujemny (wytyczna OECD 476)

Genotoksyczność in vitro n-heksan: Ames test: Salmon. typhimurium: ujemny (wytyczna OECD 471)

Działanie CMR (rakotwórcze, mutagenne na komórki rozrodcze i szkodliwe działanie na rozrodczość)

Działanie toksyczne na płodność: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność

Teratogenność: Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Toksyczność układowa dla narządów docelowych (narażenie jednorazowe)

Narządy docelowe: centralny układ nerwowy. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Toksyczność układowa dla narządów docelowych (narażenie wielokrotne)

Narząd docelowy: centralny układ nerwowy

Drogi narażenia: wdychanie

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Wdychanie może doprowadzić do odmy płucnej i zapalenia płuc.

Informacje dodatkowe:

Na skutek resorpcji dużych ilości substancji: zmęczenie, znieczulenie, bóle głowy, zawroty głowy, niepokój, utrata przytomności

Na skutek zażycia dużych ilości substancji: zatrzymanie oddechu, śpiączka

W przypadku oddziaływania chemikaliów przez dłuższy czas: zaburzenia centralnego układu nerwowego, bezwład

Ogólnie, dla węglowodorów alifatycznych o 6–18 atomach węgla obowiązuje zasada, że wdychanie bezpośrednie może spowodować zapalenie płuc ew. też odmę płucną, warunki, które tu mogą powstać tylko w szczególnych okolicznościach (użycie dużych ilości, rozpylanie mgły, rozpylanie, wdychanie aerozoli itp.).

Dodatkowe informacje:

Należy przestrzegać zwyczajowych przepisów związanych z obchodzeniem się z substancjami chemicznymi.

11.2 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie wymieniony.

12. Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność:****2-propanol:**

Toksyczność dla ryb: LC50 Pimephales promelas: 9.640 mg/l - 96 h (US-EPA)

Toksyczność dla dafni: EC50 Daphnia magna: 13.299 mg/l - 48 h (UICLID)

Toksyczność dla glonów: IC50 Desmodesmus subspicatus: >1.000 mg/l - 72 h (IUCILID)

Toksyczność dla bakterii: EC5 Pseudomonas putida: 1.050 mg/l - 16 h (lit.)

n-heksan:

Toksyczność dla ryb: LC50 Pimephales promelas: 2,5 mg/l - 96 h (baza danych ECOTOX)

Toksyczność dla dafni: EC50 Daphnia magna: 2,1 mg/l - 48 h (lit.)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

2- etoksyetanol: łatwo ulega biodegradacji: 95% - 21d - aerob. (OECD 301E)

Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen (TZT): 2.400 mg/g (lit.)

Wskaźnik BZT/TBZT: BSB5 49% (IUCILID)

Wskaźnik ChZT/TChZT 96% (Lit)

12.3 Zdolność do bioakumulacji:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda

2-propanol: log Pow: 0,05 (OECD 107)

n-heksan: log Pow: 4,11 (obliczony)

(lit.) potencjał bioakumulacji

12.4 Mobilność w glebie

Brak danych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 załącznik XIII

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie wymieniony.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

12.8 Inne szkodliwe skutki działania:

Skutki biologiczne:

Stała Henry'ego (n-heksan): 183000 Pa*m³/mol

(HSDB) Preferowany rozdział w strefie powietrza.

Należy unikać przedostania się substancji do środowiska naturalnego.

13. Postępowanie z odpadami**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Produkt ten oraz jego pojemnik należy utylizować jako odpad niebezpieczny. Zawartość/pojemnik utylizować zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/międzynarodowymi.

Informacje na temat usuwania ze ściekami

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

13.2 Przepisy dotyczące odpadów

Kody kwalifikacyjne odpadów/oznaczenia odpadów nadaje się zgodnie EAKV, uwzględniając specyfikę branży i procesu.

13.3 Uwagi

Odpady należy segregować w sposób umożliwiający ich oddzielne przetwarzanie przez gminne lub krajowe zakłady utylizacji. Przestrzegać odnośnych przepisów krajowych lub lokalnych.

13.4. Informacje dodatkowe:

Możliwy jest zwrot niewykorzystanych tuszy do utylizacji.

14. Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/ADN	UN 1993
Kodeks IMDG	UN 1993
ICAO-TI	UN 1993

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN ADR/RID/ADN

	Łatwopalna substancja ciekła, nieokreślona gdzie indziej (heksan / izopropanol)
IMDG-Code	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (contain ISOPROPANOL/HEXANES)
ICAO-TI	ISOPROPANOL/HEXANES

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/AND	3
Kodeks IMDG	3
ICAO-TI	3

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID/AND	II
Kodeks IMDG	II
ICAO-TI	II

14.5 Zagrożenia dla środowiska

niebezpieczny dla środowiska wodnego

14.6 Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników

Przepisy dot. towarów niebezpiecznych (ADR) powinny być przestrzegane na terenie zakładu.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie jest przeznaczony do przewozu luzem.

14.8 Transport lądowy (ADR/RID)

Numer ONZ	UN 1993
Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ	Łatwopalna substancja ciekła, nieokreślona gdzie indziej (heksan / izopropanol)
Klasa	3
Grupa opakowaniowa	II
Transport śródlądowymi drogami wodnymi(ADN)	
Nie dotyczy.	
Transport morski (IMDG)	
Numer ONZ	UN 1993
Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ	Łatwopalna substancja ciekła, nieokreślona gdzie indziej (heksany / izopropanol)
Klasa	3
Grupa opakowaniowa	II
Transport powietrzny (ICAO-IATA/DGR)	
Numer ONZ	UN 1993
Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ	Łatwopalna substancja ciekła, nieokreślona gdzie indziej (heksany / izopropanol)
Klasa	3
Grupa opakowaniowa	II

Przepisy transportowe zostały zacytowane zgodnie ze stanowieniem rozporządzeń międzynarodowych i przepisów stosowanych w Niemczech. Nie uwzględniono rozbieżności z przepisami obowiązującymi w innych krajach.

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

Nie dotyczy.

15. Przepisy prawne

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

15.1.1 Przepisy UE

Dyrektywa w sprawie awarii przemysłowych:

SEVESO III

ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

E2

Ilość 1: 200 t

Ilość 2: 500 t

SEVESO III

CIECZE ŁATWOPALNE

P5c

Ilość 1: 5 000 t

Ilość 2: 50 000 t

Ograniczenia: Przestrzegać ograniczeń zatrudnienia zgodnie z postanowieniami dyrektywy 94/33/WE w sprawie ochrony pracy osób młodych. Przestrzegać ograniczeń w zakresie zatrudnienia zgodnie z dyrektywą (92/85/EWG) w sprawie wprowadzenia środków służących wspieraniu poprawy w miejscu pracy bezpieczeństwa i zdrowia pracownic w ciąży, pracownic, które niedawno rodziły, i pracownic karmiących piersią, ewentualnie zastrzonych przepisów krajowych, jeżeli dotyczą.

Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

Rozporządzenie 649/2012/UE dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (PIC)

Nie wymieniony.

Rozporządzenie 1005/2009/WE w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową

Nie wymieniony.

Rozporządzenie 2010/75/WE dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

Nie wymieniony.

Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment

heksan Nr. CAS 110-54-3, Wt% 100, Wymieniona w A)

A)- Wskaźnikowy wykaz najważniejszych zanieczyszczeń

2-propanol nie wymieniony

Dyrektywa w sprawie rozpuszczalników organicznych (2004/42/WE) / Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych (LZO, 2010/75/UE)

Nazwa substancji	Nr. CAS	Wt%	Zawartość LZO
heksan	110-54-3	100	100 %/660 g / l
2-propanol	67-63-0	100	100 %/786 g / l

Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) /SVHC - lista kandydacka

nie wymieniony

Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS) -Załącznik II

nie wymieniony

Rozporządzenie 166/2006/WE w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

nie wymieniony

Rozporządzenie 98/2013/UE w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych

nie wymieniony

Rozporządzenie 111/2005/WE określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi

nie wymieniony

Wykazy krajowe

Substancja jest wymieniona w następujących wykazach krajowych:

Państwo	Spis	Status
AU	AICS	heksan jest wymieniona 2-propanol jest ymieniona
CA	DSL	heksan jest wymieniona 2-propanol jest ymieniona
CN	IECSC	heksan jest wymieniona 2-propanol jest ymieniona
EU	ECSI	heksan jest wymieniona 2-propanol jest ymieniona
EU	REACH Reg	heksan jest wymieniona 2-propanol jest ymieniona
JP	CSCL-ENCS	heksan jest wymieniona 2-propanol jest ymieniona
KR	KECI	heksan jest wymieniona 2-propanol jest ymieniona
MX	INSQ	heksan jest wymieniona 2-propanol jest ymieniona
NZ	NZIoC	heksan jest wymieniona 2-propanol jest ymieniona
PH	PICCS	heksan jest wymieniona 2-propanol jest ymieniona

Państwo	Spis	Status
TR	CICR	heksan jest wymieniona 2-propanol jest wymieniona
TW	TCSI	heksan jest wymieniona
US	TSCA	heksan jest wymieniona

Legenda

AICS Australian Inventory of Chemical Substances
 CICR Chemical Inventory and Control Regulation
 CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
 DSL Domestic Substances List (DSL)
 ECSI EG Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP)
 IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
 INSQ National Inventory of Chemical Substances
 KECI Korea Existing Chemicals Inventory
 NZIoC New Zealand Inventory of Chemicals
 PICCS Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
 REACH Reg. REACH registrierte Stoffe
 TCSI Taiwan Chemical Substance

TSCA Toxic Substance Control Act

15.1.2 Przepisy krajowe (Niemcy)

Klasa magazynowa: 3

Klasa szkodliwości dla wody: WGK 2 zagrażająca wodom

Ulotka informacyjna BG Chemie:

M017 Rozpuszczalniki

M050 Czynności z zastosowaniem substancji niebezpiecznych

M004 Substancje drażniące / żrące

M053 Praca z substancjami niebezpiecznymi – środki ochrony na stanowisku pracy

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Dla niniejszej substancji nie sporządzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

16. Inne informacje

16.1 Wprowadzone zmiany (zmieniona karta charakterystyki)

Odniesienie do zmian: Sekcja 1 Sekcja 2 Sekcja 3 Sekcja 12

16.2 Skróty i akronimy

ADR umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
 CAS Chemical Abstracts Service – naukowa baza danych związków chemicznych
 DIN Niemiecki Instytut Normalizacyjny
 EG / WE Wspólnota Europejska
 IATA-DGR Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego - przepisy dot. towarów niebezpiecznych
 IBC-Code międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków, które przewożą niebezpieczne chemikalia luzem
 ISO norma Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej
 IUCLID Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych Chemikaliów
 LC stężenie śmiertelne
 LD dawka śmiertelna
 log K_{ow} współczynnik podziału n-oktanol/woda
 OECD Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
 PBT trwałe, wykazujący zdolność do bioakumulacji, toksyczny
 RID Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
 TRGS przepisy techniczne dot. substancji niebezpiecznych
 UN Organizacja Narodów Zjednoczonych
 VOC lotne związki organiczne
 vPvB o bardzo dużej trwałości i bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
 VwVwS przepisy administracyjne ws. substancji zanieczyszczających wodę
 WGK klasa zagrożenia wód

16.3 Najważniejsze pozycje literatury i źródła danych

Dane dla każdego ze składników niebezpiecznych przyjęto z aktualnych kart charakterystyki poddostawców.
 Dostosowanie do rozporządzenia: rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE

16.4 Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Patrz sekcja 2.1 (klasyfikacja).

16.5 Brzmienie zwrotów H i EUH (numer i pełny tekst):

H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319: Działa drażniąco na oczy.

H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H315: Działa drażniąco na skórę.

H361fd: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

16.6 Informacje na temat szkoleń:

Należy zadbać o to, aby osobom używającym substancji przekazano odpowiednie informacje i wskazówki oraz je przeszkolono.

16.7 Inne informacje:

Opisane w niniejszej karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej zagrożenia dla zdrowia mogą wystąpić w przypadku niewłaściwego i niedbałego stosowania dużych ilości substancji oraz nieprzestrzegania zaleceń dotyczących środków ochrony i higieny. Ponieważ podczas pomiaru naprężenia powierzchniowego używa się tylko kilka miligramów produktu, a pomiary nie są prowadzone stale, lecz w odstępach godziny lub nawet kilku godzin, można, przy prawidłowym stosowaniu produktu i przy poszanowaniu przewidzianych środków ochronny (w tym odpowiedniej wentylacji i ochrony rąk), praktycznie wykluczyć szkodliwy wpływ na zdrowie.

Dział udzielający informacji:

Telefon +49 7044 9022 70

Faks +49 7044 9022 69

E-mail info@arcotest.info

Dane zawarte w niniejszej karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej opierają się na naszej aktualnej wiedzy i służą opisowi produktu w zakresie mających zastosowanie wymogów bezpieczeństwa. Powyższe dane nie stanowią gwarancji właściwości opisywanego produktu. Zmiany lub powielanie wyłącznie za wyraźną zgodą arcotest GmbH

ZAŁĄCZNIK: Kody UFI

Artykuł	Numer artykułu	Kody UFI
Tusze testowy BLUE 18 mN/m	4030018	3141-JM80-5C0M-FWN3
Tusze testowy BLUE 20 mN/m	4030020	E641-JMMS-SC0M-SKT7
Tusze testowy BLUE 22 mN/m	4030022	1D41-KM0K-DC0M-38YC