

Metanol

Wersja: X

Data sporządzenia: 12.10.2001

Data aktualizacji: 06.07.2017

Karta Charakterystyki

podstawa prawna:

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Metanol
Identyfikator: 603-001-00-X
Kod towaru: 501561
Numer rejestracji REACH: 01-2119433307-44-XXXX
Skład na etykiecie/Inne nazwy: Metanol, alkohol metylowy.,

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane

Zastosowania przemysłowe:

półprodukt, Przemysł chemiczny. dystrybucja substancji, formułacja i przepakowanie, zastosowanie jako paliwo, zastosowanie w środkach czyszczących, Chemikalia laboratoryjne, Oczyszczanie ścieków

Zastosowania profesjonalne:

zastosowanie jako paliwo, zastosowanie w środkach czyszczących, Chemikalia laboratoryjne, Odwierty w polach naftowych.

Zastosowania konsumenckie:

zastosowanie w środkach czyszczących, zastosowanie jako paliwo

Zastosowania odradzane:

inne niż wymienione powyżej

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa i adres: Brenntag Polska Sp.z o.o
ul. Bema 21, 47-224 Kędzierzyn-Koźle
Polska
Nr telefonu: (48/77) 4721500
Nr faxu: (48/77) 4721600
adres e-mail: kompetentnej osoby
odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: kch@brenntag.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

998 lub 112 lub najbliższa terenowa jednostka PSP

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia ogólne

Produkt sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w myśl obowiązujących przepisów

Zagrożenia dla zdrowia

Acute Tox. 3	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kat.3	H301 Działa toksycznie po połknięciu
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kat.3	H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra (droga oddechowa), kat.3	H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania
STOT SE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kat.1	H370 Powoduje uszkodzenie narządów

Zagrożenia fizyczne

Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwo palna, kat. 2	H225 Wysoce łatwo palna ciecz i pary
--------------	---------------------------------------	--------------------------------------

Zagrożenia dla środowiska

nie dotyczy

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram(y) określający(-e) rodzaj zagrożenia:

Metanol



Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) wskazujący(-e) rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwo palna ciecz i pary
H301 Działa toksycznie po połknięciu
H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą
H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania
H370 Powoduje uszkodzenie narządów

Zwrot(-y) wskazujący(-e) środki ostrożności:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P241 Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego/.../. przeciwwybuchowego sprzętu
P243 Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu
P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.
P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/...
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P308+P311 W przypadku narażenia lub styczności: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem/...
P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
P405 Przechowywać pod zamknięciem

2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006.

Pary mogą tworzyć mieszniny wybuchowe z powietrzem w temperaturach powyżej temperatury zapłonu.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Wartość stężenia	Substancja	CAS	WE	Numer indeksowy	Numer rejestracji REACH	Klasa zagrożenia
> 99,85 %	Metanol	67-56-1	200-659-6	603-001-00-X	01-2119433307-44-XXXX	Flam. Liq. 2, H225, Acute Tox. 3, H301, Acute Tox. 3, H311, Acute Tox. 3, H331, STOT SE 1, H370

Pełne brzmienie zwrotów H znajduje się w Sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie

Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. W przypadku nieregularnego lub zatrzymanego oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

Natychmiast zapewnić pomoc medyczną.

Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku zanieczyszczenia skóry – dokładnie splukać wodą. W przypadku wystąpienia objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.

Kontakt z oczami

Usunąć szkła kontaktowe. Niezwłocznie przemyć dużą ilością wody, również pod powiekami, przez co najmniej 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki. Zabezpieczyć nieuszkodzone oko. Zapewnić konsultację okulistyczną.

Spożycie

W razie spożycia wywołać wymioty. Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. Przemyć usta wodą i następnie wypić dużą ilość wody. Podać do wypicia alkohol etylowy (wódka 40%) w ilości 100ml. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Poszkodowanego ułożyć w bezpiecznej pozycji, przykryć i utrzymywać w cieple.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Skutki i objawy narażenia

Wdychanie

wrażliwość na światło, zaburzenia ostrości widzenia, przy wysokich stężeniach, działanie depresyjne na ośrodkowy układ nerwowy, Uszkodzenie nerwów wzrokowych.

Kontakt ze skórą

podrażnienie skóry, zaczerwienienie

Kontakt z oczami

podrażnienie oczu, ból, zaczerwienienie, łzawienie, zapalenie spojówek

Spożycie

podrażnienie gardła, podrażnienie przetyku i żołądka, Zaburzenia krążenia. zaburzenia ostrości widzenia, utrata wzroku, Utrata wzroku może wystąpić po wypiciu 10ml metanolu. Dawka śmiertelna metanolu: od 15ml.

Metanol

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

Obserwować osobę poszkodowaną przez kilka godzin z uwagi na możliwość wystąpienia opóźnionych objawów zatrucia. Przedstawić lekarzowi niniejszą kartę charakterystyki, Leczenie objawowe. detoksykacja, podtrzymywanie funkcji życiowych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

strumień rozpylonej wody, piana odporna na alkohole, suche proszki gaśnicze, dwutlenek węgla (CO₂)

Niewłaściwe środki gaśnicze

silny strumień wody

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Wysoko łatwopalna ciecz. Pary z powietrzem tworzą mieszaniny wybuchowe. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru wydzielają się toksyczne gazy/pary. metanol, tlenek węgla. dwutlenek węgla (CO₂)

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Jeżeli nie nastąpił zapłon uwolnionego produktu, należy użyć rozpylonej wody do rozproszenia nagromadzonych oparów. W razie pożaru i/lub wybuchu nie wdychać dymu. Stosować niezależny aparat oddechowy oraz pełną odzież ochronną. Stosować rozpyloną wodę do chłodzenia zamkniętych pojemników. Nie dopuścić do przedostawania się środków gaśniczych do kanalizacji, wód powierzchniowych lub gruntowych. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Zawiadomić otoczenie o awarii. Zapobiegać wejściu do strefy zagrożenia nieupoważnionych osób. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Do prac związanych z likwidacją skutków awarii skierować osoby przeszkolone i wyposażone w odpowiednie środki ochrony. Unikać kontaktu z uwolnionym produktem. Nie dotykać, ani nie chodzić po rozlanym materiale. Unikać wdychania pary/mgły/aerozolu. Stosować indywidualne wyposażenie ochronne. Zapewnić odpowiednią wentylację. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Ugasić otwarty ogień. Nie palić.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiec rozprzestrzenianiu się lub dostaniu się do kanalizacji, cieków wodnych, gleby. Zabezpieczyć studzienki ściekowe. W przypadku skażenia środowiska poinformować odpowiednie służby.

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

Zabezpieczać wyciek. Uszkodzone opakowania umieścić w pojemniku ochronnym. Ograniczyć rozlewy za pomocą obwałowania z ziemi, piasku. Duże wycieki powinny być zebrane mechanicznie (odpompowane) celem usunięcia. Małe rozlewy zebrać za pomocą niepalnego materiału chłonnego. Zebrać i przenieść do właściwie oznakowanych pojemników. Przekazać do usunięcia/likwidacji. Po oczyszczeniu, pozostałości spłukać wodą. Poptuczyny zebrać i usunąć jako odpad.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego indywidualnego wyposażenia ochronnego podano w sekcji 8. Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zabezpieczyć pojemniki przed mechanicznym uszkodzeniem, Pojemniki, które były już otwierane powinny być ponownie szczelnie zamknięte i przechowywane w pozycji uniemożliwiającej wycieki. Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Używać osobistego wyposażenia ochronnego. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Unikać wdychania par lub mgieł. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Zdjąć i uprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Nie ogrzewać produktu. Nie używać narzędzi iskrzących. Stosować wyposażenie w wersji EX. Wyeliminować źródła zapłonu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyladowaniom elektrostatycznym. Puste pojemniki mogą zawierać resztki produktu, przez co mogą stwarzać zagrożenie.

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

Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w atmosferze gazu obojętnego. Przechowywać w temperaturach: < 30°C. Trzymać z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym. Przechowywać w magazynie z instalacją oświetleniową w wykonaniu przeciwwybuchowym. Trzymać z dala od żywności, napojów i paszy dla zwierząt. Przechowywać z dala od materiałów niezgodnych (patrz sekcja 10 karty charakterystyki).

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartość DNEL

Metanol

Metanol	Wartość DNEL	dla pracowników	przez kontakt ze skórą	narażenie ostre	działanie ogólnoustrojowe	40 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie ostre	działanie ogólnoustrojowe	260 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie ostre	działanie miejscowe	260 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez kontakt ze skórą	narażenie przewlekłe	działanie ogólnoustrojowe	40 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie przewlekłe	działanie miejscowe	260 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez kontakt ze skórą	narażenie ostre	działanie ogólnoustrojowe	8 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie ostre	działanie ogólnoustrojowe	50 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla konsumentów	po spożyciu	narażenie ostre	działanie ogólnoustrojowe	8 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie ostre	działanie miejscowe	50 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez kontakt ze skórą	narażenie przewlekłe	działanie ogólnoustrojowe	8 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie przewlekłe	działanie ogólnoustrojowe	50 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla konsumentów	po spożyciu	narażenie przewlekłe	działanie ogólnoustrojowe	8 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie przewlekłe	działanie miejscowe	50 mg/m ³

Wartości PNEC

Metanol	Wartość PNEC	Woda słodka	154 mg/l	(AF = 100)
	Wartość PNEC	Woda morską	15,4 mg/l	(AF = 1000)
	Wartość PNEC	Uwalnianie okresowe	1 540 mg/l	(AF = 10)
	Wartość PNEC	Osad	570,4 mg/kg	

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Metanol	NDS	100 mg/m ³
	NDSCH	300 mg/m ³

Komentarz

NDS zgodnie z Rozporządzeniem MIPS z dn. 6 czerwca 2014, Dz.U. 2014, poz.817

Dopuszczalne wartości biologiczne

Metanol	Mocz	Dopuszczalne wartości biologiczne	6,0 mg/l
---------	------	-----------------------------------	----------

Zalecane procedury monitorowania

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, nr 33, poz. 166)

8.2.Kontrola narażenia

Techniczne środki kontroli

Instalacja elektryczna w wykonaniu przeciwwybuchowym.

Do utrzymania narażenia na opary poniżej zalecanych limitów zaleca się stosowanie wentylacji ogólnej i lokalnej wyciągowej.

Zapewnić urządzenia do płukania oczu i prysznic bezpieczeństwa w pobliżu stanowiska pracy.

Indywidualne środki ochrony

Ochrona dróg oddechowych

Używać środków ochrony górnych dróg oddechowych, jeśli nie zapewniono odpowiedniej wentylacji wyciągowej lub jeśli ocena ekspozycji wskazuje taką konieczność. Maski przeciwgazowe z pochłaniaczem wielogazowym. Aparat izolujący drogi oddechowe z niezależnym źródłem powietrza.

Ochrona oczu

Okulary ochronne z osłonami bocznymi

Ochrona rąk i skóry

Rękawice ochronne Materiał rękawic Guma naturalna PCW Kauczuk butylowy Uwzględnić informację podaną przez producenta i dotyczącą czasów przepuszczania i przebicia, i specyficzne warunki w miejscu pracy

Inne wyposażenie ochronne:

Ubranie ochronne w wersji antystatycznej Buty antystatyczne

Odniesienia do przepisów

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 21 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259, poz.2173).

Zalecenia ogólne:

Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry oraz wdychania par/gazów/mgły. Zdjąć i uprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas stosowania produktu.

Metanol

Kontrola narażenia środowiska

Unikać uwalniania do środowiska. Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

	Stan skupienia	Kolor	
Wygląd:	ciecz	bezbarwny	
Zapach:	aromatyczny		
Próg zapachu:	2 660 - 11 700 mg/m ³		
pH:	brak dostępnych danych		
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	-97,8 °C		
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia:	64 - 65,8 °C		
Temperatura zapłonu:	9,7 °C		
Szybkość parowania:	5,3	względem eteru	
Palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy ciecz		
Górna granica palności lub górna granica wybuchowości:	44 % vol		
Dolna granica palności lub górna granica wybuchowości:	5,5 % vol		
Prężność par:	120 hPa	20 °C	
	169,27 hPa	25 °C	
	510 hPa	50 °C	
Gęstość par:	1,1		
Gęstość względna:	brak dostępnych danych		
Rozpuszczalność:	Woda.	całkowicie rozpuszczalny	
	Etanol.	bardzo dobrze rozpuszczalny	
	Eter.	bardzo dobrze rozpuszczalny	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	-0,77		
Temperatura samozapłonu:	455 °C		
Temperatura rozkładu:	brak dostępnych danych		
Lepkość:	Lepkość dynamiczna.	0,544 - 0,59 mPa.s	25 °C
Właściwości wybuchowe:	Możliwe jest tworzenie wybuchowych mieszanin powietrza z oparami.		
Właściwości utleniające:	Brak dostępnych danych.		

9.2. Inne informacje

Minimalna energia zapłonu:	0,14 mJ
Przewodnictwo elektryczne:	brak dostępnych danych
Napięcie powierzchniowe:	brak dostępnych danych

Metanol

Gęstość:	0,7905 - 0,7925 g/cm ³		
Dodatkowe informacje	Masa cząsteczkowa	32,04	

SEKCJA 10:Stabilność i reaktywność

10.1.Reaktywność

Produkt jest reaktywny w obecności materiałów niezgodnych.

10.2.Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3.Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Kontakt z materiałami niezgodnymi może spowodować gwałtowne lub wybuchowe reakcje. Działa korodująco na metale.

10.4.Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura. Źródła zapłonu. Promieniowanie UV.

10.5.Materiały niezgodne

Silne utleniacze. Mocne zasady. Kwasy. Sole amonowe.

10.6.Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas rozkładu termicznego mogą uwalniać się: toksyczne gazy/opary. Tlenek węgla. Dwutlenek węgla. Promieniowanie UV może powodować powstawanie formaldehydu.

SEKCJA 11:Informacje toksykologiczne

11.1.Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra drogą pokarmową

Metanol	LD50	1 187 - 2 769 mg/kg	szczur	
		0,3 - 1,0 g/kg	człowiek	dawka śmiertelna

Toksyczność ostra przez skórę

Metanol	LD50	17 100 mg/kg	królik	
---------	------	--------------	--------	--

Toksyczność ostra drogą oddechową

Metanol	LC50	128,2 mg/l	4 h	szczur
---------	------	------------	-----	--------

Toksyczność ostra przy innych drogach podania

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nie działa drażniąco, królik

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nie działa drażniąco, królik

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Nie działa uczulająco, świnka morska

Działanie uczulające na skórę

Nie działa uczulająco, świnka morska

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Podsumowanie

Kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione

Rakotwórczość

Podsumowanie

Kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Metanol	NOAEC Toksyczność dla matki	1,3 mg/l	szczur	
	NOAEC Teratogenność	1,3 mg/l	szczur	
	NOAEC Toksyczność dla matki	2,39 mg/l	małpa	
	NOAEC Teratogenność	2,39 mg/l	małpa	
	NOAEL Negatywne działanie dla plemników	1 000 mg/kg mc/dzień		

Podsumowanie

Metanol

Kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Podsumowanie

Powoduje uszkodzenie narządów

Narażone organy

Oczy

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Podsumowanie

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Wdychanie.

Spożycie.

Kontakt ze skórą.

Kontakt z oczami.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Wdychanie.

kaszel

ból głowy

zawroty głowy

nudności

wymioty

działanie narkotyczne

wrażliwość na światło

zaburzenia ostrości widzenia

Spożycie.

drgawki

zaburzenia ostrości widzenia

Wahania ciśnienia tętniczego.

Zaburzenia krążenia.

arytmia

zapaść krążeniowa

utrata przytomności

Kontakt ze skórą.

odtłuszczenie

przy długotrwałym narażeniu

Może wysuszać skórę.

pękanie skóry

Objawy narażenia przewlekłego

stany zapalne

wysypka

Kontakt z oczami.

zaczerwienienie

pieczenie

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

podrażnienie błon śluzowych układu oddechowego

zapalenie błon śluzowych dróg oddechowych

działanie na ośrodkowy układ nerwowy

Kwasica metaboliczna.

obrzęk płuc

obrzęk mózgu

śpiączka

podrażnienie oczu

Zapalenie spojówek.

Uszkodzenie nerwów wzrokowych.

utrata wzroku

Utrata wzroku może wystąpić po wypiciu 10ml metanolu.

przy długotrwałym narażeniu

Uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego.

uszkodzenie nerek

Uszkodzenie serca.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Metanol

Metanol	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	15 400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus
	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	10 800 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss
	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	10 000 mg/l	48 h	Leuciscus idus
	Toksyczność dla skorupiaków	EC50	> 10 000 mg/l	48 h	Daphnia magna
	Toksyczność ostra dla alg	EC50	ok. 22 000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata
	Toksyczność przewlekła dla ryb	EC10/LC10	7 900 mg/l		Oryzias latipes

12.2.Trwałość i zdolność do rozkładu

Metanol	Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen	BZT5	0,6 - 1,1 gO ₂ /g		
	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen	CHZT	1,42 gO ₂ /g		
	Biodegradowalność		71,5 %	5 dni	woda słodka
	Biodegradowalność		95 %	20 dni	woda słodka
	Biodegradowalność		69 %	5 dni	woda morska
	Biodegradowalność		97 %	20 dni	woda morska
	Okres półtrwania w wodzie			1 - 10 dni	oszacowane

Podsumowanie

Łatwo biodegradowalny

12.3.Zdolność do bioakumulacji

Metanol	Współczynnik biokoncentracji	BCF	< 10
	Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	LogPow	-0,82 - 0,66

Podsumowanie

Nie ulega znaczącej akumulacji w organizmach.

12.4.Mobilność w glebie

Podsumowanie

Produkt jest rozpuszczalny w wodzie. Niski potencjał do adsorpcji. Wysoce mobilny w glebie

12.5.Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006.

12.6.Inne szkodliwe skutki działania

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych oraz gleby.

SEKCJA 13:Postępowanie z odpadami

13.1.Metody unieszkodliwiania odpadów

Przestrzegać niżej wymienionych przepisów:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013 poz.21) ze zmianami.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013, poz.888).

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli to możliwe. Nie usuwać bezpośrednio do kanalizacji. Niszczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie utylizacji odpadów. Niszczyć przez spalanie w specjalnie przygotowanych do tego celu urządzeniach odpowiadających przepisom w zakresie utylizacji odpadów. Opróżnione, nieoczyszczone pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Nie używać ponownie pusty pojemników. Nieoczyszczonych opakowań/zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

Kod odpadu: 07 01 04* Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz.1923).

SEKCJA 14:Informacje dotyczące transportu

14.1.Numer UN (numer ONZ)

Rodzaj transportu	Numer UN
ADR	1230
RID	1230
ADN	1230
IMDG	1230
ICAO	1230

Metanol

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Rodzaj transportu	Prawidłowa nazwa przewozowa UN
ADR	1230 Metanol
RID	1230 Metanol
ADN	1230 Metanol
IMDG	1230 Metanol
ICAO	1230 Metanol

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Rodzaj transportu	Klasa zagrożenia w transporcie:	Kod klasyfikacyjny:	Nr rozpoznawczy zagrożenia :	Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	Numery nalepek ostrzegawczych :
ADR	3	FT1	336	D/E	3 6.1
RID	3	FT1	336	D/E	3 6.1
ADN	3	FT1	336	D/E	3 6.1
IMDG	3	FT1	336	D/E	3 6.1
ICAO	3	FT1	336	D/E	3 6.1



14.4. Grupa pakowania

Rodzaj transportu	Grupa pakowania:
ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
ICAO	II

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

brak dostępnych danych

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

nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. Nr 63 z 2011r. poz.322) z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH z późniejszymi zmianami
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona dla tej substancji.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

Aktualizacja ogólna

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

Asp. Tox. - Zagrożenie spowodowane aspiracją
Aquatic Acute - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre
Aquatic Chronic - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe
Ozone - Stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej
Lact. - Wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią
NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków
DNEL Pochodny poziom stężenia, niepowodujący zmian

Metanol

LD50 - Dawka letalna, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LC50 - Stężenie letalne, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt
LOEC - Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt
NOEL - Najwyższe poziom, przy którym nie obserwuje się efektów
NOEC - Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się efektów
ECX - Stężenie efektywne, przy którym obserwuje się X% zmiany np. zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ADN Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
RID Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
ICAO/IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
UVCB - Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
STOT RE - Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie, kat.1
Expl. - Materiał wybuchowy
Flam. Gas - Gaz łatwo palny
Flam. Aerosol - Wyrób aerozolowy łatwo palny
Ox. Gas - Gaz utleniający
Press. Gas - Gaz pod ciśnieniem
Flam. Liq. - Substancja ciekła łatwo palna
Flam. Sol. - Substancja stała łatwo palna
Self-react. - Substancja lub mieszanina samoreaktywna
Pyr. Liq. - Substancja ciekła piroforyczna
Pyr. Sol. - Substancja stała piroforyczna
Self-heat. - Substancja lub mieszanina samonagrzewającą się
Water-react. - Substancja lub mieszanina, która w kontakcie z wodą uwalnia łatwopalny gaz
Ox. Liq. - Substancja ciekła utleniająca
Ox. Sol. - Substancja stała utleniająca
Org. Perox. - Nadtlenek organiczny, typu A
Met. Corr. - Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali
Acute Tox. - Toksyczność ostra
Skin Corr. - Działanie żrące na skórę
Skin Irrit. - Działanie drażniące na skórę
Resp. Sens. - Działanie uczulające na drogi oddechowe
Skin Sens. - Działanie uczulające na skórę
Muta. - Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kat.1A
Carc. - Rakotwórczość
Repr. - Działanie szkodliwe na rozrodczość, kat.1A
STOT SE - Działanie toksyczne na narządy docelowe

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów.

Zalecenia dotyczące wszelkich wskazanych szkoleń pracowników

Osoby uczestniczące w obrocie produktem powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny. Pracownicy/kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

Wykaz zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia oraz warunki bezpiecznego stosowania

H225 Wysoce łatwo palna ciecz i pary
H301 Działa toksycznie po połknięciu
H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą
H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania
H370 Powoduje uszkodzenie narządów
nie dotyczy
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P241 Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego/.../. przeciwwybuchowego sprzętu
P243 Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu
P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.
P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/...
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P308+P311 W przypadku narażenia lub styczności: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem/...
P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
P405 Przechowywać pod zamknięciem

Inne informacje

Niniejsza karta została przygotowana w celu przekazania dalszym użytkownikom informacji o produkcie
Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą produktu w postaci w jakiej jest dostarczany.
Dane zawarte w karcie charakterystyki oparte są na naszej aktualnej wiedzy i doświadczeniu i opisują produkt w zakresie wymogów bezpieczeństwa.
Dane te nie mogą być uważane w żadnym przypadku za opis jakości towaru (specyfikacja produktu).