



838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

MG Chemicals UK Limited - POL

wersja nr: A-2.00

Karta Charakterystyki (Zgodny z rozporz. dniem (UE) nr 2015/830)

Data wydania: 01/11/2019

Data edycji: 01/11/2019

L.REACH.POL.PL

SEKCJA 1 IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	838AR
Synonimy	SDS Code: 838AR-15ML, 838AR-900ML, 838AR-3.78L
Inne sposoby identyfikacji	Total Ground W. glowa powłoka przewodnia

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	powłoka o przewodno ci elektrycznej
Ostrzeżenie przed	Nie dotyczy

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa zarejestrowanej firmy	MG Chemicals UK Limited - POL	MG Chemicals (Head office)
Adres	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefon	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Faks	Niedost pne	+(1) 800-708-9888
internetowej	Niedost pne	www.mgchemicals.com
E-mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Stowarzyszenie / Organizacja	CHEMTREC
Telefon awaryjny	+(48) 223988029
Inne numery telefonów alarmowych	+(1) 703-527-3887

SEKCJA 2 IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z regulacją (UE) No 1272/2008 [CLP] [1]	H336 - STOT - SE (narkoza) Kategoria 3, H225 - Substancja ciekła łatwopalna 2, H318 - Powa ne uszkodzenie oczu Kategoria 1, H317 - Uczulaj cy skór kategoria 1, H351 - Rakotwórczy kategoria 2
Legenda:	1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąc z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram(-y) określający(-e) rodzaj zagrożenia	
SŁOWO SYGNALIZUJĄCE	NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oświadczenia o niebezpieczeństwie

H336	Mo e wywoływa uczucie senno ci lub zawroty głowy.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H318	Powoduje powa ne uszkodzenie oczu.
H317	Mo e powodowa reakcj alergiczn skóry.
H351	Podjejrzewa si , e powoduje raka .

Oświadczenia wspomagające

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

EUH066	Powtarzaj ce si nara enie mo e powodowa wysuszenie lub p kanie skóry
--------	--

Ustanowienia prewencyjne: Ochrona

P201	Przed u yciem zapozna si ze specjalnymi rodkami ostro no ci.
P210	Przechowywa z dala od ródeł ciepła, gor cych powierzchni, ródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych ródeł zapłonu. Nie pali .
P271	Stosowa wył cznie na zewn trz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu
P280	Stosowa r kawice ochronne/odzie ochronn /ochron oczu/ochron twarzy.
P240	Uziemi /poł czy pojemnik i sprz t odbiorczy.
P241	U ywa elektrycznego/wentyluj cego/ o wietleniowego . przeciwybuchowego sprz tu.
P242	U ywa wył cznie nieiskrz cych narz dzi.
P243	Przedsi wzi rodki ostro no ci zapobiegaj ce statycznemu rozładowaniu.
P261	Unika wdychania mgły/par/ rozpylonej cieczy.
P272	Zanieczyszczonej odzie y ochronnej nie wnosi poza miejsce pracy.

Ustanowienia prewencyjne: Odpowiedź

P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SI DO OCZU: Ostro nie płuka wod przez kilka minut. Wyj soczewki kontaktowe, je eli s i mo na je łatwo usun . Nadal płuka .
P308+P313	W PRZYPADKU nara enia lub styczno ci: Zasi gn porady/zgłosi si pod opiek lekarza.
P310	Natychmiast skontaktowa si z O RODKIEM ZATRU lub lekarzem.
P321	Zastosowa okre lone leczenie (patrz porada na etykiecie).
P370+P378	W przypadku po aru: U y Piana lub normalne piany białka do gaszenia.
P302+P352	JE LI SI NA SKÓR : Umy du ilo ci wody.
P333+P313	W przypadku wyst pienia podra nienia skóry lub wysypki: Zasi gn porady/zgłosi si pod opiek lekarza.
P362+P364	Zanieczyszczon odzie zdj i wypra przed ponownym u yciem.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTATKU ZE SKÓR (lub z włosami): Natychmiast usun /zdj cał zanieczyszczon odzie . Spłuka skór pod strumieniem wody/prysznicem.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SI DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzi lub wynie poszkodowanego na wie e powietrze i zapewni warunki do odpoczynku w pozycji umo liwiaj cej swobodne oddychanie.

Ustanowienia prewencyjne: Przechowywanie

P403+P235	Przechowywa w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywa w chłodnym miejscu.
P405	Przechowywa pod zamkni ciem.

Ustanowienia prewencyjne: Metody likwidowania

P501	Dysponowania Zawarto /pojemnik usuwa do autoryzowanego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z jakiegokolwiek regulacji lokalnej
------	---

SEKCJA 3 SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1.Substancje

Patrz "informacja dot. składników" w rozdziale 3.2

3.2.Mieszanki

1.Numer CAS 2.Numer EC 3.Nr indeksu 4.REACH nie	%[Ciężar]	Nazwa	Klasyfikacja zgodna z regulacją (UE) No 1272/2008 [CLP]
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.01-2119471330-49-XXXX	36	<u>ACETON</u> *	Substancja ciekła łatwopalna 2, STOT - SE (narkoza) Kategoria 3, Podra nienie oczu Kategoria 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]
1.110-19-0 2.203-745-1 3.607-026-00-7 4.01-2119488971-22-XXXX	30	<u>Octan izobutyłu</u>	Substancja ciekła łatwopalna 2; H225, EUH066 [2]
1.71-36-3 2.200-751-6 3.603-004-00-6 4.01-2119484630-38-XXXX 01-2120076484-50-XXXX	10	<u>1-BUTANOL</u>	Substancja ciekła łatwopalna 3, Ostro toksyczny połkni cie kategoria 4, STOT - SE (narkoza) Kategoria 3, Działanie r ce / dra ni ce Kategoria 2, Powa ne uszkodzenie oczu Kategoria 1, STOT - SE (. Odp. IRR) Kategoria 3; H226, H302, H336, H315, H318, H335 [2]
1.1333-86-4 2.215-609-9 422-130-0 3.Niedost pne 4.01-2119384822-32-XXXX 01-2120767622-50-XXXX 01-0000016864-62-XXXX	6	<u>CARBON BLACK</u>	Rakotwórczy kategoria 2; H351 [1]

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.01-2119475791-29-XXXX	4	<u>ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY</u> <u>KWASU OCTOWEGO</u> *	Substancja ciekła łatwopalna 3; H226 [2]
1.25619-56-1 2.247-132-7 3.Niedost pne 4.Niedost pne	0.5	<u>barium dinonyl</u> <u>naphthalenesulfonate</u>	Powa ne uszkodzenie oczu Kategoria 1, Ostro toksyczny połkni cie kategoria 4, Toksyczno ostra (droga i Wdychanie) Kategoria 4, Działanie r ce / dra ni ce Kategoria 2; H318, H302, H302+H332, H315 [1]
Legenda:	1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI; 3. Klasyfikacja wyciągnąć z C & L; * EU IOELVs dostępny		

SEKCJA 4 ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem	<p>Je li nast pił kontakt tego produktu z oczami:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Natychmiast rozsun powieki i przepłuka du ilo ci bie cej wody. ▶ Nale y zapewni całkowite płukanie oczu poprzez rozsuniecie powiek i podnoszenie górnej i dolnej powieki od czasu do czasu. ▶ Płuka oczy a do uzyskania porady O rodka Zatr u lub lekarza lub przez przynajmniej 15 minut. ▶ Nale y natychmiast przewie do szpitala albo do lekarza. ▶ W przypadku uszkodzenia oczu szkła kontaktowe powinny by usuni te przez osob przeszkolon .
Kontakt ze skórą	<p>Je li nast pi kontakt ze skór :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Natychmiast zdj ska one ubranie, ńcznie z obuwiem. ▶ Przem y skór i włosy bie c wod (z mydłem, je li mo liwe). ▶ W razie podra nienia, zgłosi si do lekarza.
Wdychanie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ W przypadku gdy powstaj opary lub produkty spalania usun ludzi ze ska onego obszaru. ▶ Inne rodki s zazwyczaj niepotrzebne.
Spożycie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Natychmiast poda wod do picia. ▶ Nie jest konieczne udzielenie pierwszej pomocy. W razie w tpiwo ci skonsultowa si z lekarzem lub najbli szym Centrum Toksykologii. <p>Je li wyst puj spontaniczne wymioty głow poszkodowanego opu ci ni ej ni ich biodra w celu unikni cia zachły ni cia si wymiocinami.</p>

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Patrz rozdział 11

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

Ka dy materiał wdychany podczas wymiotowania mo e by przyczyna uszkodzenia płuc. Dlatego wymioty nie powinny by powodowane mechanicznie lub farmakologicznie. Mechaniczne rodki powinny by zastosowane je li potrzebne jest opró nienie oł dka; obejmuje to płukanie oł dka po intubacji dotchawicznej. Po spo yciu, je li wyst pi samoczynne wymioty, oddychanie osoby powinno by monitorowane poniewa niekorzystne skutki pracy płuc mog wyst pi z opó nieniem a do 48 godzin. Post powa odpowiednio do zaobserwowanych objawów.

Leczenie zatr u wy szymi alkoholami alifatycznymi (do C7):

- ▶ Przepłuka oł dek du ilo ci wody.
- ▶ Skuteczne mo e by doustne zaaplikowanie pacjentowi 60 ml ciekłej parafiny.
- ▶ Poda tlen oraz zastosowa sztuczne oddychanie (je li potrzebne).
- ▶ Równowaga elektrolitowa: Mo na poda do ylnie 500 ml 1/6 molarnego roztworu wodorow glanu sodu. Ostro nie wyrównywa zaburzenia elektrolitowe z wyj tkiem przypadku leczenia wstrz su lub ci kiej kwasicy.

W przypadku ostrego lub krótkotrwałego powtarzanego nara enia na działanie acetonu:

- ▶ Objawy wyst puj ce po nara eniu na działanie acetonu s podobne do objawów zatrucia etanolem.
 - ▶ Około 20% acetonu jest usuwane z wdychanym powietrzem z płuc, reszta jest metabolizowana. Po dwugodzinnym wdychaniu na poziomie NDS, biologiczny okres półtrwania substancji w powietrzu p cherzykowym wynosi około 4 godzin. W przypadku przekroczenia NDS farmakokinetyka acetonu oraz ograniczony klirens przedłu aj biologiczny okres półtrwania substancji do 25-30 godzin.
 - ▶ Brak odtrutki. Zastosowa standardowe metody leczenia zatr u wraz z leczeniem objawowym.
- [Ellenhorn, M.J.; Barceloux, D.G. Medical Toxicology.]

Leczenie:

Pomiar st enia acetonu w osoczu i moczu przydatny w monitorowaniu stopnia ci ko ci zatrucia drog pokarmow lub wziewn .

Post powanie w przypadku dostania si do dróg oddechowych:

- ▶ Oczy ci drogi oddechowe, poda nawil ony tlen, podł czy do respiratora (je li konieczne).
- ▶ W przypadku wyst pienia podra nienia dróg oddechowych, oceni czynno ci oddechowe i wykona RTG klatki piersiowej (je li konieczne) w celu zdiagnozowania chemicznego zapalenia płuc.
- ▶ Rozpatrze zastosowanie sterydów w celu zmniejszenia odpowiedzi zapalnej.
- ▶ W przypadku obrz ku płuc zastosowa wentylacj mechaniczn PEEP lub CPAP.

Post powanie w przypadku dostania si na skór :

- ▶ Zdj zanieczyszczon odzie . Umie ci j w przezroczystych opakowaniach z podwójnym zamkni ciem, opisa i przechowywa w bezpiecznym miejscu z dala od pacjentów i pracowników.
- ▶ Przem y obficie wod .
- ▶ Rozpatrzy zastosowanie emolientu.

Post powanie w przypadku dostania si do oczu:

- ▶ Przem ywa dokładnie bie c wod lub sol fizjologiczn przez 15 minut.
- ▶ Wkropi fluorescein . Je li barwnik zabarwi oko, skierowa pacjenta do okulisty.

Post powanie w przypadku połkni cia:

- ▶ **NIE PŁUKAĆ ŻOŁĄDKA. NIE PODAWAĆ ŚRODKÓW WYMIOTNYCH.**
- ▶ Podawa doustnie płyny.

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

Leczenie ogólnoustrojowe:

- ▶ Monitorowanie stężenia glukozy we krwi oraz pH krwi.
- ▶ W przypadku wystąpienia depresji oddechowej zastosować sztuczną wentylację płuc.
- ▶ W przypadku gdy pacjent jest nieprzytomny, monitorować funkcję nerek.
- ▶ Leczenie objawowe i wspomagające.

The Chemical Incident Management Handbook. Red. Farrow, C.; Guy's and St. Thomas' Hospital Trust. Wydaw. Stationery Office. 2000.
BIOLOGICZNY WSKAŃNIK EKSPOZYCJI

Poniższe wskaźniki zostały oznaczone w próbkach pobranych od zdrowych pracowników narażonych na działanie substancji na poziomie NDS:

Wskaźnik biologiczny	Czas pobrania próbki	Wartość wskaźnika w materiale oznaczonym	Uwagi
Aceton w moczu	Koniec zmiany	50 mg/l	NS

NS – wskaźnik nieswoisty; obecny również w przypadku narażenia na inne czynniki.

SEKCJA 5 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

- ▶ Stabilna piana typu alkoholowego.
- ▶ Suchy proszek chemiczny.
- ▶ Współczynnik biokoncentracji BCF (tam gdzie pozwalają przepisy).
- ▶ Dwutlenek węgla.
- ▶ Zraszacz wodny lub mgiełkowy – tylko w przypadku dużych pożarów.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczeństwa Pożarowe	▶ Unikać zanieczyszczenia utleniaczami, np. azotanami, kwasami utleniającymi, wybielaczami chlorowymi, chlorem basenowym itp., gdy mogą one doprowadzić do zapłonu.
-----------------------------------	---

5.3. Informacje dla straży pożarnej

AKCJA GAŚNICZA	
Zagrożenie Pożarem/Eksplozją	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ciecze i pary są wysoce łatwopalne. ▶ Powoduje zagrożenie pożarowe pod wpływem ciepła, płomienia i/lub utleniaczy. ▶ Pary mogą przemieszczać się na znaczny odległość od źródła zapłonu. ▶ Podgrzewanie może spowodować rozszerzenie się lub rozkład, prowadzące do gwałtownego rozerwania pojemników. ▶ W trakcie spalania może wydzielić toksyczne gazy lub tlenek węgla (CO). Produkty spalania obejmują: <ul style="list-style-type: none"> Dwutlenek węgla (CO₂), Inne produkty pirolizy typowe spalania materiału organicznego. Zawiera substancję o niskiej temperaturze wrzenia: Zamknięte pojemniki mogą pęknąć pod wpływem wzrostu ciśnienia w warunkach pożaru.

SEKCJA 6 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Patrz punkt 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Patrz rozdział 12

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

Niewielkie Rozszczelnienia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Usunąć wszystkie źródła zapłonu. ▶ Natychmiast usunąć wszystkie wycieki. ▶ Unikać wdychania par oraz kontaktu ze skórą i oczami. ▶ Ograniczyć kontakt indywidualny, stosując wyposażenie ochronne. ▶ Zebrać i doprowadzić do wchłonięcia niewielkich ilości substancji za pomocą wermikulitu lub innych materiałów absorbujących. ▶ Wytrzeć. ▶ Zebrać pozostałości do pojemnika na odpady palne. 																																								
DUŻE ROZSZCZELNIENIA	Klasa chemiczna: estry i etery Przy rozlaniu na ziemi: lista rekomendowanych sorbentów według rangi. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>SORBENT TYP</th> <th>RANGA</th> <th>SPOSÓB UŻYCIA</th> <th>ZBIERANIE</th> <th>OGRANICZENIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">WYCIEK NA ZIEMI - MAŁY</td> </tr> <tr> <td>polimer usieciowany – granulaty</td> <td>1</td> <td>rozsypanie łopata</td> <td>łopata</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>polimer usieciowany - poduszka</td> <td>1</td> <td>narzuci</td> <td>widły</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>sorbent z gliny – granulaty</td> <td>2</td> <td>rozsypanie łopata</td> <td>łopata</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>włókno drzewne – granulaty</td> <td>3</td> <td>rozsypanie łopata</td> <td>łopata</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>włókno drzewne - poduszka</td> <td>3</td> <td>narzuci</td> <td>widły</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>włókno drzewne - poduszka</td> <td>3</td> <td>narzuci</td> <td>widły</td> <td>DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table>	SORBENT TYP	RANGA	SPOSÓB UŻYCIA	ZBIERANIE	OGRANICZENIA	WYCIEK NA ZIEMI - MAŁY					polimer usieciowany – granulaty	1	rozsypanie łopata	łopata	R, W, SS	polimer usieciowany - poduszka	1	narzuci	widły	R, DGC, RT	sorbent z gliny – granulaty	2	rozsypanie łopata	łopata	R, I, P	włókno drzewne – granulaty	3	rozsypanie łopata	łopata	R, W, P, DGC	włókno drzewne - poduszka	3	narzuci	widły	R, P, DGC, RT	włókno drzewne - poduszka	3	narzuci	widły	DGC, RT
SORBENT TYP	RANGA	SPOSÓB UŻYCIA	ZBIERANIE	OGRANICZENIA																																					
WYCIEK NA ZIEMI - MAŁY																																									
polimer usieciowany – granulaty	1	rozsypanie łopata	łopata	R, W, SS																																					
polimer usieciowany - poduszka	1	narzuci	widły	R, DGC, RT																																					
sorbent z gliny – granulaty	2	rozsypanie łopata	łopata	R, I, P																																					
włókno drzewne – granulaty	3	rozsypanie łopata	łopata	R, W, P, DGC																																					
włókno drzewne - poduszka	3	narzuci	widły	R, P, DGC, RT																																					
włókno drzewne - poduszka	3	narzuci	widły	DGC, RT																																					

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

WYCIEK NA ZIEMI - REDNI

polimer usieciowany – granulata	1	dmuchawa	bramowiec	R,W,SS
polimer usieciowany - poduszka	2	narzuci	bramowiec	R, DGC, RT
sorbent z gliny – granulata	3	dmuchawa	bramowiec	R, I, P
polipropylem - granulata	3	dmuchawa	bramowiec	W, SS, DGC
minerał rozszerzalny - granulata	4	dmuchawa	bramowiec	R, I, W, P, DGC
włókno drzewne – granulata	4	dmuchawa	bramowiec	R, W, P, DGC

Legenda

DGC: Nieskuteczny w przypadku g stego pokrycia gruntu

R: Nie nadaje si do powtórznego wykorzystania

I: Nie nadaje si do spalania

P: Ograniczona skuteczno w przypadku deszczu

RT: Nieskuteczny na nierównym terenie

SS: Nie u ywa w miejscach wra liwych ekologicznie

W: Ograniczona skuteczno w przypadku wiatru

ródło: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

Klasa Chemiczna: alkohole i glikole

Przy rozlaniu na ziemi : lista rekomendowanych sorbentów według rangi.

TYP SORBENTU	RANGA	SPOSÓB U YCIA	ZBIERANIE	OGRANICZENIA
--------------	-------	---------------	-----------	--------------

WYCIEK NA ZIEMI - MAŁY

polimer usieciowany – granulata	1	rozsypano łopata	łopata	R, W, SS
polimer usieciowany - poduszka	1	narzuci	widły	R, DGC, RT
sorbent z gliny – granulata	2	rozsypano łopata	łopata	R, I, P,
włókno drzewne - poduszka	3	narzuci	widły	R, P, DGC, RT
przetworzone włókno drzewne - poduszka	3	narzuci	widły	DGC, RT
szkło spienione - poduszka	4	narzuci	widły	R, P, DGC, RT

WYCIEK NA ZIEMI - REDNI

polimer usieciowany – granulata	1	dmuchawa	bramowiec	R, W, SS
polipropylem - granulata	2	dmuchawa	bramowiec	W, SS, DGC
sorbent z gliny – granulata	2	dmuchawa	bramowiec	R, I, W, P, DGC
polipropylem - mata	3	narzuci	bramowiec	DGC, RT
minerał rozszerzalny - granulata	3	dmuchawa	bramowiec	R, I, W, P, DGC
poliuretan - mata	4	narzuci	bramowiec	DGC, RT

Legenda

DGC: Nieskuteczny w przypadku g stego pokrycia gruntu

R: Nie nadaje si do powtórznego wykorzystania

I: Nie nadaje si do spalania

P: Ograniczona skuteczno w przypadku deszczu

RT: Nieskuteczny na nierównym terenie

SS: Nie u ywa w miejscach wra liwych ekologicznie

W: Ograniczona skuteczno w przypadku wiatru

ródło: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Porada dot. Osobistego Sprz tu Ochronnego jest zawarta w Rozdziale 8 SDS

SEKCJA 7 POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Posługiwanie się

- ▶ Pojemniki, nawet te które zostały opróżnione, mogą zawierać wybuchowe opary.

- ▶ NIE przecina, przewierca, zgniata, spawaj i wykonywa podobnych czynności na pojemniku lub w jego pobliżu.

Zawiera substancję o niskiej temperaturze wrzenia:

Przechowywanie w szczelnie zamkniętych pojemnikach może powodować wzrost ciśnienia z gwałtownym rozerwaniem pojemników nieodpowiednio przystosowanych.

- ▶ Sprawdź czy są wybrzuszenia pojemników.

- ▶ Wietrzy okresowo

- ▶ Zawsze usuwa pokrywki lub uszczelnienia powoli w celu powolnego wypuszczenia oparów

- ▶ Unikaj wszelkiego kontaktu bezpośredniego, w tym wdychania.

- ▶ Nosić odzież ochronną, jeżeli istnieje ryzyko narażenia.

- ▶ Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

- ▶ Zapobiega gromadzeniu się w zagłębieniach i studzienkach.

- ▶ **NIE wchodzi do zamkniętych pomieszczeń, dopóki nie zostanie sprawdzone powietrze.**

- ▶ Zakaz palenia, otwartego ognia, ciepła i ródzi zapłonu.

- ▶ W trakcie użytkowania **NIE je, NIE pi i NIE pali.**

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pary mog zapali si w trakcie pompowania lub przelewania na skutek elektryczno ci statycznej. ▶ NIE u ywa plastikowych wiader. ▶ Uziemi i zabezpieczy metalowe pojemniki w trakcie dozowania lub wlewania produktu. ▶ W trakcie u ytkowania postugiwa si nieiskrz cymi narz dziami. ▶ Unika kontaktu z niezgodnymi materiałami. ▶ Przechowywa pojemniki bezpiecznie zapiecz towane. ▶ Unika fizycznego uszkodzenia pojemników. ▶ Zawsze po u ytkowaniu my r ce wod z mydłem. ▶ Odzie robocza powinna by prana oddzielnie. ▶ Stosowa dobre praktyki w miejscu pracy. ▶ Stosowa si do rekomendacji producenta odno nie przechowywania i u ytkowania. ▶ Atmosfera powinna by regularnie sprawdzana pod k tem ustalonych norm nara enia w celu zapewnienia bezpiecznych warunków pracy. ▶ NIE dopu ci do kontaktu odzie y przesi kni tej materiałem ze skór .
Ochrona przed pożarem i wybuchem	Patrz rozdział 5
Inne dane	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Przechowywa w oryginalnych pojemnikach w pomieszczeniach ognioodpornych z atestem. ▶ Nie pali , nie u ywa otwartego ognia, ródeł ciepła lub zapłonu. ▶ NIE przechowywa w dolach, zagł bieniach lub na powierzchniach gdzie opary mog zalega . ▶ Przechowywa w pojemnikach bezpiecznie zamkni tych. ▶ Przechowywa z dala od substancji niekompatybilnych w chłodnym, suchym dobrze wietrzonym pomieszczeniu. ▶ Zabezpieczy pojemniki przed zniszczeniem i regularnie sprawdza czy nie ma wycieków. ▶ Stosowa zalecenia producenta dotycz ce przechowywania i u ycia.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Stosowanie opakowań	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Opakowanie zalecane przez wytwórc . ▶ Plastikowe pojemniki mog by u yte tylko wtedy gdy maj atest dla cieczy palnych. ▶ Sprawdzi czy wszystkie pojemniki s wyra nie oznaczone i bez przecieków. ▶ Dla substancji o malej lepko ci (i): Beczki i kanistry nie mog by ze zdejmowan pokryw i musz posiada wlew. (ii): Tylko puszka z nakr tk mo e by u yta jako wewn trzne opakowanie. ▶ Dla substancji o lepko ci przynajmniej 2680 cSt. (23 °C) ▶ Dla produkowanych substancji o lepko ci przynajmniej 250 cSt. (23 °C) ▶ Dla produkowanych substancji o lepko ci przynajmniej 20 cSt (25 °C) wymagaj cych mieszania przed u yciem. (i): Opakowania ze zdejmowan pokryw ; (ii): Puszki z bezpieczn nakr tk i (iii): mog by u yte niskoci nieniwie cylindry i wkłady. ▶ Je li kombinowane opakowania s u ywane i wewn trzny pojemnik jest ze szkła, wewn trzna przestrze mi dzy opakowaniami musi by wypelniona odpowiedni ilo ci oboj tnej wykładziny zabezpieczaj cej ▶ Dodatkowo, je li wewn trzne opakowania szklane zawieraj ciecz z grupy I, rodek pochłaniaj cy mo liwy wyciek substancji musi by u yty w wystarczaj cej ilo ci, chyba e zewn trzne opakowanie jest z odlanego plastiku i substancje s niekompatybilne z nim.
NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECHOWYWANIA	<p>Alkohole</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ s niekompatybilne z mocnymi kwasami, chlorkami kwasami, bezwodnikami, substancjami utleniaj cymi i redukuj cymi. ▶ mog gwałtownie reagowa z metalami alkalicznymi i ziem alkalicznych wydzielaj c wodór ▶ reaguj z mocnymi kwasami, substancjami kaustycznymi, aminami alifatycznymi, izocyankami, acetaldehydem, nadtlenkiem benzoilu, kwasem chromowym, dwutlenkiem chromu, di-alkilowymi zwi zkami cynku, tlenkiem chloru, tlenkiem etylenu, kwasem podchloraowym, chloromrówczanem izopropylu, glinowodorkiem litu, dwutlenkiem azotu, pentafluoroguanidyn , zwi zkami halogenowymi fosforu, pi ciosiarczkiem fosforu, olejkim mandarynkowym, trietyloglinem, triizobutyloglinem ▶ nie nale y podgrzewa powy ej 49 °C przy kontakcie z aluminium w urz dzeniu ▶ Estr y reaguj z kwasami i uwalniaj ciepło razem z alkoholami i kwasami. ▶ Silne kwasy utleniaj ce mog powodowa gwałtown reakcj z estrami, która jest wystarczaj co egzotermiczna, aby doprowadzi do zapalenia si produktów reakcji. ▶ Ciepło wydzielane jest równie w reakcji estrów z roztworami r cymi. ▶ Palny wodór wydzielany jest przez mieszanie estrów z metalami alkalicznymi i wodorkami. ▶ Estr y mog by niezgodne z aminami alifatycznym i azotanami. <p>44glycether</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Etery glikolu mog w pewnych warunkach tworzy nadtlenki: potencjał tworzenia nadtlenków jest wzmożniony, gdy substancje wykorzystuje si w takich procesach jak destylacja, gdzie s st one lub nawet odparowane do postaci prawie-suchej lub suchej; rekomenduje si przechowywanie w atmosferze azotowej w celu minimalizacji mo liwego tworzenia silnie oddziałuj cych nadtlenków. ▶ Rekomenduje si osłonowanie azotu w trakcie transportu w pojemnikach przy temperaturach z zakresu 15 stopni Celsjusza do punktu zapłonu oraz w lub ponad punktem zapłonu – du e pojemniki mog wymaga przed załadunkiem oczyszczenia i zobjo tnienia azotem. ▶ W obecno ci silnych zasad lub soli silnych zasad, w podwy szonych temperaturach istnieje mo liwo niekontrolowanych reakcji. ▶ Nale y unika kontaktu z aluminium; mo e to doprowadzi do uwolnienia gazowego wodoru – etery glikolu spowoduj korozj porzysowanych powierzchni aluminium. ▶ Mo e straci kolor w pojemnikach pokrywanych mi kk stal / miedzi , preferowane s pojemniki ze szkła lub stali nierdzewnej. ▶ Glikole i ich etery podlegaj gwałtownemu rozkładowi przy kontakcie z 70% kwasem nadchloraowym. Prawdopodobne jest wtedy powstawanie estrów glikolowych kwasu nadchloraowego (po rozkładzie eterów), które s wybuchowe, przy czym te pochodz ce z glikolu etylenowego oraz 3-chloro 1,2-propanodiolu s silniejsze ni azotan glicerolu, za pierwszy z nich jest tak wra liwy, e eksploduje po dodaniu wody. Badanie ryzyka zwi zanego z u yciem 2-butoksyetanolu do elektropolerowania stopów pokazało, e mieszaniny z 50-95% kwasu w temperaturze 20 stopni C, lub z 40-90% w 75 C, były wybuchowe i ulegały zapłonowi przez iskry. Iskrzenie powodowało, e mieszaniny z 40-50% kwasu stawały si wybuchowe, ale roztwory 30% wydawały si bezpieczne w warunkach stałej temperatury i st enia. <p>Ketony w tej grupie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ reaguj z wieloma kwasami i zasadami, uwalniaj cieplo i palne gazy (np. H₂). ▶ reaguj ze rodkami redukuj cymi takimi jak wodorki, metale alkaliczne oraz azotki i produkuj palny gaz (H₂) oraz ciepło. ▶ s niezgodne z izocyjanianami, aldehydami, cyjankami, nadtlenkami oraz bezwodnikami. ▶ reaguj gwałtownie z aldehydami, HNO₃ (kwas azotowy), HNO₃+H₂O₂ (mieszanina kwasu azotowego i nadtlenku wodoru) oraz z HClO₄ (kwas nadchloraowy). ▶ mog reagowa z nadtlenkiem wodoru i tworzy nietrwałe nadtlenki; wiele z nich jest materiałami wybuchowymi wra liwymi na ciepło i wstrz sy. <p>Istotn wła ciwo ci wi kszo ci ketonów jest to, e atomy wodoru na w glu przy grupie karbonylowej s stosunkowo kwa ne w porównaniu z atomami wodoru w typowych w glowodorach. W warunkach silnie zasadowych takie atomy wodoru mog zosta oderwane i utworzy anion</p>

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

enolanowy. Ta wła ciwo pozwala ketonom, a szczególnie ketonom metylowym, uczestniczy w reakcjach kondensacji z innymi ketonami i aldehydami. Takiemu typowi reakcji kondensacji sprzyja wysokie st enie substratów oraz wysokie pH (wi ksze ni 1% (m/m) NaOH).

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz rozdział 1.2

SEKCJA 8 KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Składnik	DNELs Pracownik warunków ekspozycji	PNECs komora
ACETON	skórny 186 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 1 210 mg/m ³ (Systemowe, Chronic) wdychanie 2 420 mg/m ³ (Local, Ostra) skórny 62 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 200 mg/m ³ (Systemowe, Chronic) * ustny 62 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) *	Niedost pne
Octan izobutyli	skórny 10 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 300 mg/m ³ (Systemowe, Chronic) wdychanie 300 mg/m ³ (Local, Chronic) skórny 10 mg/kg bw/day (Systemowe, Ostra) wdychanie 600 mg/m ³ (Systemowe, Ostra) wdychanie 600 mg/m ³ (Local, Ostra) skórny 5 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 35.7 mg/m ³ (Systemowe, Chronic) * ustny 5 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 35.7 mg/m ³ (Local, Chronic) * skórny 5 mg/kg bw/day (Systemowe, Ostra) * wdychanie 300 mg/m ³ (Systemowe, Ostra) * ustny 5 mg/kg bw/day (Systemowe, Ostra) * wdychanie 300 mg/m ³ (Local, Ostra) *	0.0877 mg/kg sediment dw (Osad (Marine))
1-BUTANOL	wdychanie 310 mg/m ³ (Local, Chronic) skórny 3.125 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 55.357 mg/m ³ (Systemowe, Chronic) * ustny 1.562 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 155 mg/m ³ (Local, Chronic) *	0.0178 mg/kg sediment dw (Osad (Marine))
CARBON BLACK	wdychanie 1 mg/m ³ (Systemowe, Chronic) wdychanie 0.5 mg/m ³ (Local, Chronic) wdychanie 0.06 mg/m ³ (Systemowe, Chronic) *	Niedost pne
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	skórny 796 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 275 mg/m ³ (Systemowe, Chronic) wdychanie 550 mg/m ³ (Local, Ostra) skórny 320 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 33 mg/m ³ (Systemowe, Chronic) * ustny 36 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 33 mg/m ³ (Local, Chronic) *	0.329 mg/kg sediment dw (Osad (Marine))

* Warto ci dla populacji ogólnej

KONTROLA NARAŻENIA W MIEJSCU PRACY

DANE O SKŁADNIKACH

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	acetone	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m ³	Niedost pne	Niedost pne	Niedost pne
WYKAZ WARTO CI NAJWY SZYCH DOPUSZCZALNYCH ST E CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W RODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	acetone	Aceton	600 mg/m ³	1800 mg/m ³	Niedost pne	Niedost pne
WYKAZ WARTO CI NAJWY SZYCH DOPUSZCZALNYCH ST E CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W RODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	isobutyl acetate	Octan izobutyli	240 mg/m ³	720 mg/m ³	Niedost pne	Niedost pne
WYKAZ WARTO CI NAJWY SZYCH DOPUSZCZALNYCH ST E CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W	n-butanol	Butan-1-ol	50 mg/m ³	150 mg/m ³	Niedost pne	skóra

Continued...

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

RODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne						
WYKAZ WARTO CI NAJWY SZYCH DOPUSZCZALNYCH ST E CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W RODOWISKU PRACY - Pyły	carbon black	Pyły sadzy technicznej ⁴ - frakcja wdychalna ¹	4 mg/m ³	Niedost pne	Niedost pne	1) Frakcja wdychalna - frakcja aerozolu wnikaj ca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagro enie dla zdrowia.
WYKAZ WARTO CI NAJWY SZYCH DOPUSZCZALNYCH ST E CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W RODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	carbon black	Sadza techniczna- frakcja wdychalna	4 mg/m ³	Niedost pne	Niedost pne	Niedost pne
UE Skonsolidowany Wykaz indykacyjnych warto ci granicznych nara enia zawodowego)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha- isomer	1-Methoxypropyl- 2-acetate	50 ppm / 275 mg/m ³	550 mg/m ³ / 100 ppm	Niedost pne	Skin
WYKAZ WARTO CI NAJWY SZYCH DOPUSZCZALNYCH ST E CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W RODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha- isomer	Octan 2-metoksy- 1-metyloetylu	260 mg/m ³	520 mg/m ³	Niedost pne	skóra

GRANICE ALARMOWE

Składnik	Nazwa materiału	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ACETON	Acetone	Niedost pne	Niedost pne	Niedost pne
Octan izobutyli	Isobutyl acetate	450 ppm	1300 ppm	7500 ppm
1-BUTANOL	Butyl alcohol, n-; (n-Butanol)	60 ppm	800 ppm	8000 ppm
CARBON BLACK	Carbon black	9 mg/m ³	99 mg/m ³	590 mg/m ³
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate)	Niedost pne	Niedost pne	Niedost pne

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
ACETON	2,500 ppm	Niedost pne
Octan izobutyli	1,300 ppm	Niedost pne
1-BUTANOL	1,400 ppm	Niedost pne
CARBON BLACK	1,750 mg/m ³	Niedost pne
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Niedost pne	Niedost pne
barium dinonyl naphthalenesulfonate	Niedost pne	Niedost pne

EKSPOZYCJA ZAWODOWA BANDING

Składnik	Ocena narażenia zawodowego zespołu	Ekspozycja zawodowa Limit pasma
barium dinonyl naphthalenesulfonate	E	0.01 mg/m ³

Uwagi:

Ekspozycja zawodowa banding to proces przydzielania środków chemicznych w poszczególnych kategoriach lub zespoły w oparciu o potencję substancji chemicznej i niepożądanych skutków zdrowotnych związanych z ekspozycją. Wynikiem tego procesu jest zawodowa zespół ekspozycji (OEB), co odpowiada w zakresie stężeń ekspozycji, które są oczekiwane w celu ochrony zdrowia pracowników.

INFORMACJE O SKŁADNIKACH

Próg Wyczuwalno ci W chowej: 3,6 ppm (wykrycie), 699 ppm (rozpoznanie)

St enie pary nasyconej 237000 ppm dla 20 °C

UWAGA: Dost pne s rurki detekcyjne dla st enia wy szego ni 40 ppm.

Uwa a si , e nara enie na poziomie lub poni ej zalecanego NDS chroni osoby przed łagodnymi podra nieniami zwi zany mi z krótkotrwałymi nara eniami i akumulacj , długotrwałym podra nieniem dróg oddechowych i bólami głowy zwi zany mi z długotrwałymi nara eniami na aceton. Zalecane najwy sze dopuszczalne st enie na stanowisku pracy wg NIOSH jest znacznie ni sze i wywoływało nieznaczne podra nienie osób dobrowolnie poddaj cych si badaniu nara onych na st enie 300 ppm. Łagodne podra nienie u osób przyzwyczajonych do zapachu zaczyna si dla ok. 750 ppm - u osób nie przyzwyczajonych b dzie zaczynało si od ok. 350-500 ppm ale przyzwyczajenie b dzie nast powało szybko. Spór miedzy urz dami ds BHP wywołany został przez stanowisko ACGIH, który uwa a, e nie ma istotnych dowodów negatywnych dla zdrowia dla du ych st e powszechnie stosowanego acetonu co umo liwia przyj cia wy szego limitu.

Okres półtrwania acetonu we krwi wynosi 3 godziny, co oznacza, e nie musi si dostosowa czasu zmiany przy 8-godzinnym dniu pracy, 40-godzinnym tygodniu pracy poniewa wydalanie nast pi w ci gu ka dej zmiany ze wzgl du na nisk akumulacj .

NDSCh został ustalony aby zapobiec wyciekom acetonu, który mo e powodowa tłumienie centralnego systemu nerwowego.

Zapachowy Współczynnik Bezpiecze stwa (ZWB)

ZWB=38 (ACETON)

dla octanu 2-metoksy-1-metyloetylu (PGMEA)


St enie pary nasyconej: 4868 ppm przy 20 °C.

Dwutygodniowe badania wziewne przez nos wykazały wpływ na błon luzow nosa u zwier t przy st eniach do 3000 ppm. Ró nice w działaniu teratogennym alfa (jako

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

handlowa) i beta izomerów PGMEA mo na wyja ni przez powstawanie ró nych metabolitów. Uwa a si , ze beta-izomer utlenia si do kwasu metoksypropionowego podobnego do kwasu metoksyoctowego, który jest znanym teratogenem. Alfa izomer tworzy produkty sprz gania i jest wydalany. Mieszanina PGMEA (zawieraj ca 2% do 5% beta izomeru) łagodnie dra ni skór i oczy, powoduje słabe tłumienie o rdkowego układu nerwowego u zwierz t przy 3000 ppm i powoduje łagodne zaburzenia o rdkowego układu nerwowego i podra nienia górnych dróg oddechowych i oczu u ludzi przy 1000 ppm. U szczurów nara onych na 3000 ppm PGMEA wywołuje niewielkie efekty toksyczne dla płodu (opó nienie procesu kostnienia mostka) - nie ma wpływu na rozwój płodu u królików nara onych na 3000 ppm

8.2. Kontrola narażenia

<p>8.2.1. Odpowiednie sterowniki inżynieryjne</p>	<p>Kontrole in ynieryjne maj na celu usuni cie zagro enia lub stworzenie bariery mi dzy pracownikiem a zagro eniem. Dobrze zaplanowane kontrole in ynieryjne mog by wysoce skutecznym rodkiem ochrony pracowników i zwykle zapewni pracownikowi wysoki stopie ochrony niezale ne od jego działa .</p> <p>Podstawowe typy kontroli in ynieryjnej to:</p> <p>Kontrole procesów, które obejmuj zmian sposobu wykonywania obowi zków zawodowych lub realizacji procesu w celu zmniejszenia zwi zanego z nimi ryzyka.</p> <p>Odgrodzenie i / lub izolacja ró dła emisji, dzi ki czemu wybrane zagro enie utrzymywane jest "fizycznie" z dala od pracownika, a tak e wentylacja, która strategicznie "dodaje" i "usuwa" powietrze w rodowisku pracy. Dobrze zaprojektowany system wentylacyjny mo e usuwa lub rozrzedza zanieczyszczenia powietrza. Projektowanie systemu wentylacji musi uwzgl dnia charakter danego procesu oraz u yte rodki chemiczne i zanieczyszczenia.</p> <p>Pracodawcy mog by zmuszeni do stosowania ró nych rodków kontroli w celu unikni cia nadmiernej ekspozycji pracowników.</p> <p>W przypadku łatwopalnych cieczy i łatwopalnych gazów mo e by wymagany lokalny system wentylacji wyci gowej lub wentylacja obudowy urz dze procesowych. Wyposa enie wentylacyjne powinno by odporne na eksplozje.</p> <p>Substancje zanieczyszczaj ce powietrze, wyprodukowane w miejscu pracy, maj ró ne pr dko ci "ucieczki", które z kolei okre laj "pr dko przechwycenia" wie ego powietrza w obiegu, konieczn do skutecznego usuni cia zanieczyszczenia.</p> <table border="1" data-bbox="391 772 1484 1041"> <thead> <tr> <th>Rodzaj zanieczyszczenia</th> <th>Pr dko powietrza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>rozpuszczalniki, pary, odtłuszczacze itp., paruj ce ze zbiornika (w nieruchomym powietrzu).</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>wypełniacze pojemników, pasy transmisyjne o niskiej pr dko ci, spawanie, znoszenie cieczy, dymy z kwasów, trawienie metalu (uwolnione przy niskiej pr dko ci do strefy aktywnej generacji)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>bezpo redni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wypełnienia cylindrów, ładowanie transporterów, pyły kruszarki, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>W ramach ka dego zakresu wła ciwa warto zale y od:</p> <table border="1" data-bbox="391 1097 1484 1265"> <thead> <tr> <th>Dolna granica zakresu</th> <th>Górna granica zakresu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Pr dy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania</td> <td>1: Utrudniaj ce wychwyt pr dy powietrza w pomieszczeniu</td> </tr> <tr> <td>2: Tylko substancje zanieczyszczaj ce o niskiej toksyczno ci lub dokuczliwo ci.</td> <td>2: Substancje zanieczyszczaj ce o wysokiej toksyczno ci</td> </tr> <tr> <td>3: Okresowa, niska produkcja.</td> <td>3: Wysoka produkcja, intensywne u ytkowanie.</td> </tr> <tr> <td>4. Du y wyci g lub du e masy powietrza w ruchu</td> <td>4: Mały wyci g – wył cznie kontrola lokalna.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Prosta teoria pokazuje, e pr dko powietrza spada gwałtownie wraz z odległo ci od wlotu prostej rury wyci gowej. Generalnie pr dko spada wraz z kwadratem odległo ci od punktu wyci gu (w prostych przypadkach). Dlatego pr dko powietrza w punkcie wyci gu powinna by odpowiednio dobrana i bra pod uwag odległo od ró dła zanieczyszczenia. Na przykład pr dko powietrza w wentylatorze wyci gowym powinna wynosi co najmniej 1-2 m/s (200-400 f/min) dla wychwytu rozpuszczalników produkowanych w zbiorniku odległym o 2 metry od punktu wyci gu. Inne mechaniczne czynniki prowadz ce do zaburze w funkcjonowaniu urz dze wyci gowych sprawiaj , e niezbdne jest mno enie teoretycznych pr dko ci powietrza przez czynnik 10 lub wi cej, kiedy systemy wyci gowe s instalowane lub u ytkowane.</p>	Rodzaj zanieczyszczenia	Pr dko powietrza	rozpuszczalniki, pary, odtłuszczacze itp., paruj ce ze zbiornika (w nieruchomym powietrzu).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)	wypełniacze pojemników, pasy transmisyjne o niskiej pr dko ci, spawanie, znoszenie cieczy, dymy z kwasów, trawienie metalu (uwolnione przy niskiej pr dko ci do strefy aktywnej generacji)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	bezpo redni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wypełnienia cylindrów, ładowanie transporterów, pyły kruszarki, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	Dolna granica zakresu	Górna granica zakresu	1: Pr dy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniaj ce wychwyt pr dy powietrza w pomieszczeniu	2: Tylko substancje zanieczyszczaj ce o niskiej toksyczno ci lub dokuczliwo ci.	2: Substancje zanieczyszczaj ce o wysokiej toksyczno ci	3: Okresowa, niska produkcja.	3: Wysoka produkcja, intensywne u ytkowanie.	4. Du y wyci g lub du e masy powietrza w ruchu	4: Mały wyci g – wył cznie kontrola lokalna.
Rodzaj zanieczyszczenia	Pr dko powietrza																		
rozpuszczalniki, pary, odtłuszczacze itp., paruj ce ze zbiornika (w nieruchomym powietrzu).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)																		
wypełniacze pojemników, pasy transmisyjne o niskiej pr dko ci, spawanie, znoszenie cieczy, dymy z kwasów, trawienie metalu (uwolnione przy niskiej pr dko ci do strefy aktywnej generacji)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)																		
bezpo redni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wypełnienia cylindrów, ładowanie transporterów, pyły kruszarki, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)																		
Dolna granica zakresu	Górna granica zakresu																		
1: Pr dy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniaj ce wychwyt pr dy powietrza w pomieszczeniu																		
2: Tylko substancje zanieczyszczaj ce o niskiej toksyczno ci lub dokuczliwo ci.	2: Substancje zanieczyszczaj ce o wysokiej toksyczno ci																		
3: Okresowa, niska produkcja.	3: Wysoka produkcja, intensywne u ytkowanie.																		
4. Du y wyci g lub du e masy powietrza w ruchu	4: Mały wyci g – wył cznie kontrola lokalna.																		
<p>8.2.2. Osobiste środki ostrożności</p>																			
<p>Ochrona oczu</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Okulary ochronne z bocznymi osłonami. ▶ Chemiczne okulary ochronne. ▶ Soczewki kontaktowe mog stwarza szczególne niebezpiecze stwo; mi kkie soczewki kontaktowe mog wchłania i gromadzi substancje dra ni ce. Dla ka dego stanowiska pracy lub zadania nale y sporz dzi pisemny dokument, reguluj cy zasady noszenia soczewek lub ograniczenia w ich stosowaniu. Dokument taki powinien zawiera przegl d wła ciwo ci adsorpcyjnych i adsorpcyjnych soczewek dla klasy u ytkowanych zwi zków chemicznych, a tak e sprawozdanie z zanotowanych przypadków urazów. Personel medyczny oraz słu by pierwszej pomocy powinny zosta przeszkolone w usuwaniu soczewek, za odpowiednie wyposa enie powinno by zawsze w pelnej gotowo ci. W przypadku nara enia na działanie substancji chemicznej, natychmiast rozpocz przemywanie oka oraz usun soczewki kontaktowe tak szybko, jak jest to wykonalne. Soczewki nale y usun przy pierwszych oznakach zaczerwienienia lub podra nienia oka – powinny one zosta usuni te w czystym miejscu i tylko po dokładnym umyciu r k przez pracowników. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 lub krajowy odpowiednik] 																		
<p>Ochrona skóry</p>	<p>Patrz Ochrona r k, poni ej</p>																		
<p>Ochrona rąk / stóp</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nosi chemiczne r kawice ochronne, np. PVC. ▶ Nosi obuwanie ochronne lub ochronne buty gumowe, np. gumowce (kalosze) <p>UWAGA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Materiał mo e powodowa podra nienia skóry u podatnych osób. Nale y zachowa ostro no przy zdejmowaniu r kawic ochronnych oraz innego sprz tu ochronnego, tak aby unikn jakiegokolwiek kontaktu ze skór . ▶ Ska one przedmioty skórzane, takie jak buty, paski oraz paski zegarków nale y zdj i zniszczy . <p>W przypadku estrów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NIE u ywa kauczuku naturalnego, kauczuku butylowego, EPDM ani materiałów zawieraj cych polistyren. 																		

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

	<p>Wybór odpowiednich r kawic nie zale y tylko od materiału, lecz tak e od innych cech jako ciowych, które ró ni si od producenta do producenta. W przypadku, gdy substancja chemiczna jest mieszanin ró nych substancji, to rezystancja materiału r kawicowej nie mo e by obliczony z góry, i dlatego te musi by sprawdzony przed zastosowaniem. Dokładny czas przebicia dla substancji musi by uzyskane z producentem r kawic and.has, których nale y przestrzega przy dokonywaniu ostatecznego wyboru. Higiena osobista jest kluczowym elementem skutecznej ochrony r k. R kawiczki mog by zało one tylko na czyste dłonie. Po zastosowaniu r kawiczki, r ce powinny by umyte i wysuszone. Zaleca si stosowanie nie perfumowany balsam. Trwało i wytrzymało typu r kawic zale y od wykorzystania. Wa nymi czynnikami w wyborze r kawic obejmuj : - Cz stotliwo ci i czasu trwania kontaktu, - Odporno ci chemicznej materiału r kawicy, - Grubo r kawic i - zr czno Testowane do odpowiedniej normy (np Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 lub odpowiednik krajowy) wybierz r kawiczki. - Przy przedłu onym lub cz sto powtarzaj cy si kontakt (AS / NZS 2161.10.1 lub równowa ne krajowym czas odporno ci wi kszy ni 240 minut, zgodnie z norm EN 374) zaleca si r kawice klasy ochrony 5 lub wi cej. - Gdy przewidywany jest krótkotrwały kontakt, (AS / NZS 2161.10.1 lub odpowiednik krajowego czas przetarcia wi kszy od 60 minut zgodnie z EN 374) zalecane jest noszenie r kawic o klasie ochrony 3 lub wy szej. - Niektóre rodzaje polimerów r kawica s mniej dotkni te przez ruch i to powinno by brane pod uwag przy rozwa aniu r kawic dla długotrwałego u ytkowania. - Zanieczyszczzone r kawice nale y wymieni . Jak okre lono w ASTM F-739-96 w dowolnej aplikacji, r kawice s oceniane jako: - Doskonała gdy czas przebicia> 480 min - Dobre gdy czas przebicia> 20 min - Fair gdy czas przebicia <20 min - Biedni kiedy rozkłada Materiał r kawic Do zastosowa ogólnych, r kawice o grubo ci typowo wi ksza ni 0,35 mm, zaleca si . Nale y podkre li , e grubo r kawica nie zawsze jest dobrym wska nikiem odporno ci r kawicy do okre lonej substancji chemicznej, a wydajno przenikanie r kawic zale y od dokładnego składu materiału ochronnego. Dlatego te dobór r kawic powinien równie opiera si na uwzgl dnieniu wymaga zadaniowych i wiedzy o przełomowych czasach. Grubo r kawic mo e si ró ni w zale no ci od producenta r kawic, rodzaj r kawic i model r kawic. W zwi zku z tym dane techniczne producentów powinny by zawsze brane pod uwag , aby zapewni wybór najbardziej odpowiedniej r kawicy dla zadania. Uwaga: W zale no ci od aktywno ci prowadzone, r kawice o ró nej grubo ci mog by wymagane dla okre lonych zada . Na przykład: - Cie sze r kawiczki (do 0,1 mm lub mniej) mog by wymagane, je eli jest potrzebny wysoki stopie sprawno ci manualnej. Jednak te r kawice s prawdopodobnie tylko da krótki czas trwania ochrony i normalnie byłoby tylko do zastosowa jednorazowych, a nast pnie usuwane. - Grubsze r kawiczki (do 3 mm lub wi cej) mog by wymagane, je eli znajduje si mechaniczny (tak samo jak rodek chemiczny) Ryzyko to jest tam, gdzie to cieranie lub przebicie potencjał R kawiczki mog by zało one tylko na czyste dłonie. Po zastosowaniu r kawiczki, r ce powinny by umyte i wysuszone. Zaleca si stosowanie nie perfumowany balsam.</p>
Ochrona ciała	Patrz Inna ochrona, poni ej
Inne ochrony	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kombinezon. ▶ Fartuch PVC. ▶ W przypadku powa nego nara enia mo e by wymagane ubranie ochronne z PVC. ▶ Urz dzenie do przemywania oczu. ▶ Zapewni łatwy dost p do prysznicy bezpiecze stwa. ▶ Nie zaleca si niektórych plastikowych elementów osobistego wyposa enia ochronnego (np. r kawice, fartuchy, kalosze), gdy mog one generowa statyczny ładunek elektryczny. ▶ Do u ytku ci głego lub przy zastosowaniach na du skal stosowa odzie z materiałów szczelnie tkanych i nie elektryzuj cych si (niemetaliczne zamki, mankiety i kieszenie) oraz nieiskrz ce obuwie ochronne.

Zalecane materiały

INDEKS WYBORU RĘKAWIC

838AR Total Ground Carbon Conductive Paint

Material	CPI
PE/EVAL/PE	A
TEFLON	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
VITON/NEOPRENE	C

Ochrona dróg oddechowych

Typ AX Filtr o odpowiedniej pojemności (AS / NZS 1716 i 1715, EN 143:2000 i 149:2001, ANSI Z88 lub krajowy odpowiednik)

Respiratory z wkładami nigdy nie powinny być stosowane przy wejściach awaryjnych lub na terenie o nieznanej koncentracji par lub zawartości tlenu. Użytkownik musi zostać ostrzeżony, że konieczne jest opuszczenie skażonego terenu natychmiast po wycuciu poprzez respirator jakichkolwiek zapachów. Zapach może wskazywać, że maska nie działa właściwie, że stężenie par jest zbyt wysokie, lub że maska jest nieodpowiednio dopasowana. Z powodu tych ograniczeń uważa się za wskazane stosować respiratory z wkładami jedynie w ograniczonym zakresie.

8.2.3. Sterowniki naświetlania przez otoczenie

Patrz rozdział 12

SEKCJA 9 WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygl d	Czarny
Stan fizyczny	ciecz
	Gęstość względna (Water = 1)
	0.89

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

Zapach	Niedost pne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Niedost pne
Próg odoru	Niedost pne	Temperatura samozapłonu (°C)	465
pH (dostarczonego)	Niedost pne	temperatura rozkładu	Niedost pne
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (° C)	Niedost pne	Lepkość	128.090
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (° C)	56	Masa molowa (g/mol)	Niedost pne
Punkt zapalny (°C)	-17	Smak	Niedost pne
Szybkość parowania	<1 BuAC = 1	Właściwości wybuchowe	Niedost pne
Palność	Latwopalny.	Właściwości utleniające	Niedost pne
Górna granica eksplozji (%)	12	Napięcie powierzchniowe (dyn/cm or mN/m)	Niedost pne
Niższa granica eksplozji (%)	2	Ulotny składnik (%obj)	Niedost pne
Ciśnienie pary	Niedost pne	Grupa gazu	Niedost pne
Rozpuszczalność	Cz ciowe Niemieszalny	Wartość pH w roztworze (1%)	Niedost pne
Gęstość pary (Air = 1)	>2	VOC g/L	Niedost pne

9.2. Inne informacje

Niedost pne

SEKCJA 10 STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1.Reaktywność	Patrz rozdział 7.2
10.2. Stabilność chemiczna	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Obecno materiałów niekompatybilnych. ▶ Product jest uznawany za stabilny. ▶ Niebezpieczne polimeryzacja nie nast puje.
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Patrz rozdział 7.2
10.4. Warunki, których należy unikać	Patrz rozdział 7.2
10.5. Materiały niezgodne	Patrz rozdział 7.2
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu	Patrz rozdział 5.3

SEKCJA 11 INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Wdychanie	<p>Substancja nie jest uznawana za powoduj c negatywne skutki na zdrowiu czy te podra nienia dróg oddechowych (według odpowiednich Dyrektyw Komisji Europejskiej opartych na badaniach na zwierz tach). Mimo to, ze wzgl dów higienicznych nale y ograniczy wystawienie na działanie substancji oraz prowadzi profilaktyczne badania wyst powania substancji w miejscu pracy.</p> <p>Wdychanie par albo aerozoli (mgły, wyziewy), mo e powodowa senno i zawroty głowy. Inne objawy, które mog si pojawi to zredukowana czujno , strata odruchów, niezborno i zawroty głowy</p> <p>Alkohole alifatyczne z wi cej ni 3 atomami w gla powoduj ból głowy, zawroty głowy, senno , zm czenie mi ni, majaczenie, zapa centralnego układu nerwowego, pi czk , drgawki i zmiany zachowania. Wtórnie mog wyst pi zapa oddechowa i brak wydolno ci oddechowej, jak równie niskie ci nienie krwi i arytmia serca. Obserwuje si tak e nudno ci i wymioty, za w nast pstwie silnej ekspozycji mo liwe s uszkodzenia nerek i w troby. Objawy s tym ostrzejsze, im wi cej atomów w gla zawiera dany alkohol.</p> <p>Wdychanie gazów/oparów o du ym st eniu mo e powodowa podra nienie płuc z kaszlem i nudno ciami, zaburzenie centralnego układu nerwowego z bólami i zawrotami głowy, spowolnienie odruchów, zm czenie i spowolnienie koordynacji.</p> <p>Substancja jest łatwolatna i mo e szybko gromadzi si w powietrzu w przestrzeni zamkni tej lub niewentylowanych pomieszczeniach. Opary s ci sze od powietrza i mog wyprze i zast pi powietrze w strefie oddychania, działaj c jak zwykły gaz dusz cy. Mo e to nast pi przy niezauwa alnym nadmiernym nara eniu.</p> <p>U ycie substancji w pomieszczeniu niewentylowanym lub dusznym mo e prowadzi do wzrostu zagro enia i powstaniu atmosfery dra ni cej. Przed przyst pieniem do wentylacji mechanicznej w celu zmniejszenia zagro enia</p> <p>Wdychanie acetonów powoduje zapa o rodkowego układu nerwowego, zawroty głowy, niespójn mow , brak koordynacji, ot pienie, niskie ci nienie krwi, przyspieszony puls, kwasic metaboliczny , wysoki poziom cukru i ketozy. Rzadko mog by widoczne drgawki i martwica kanalików. Do innych objawów wystawienia na działanie substancji nale niepokój, ból głowy, wymioty, niskie ci nienie krwi i przyspieszony, nieregularny puls, podra nienie oczu i gardła, osłabienie nóg i zawroty głowy. Wdychanie wysokich st e mo e prowadzi do sucho ci w ustach i gardle, mdlo ci, nieskoordynowanych ruchów, utraty spójno ci mowy, senno ci i, w powa nych przypadkach, pi czki. Wdychanie par acetonu przez długi czas powoduje podra nienie dróg oddechowych, kaszel i ból głowy. Szczury wystawione przez godzin na działanie st enia 5.22% wykazały wyra ne oznaki senno ci; w 12.66% wyst piła mier .</p> <p>Pary ketonu podra niaj nos, gardło i błon luzow . Wysokie st enia uszkadzaj o rodkowy układ nerwowy, powoduj y ból głowy, zawroty głowy, pogorszenie koncentracji, senno i zaburzenie pracy serca i oddychania.</p>
------------------	---

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

	<p>Głównymi skutkami działania prostych estrów alifatycznych są narkoza, podrażnienie i znieczulenie przy wyższych stężeniach. Efekty te związają się wraz ze wzrostem masy cząsteczkowej i punktu wrzenia. Symptomatyczne dla nadmiernej ekspozycji mogą być także zapalenie błony śluzowej nosa, ból głowy, senność, zawroty głowy, świąd skóry oraz zmiany neurobehawioralne. Udział układu oddechowego może powodować podrażnienie błony śluzowej, duszność i przyspieszenie oddechu, zapalenie gardła, zapalenie oskrzeli, zapalenie płuc oraz, w przypadku masowych ekspozycji, obrzęk płuc (który może być śmiertelny). Efekty z przewodu pokarmowego obejmują nudność, wymioty, biegunkę i skurcze brzucha. W wyniku masowych ekspozycji może dojść do uszkodzenia nerek i wątroby.</p>																
<p>Spożycie</p>	<p>Nadmierne narażenie na działanie alkoholi alifatycznych powoduje objawy w układzie nerwowym. Należą do nich ból głowy, osłabienie mięśni i brak koordynacji, zawroty głowy, dezorientacja, delirium i świąd skóry. Do objawów przewodu pokarmowego należą nudność, wymioty i biegunka. Wdychanie jest znacznie bardziej niebezpieczne niż połknięcie, gdy może spowodować uszkodzenie płuc, zaś substancja dostaje się do organizmu. Alkohole cykliczne (pierścieniowe) oraz alkohole drugo- i trzeciorzędowe mogą powodować poważniejsze objawy, tak jak ma to miejsce w przypadku ciążych alkoholi.</p> <p>Materiał NIE został sklasyfikowany przez Dyrektywy KE ani inny system klasyfikacji jako "szkodliwy w wypadku połknięcia". Wynika to z braku potwierdzających dowodów pochodzących z badań nad zwierzętami lub ludźmi. Mimo to materiał może okazać się szkodliwy dla zdrowia jednostki w przypadku połknięcia, zwłaszcza jeżeli organy wewnętrzne (nerki, wątroba) były wcześniej w inny sposób uszkodzone. Stosowane obecnie definicje szkodliwych substancji toksycznych opierają się zwykle raczej na dawkach powodujących śmiertelność niż zachorowalność (choroba, złe samopoczucie). Podrażnienie przewodu pokarmowego może powodować mdłość i wymioty. Jednak połknięcie nieznacznej ilości substancji w miejscu pracy nie jest uważane za powód do niepokoju.</p> <p>W przypadku połknięcia może przedostać się do płuc powodując cytomegalowirusowe zapalenie płuc.</p> <p>Przypadkowe połknięcie materiału może być szkodliwe dla zdrowia.</p>																
<p>Kontakt ze skórą</p>	<p>Uważa się, że kontakt ze skórą nie ma szkodliwych skutków dla zdrowia (zgodnie z klasyfikacją Dyrektyw KE); materiał może jednak prowadzić do uszczerbku na zdrowiu, jeżeli dostanie się do organizmu przez rany, uszkodzenia lub otarcia.</p> <p>Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie skóry jej złuszczenie.</p> <p>Wiskio ciekłych alkoholi wydaje się działać jako podstawowy reagent drażniący skórę człowieka. Znaczne wchłanianie przez skórę występuje u królików, ale najwyraźniej nie u człowieka.</p> <p>Substancja ta nie powinna kontaktować się z otwartymi ranami, otartą lub podrażnioną skórą.</p> <p>Przedostanie się do krwi np. w wyniku przecięcia lub przekłucia może doprowadzić do urazu systemowego.</p> <p>Istnieją dowody sugerujące, że materiał może powodować umiarkowane zapalenie skóry albo zaraz po bezpośrednim kontakcie, albo z opóźnieniem po pewnym czasie. Powtarzana ekspozycja może powodować kontaktowe zapalenie skóry, które charakteryzuje się zaczerwienieniem, obrzękiem i pęcherzami.</p>																
<p>Kontakt z okiem</p>	<p>Przy kontakcie z oczami substancja ta powoduje poważne ich uszkodzenie.</p>																
<p>Przewlekle</p>	<p>Zachodzi podejrzenie, że substancja ta może powodować raka lub mutacje ale nie ma wystarczających danych aby to potwierdzić.</p> <p>Kontakt skóry z tą substancją może prowadzić do uczuleń u niektórych osób w porównaniu z ogółem.</p> <p>Toksyczny: zagrożenie poważnym uszkodzeniem zdrowia w razie przedłużonego wystawienia na działanie poprzez wdychanie, kontakt ze skórą oraz połknięcie.</p> <p>Substancja ta może spowodować poważne uszkodzenia, jeżeli czas narażenia jest długi. Należy przypuszczać, że zawiera substancję, która może powodować poważne wady. Wykazano to zarówno w doświadczeniach krótko- i długookresowych.</p> <p>Jest wiele dowodów do wiązanych na to, że przypuszczalnie substancja ta powoduje zmniejszenie płodności.</p> <p>Długotrwały i powtarzający się kontakt ze skórą może powodować jej wysuszenie z powstawaniem, podrażnienia a następnie stany zapalne.</p>																
<p>838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOKSYCZNOŚĆ</th> <th>DRAŻNIENIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Niedostępne</td> <td>Niedostępne</td> </tr> </tbody> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Niedostępne	Niedostępne												
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE																
Niedostępne	Niedostępne																
<p>ACETON</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOKSYCZNOŚĆ</th> <th>DRAŻNIENIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Doustnie (Szczur) LD50: 1800-7300 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (human): 500 ppm - irritant</td> </tr> <tr> <td>Skórny (Królik) LD50: =20 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate</td> </tr> <tr> <td>Wdychanie (szczur) LC50: 100.2 mg/l/8hr^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oczu niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniący)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit):395mg (open) - mild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujący)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Doustnie (Szczur) LD50: 1800-7300 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant	Skórny (Królik) LD50: =20 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate	Wdychanie (szczur) LC50: 100.2 mg/l/8hr ^[2]	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE		Oczu niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniący) ^[1]		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild		Skin (rabbit):395mg (open) - mild		Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujący) ^[1]
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE																
Doustnie (Szczur) LD50: 1800-7300 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant																
Skórny (Królik) LD50: =20 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate																
Wdychanie (szczur) LC50: 100.2 mg/l/8hr ^[2]	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE																
	Oczu niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniący) ^[1]																
	Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild																
	Skin (rabbit):395mg (open) - mild																
	Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujący) ^[1]																

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

Octan izobutyli	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE
	Doustnie (Szczur) LD50: 13400 mg/kg ^[2]	Skin(rabbit): 500 mg open mild
	Skórny (Królik) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	
1-BUTANOL	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE
	Doustnie (Szczur) LD50: 790 mg/kg ^[2]	Eye (human): 50 ppm - irritant
	Skórny (Królik) LD50: 3400 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 1.6 mg-SEVERE
	Wdychanie (szczur) LC50: 24 mg/l/4H ^[2]	Eye (rabbit): 24 mg/24h-SEVERE
		Oko: niekorzystny efekt obserwowano (uszkodzenie nieodwracalne) ^[1]
		Skin (rabbit): 405 mg/24h-moderate
	Skóra: niekorzystny efekt zaobserwowano (drażnienie) ^[1]	
CARBON BLACK	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE
	Doustnie (Szczur) LD50: >15400 mg/kg ^[2]	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażnienie) ^[1]
	Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytacja) ^[1]
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE
	Doustnie (Szczur) LD50: 5155 mg/kg ^[1]	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażnienie) ^[1]
	Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytacja) ^[1]
	Wdychanie (szczur) LC50: 6510.0635325 mg/l/6h ^[2]	
barium dinonyl naphthalenesulfonate	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE
	Doustnie (Szczur) LD50: 3000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 250 mg/5d mild
	Skórny (Królik) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	
	Wdychanie (szczur) LC50: >5.25 mg/l/1H ^[2]	
Legenda:	1 Wartość uzyskane z Europa ECHA substancji zarejestrowanych - Toksyczność ostra 2 * Wartość uzyskana z SDS producenta jeśli nie powiedziano inaczej, dane pochodzą z Rejestru Efektów Toksycznych Substancji Chemicznych	

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia	Alergie kontaktowe przejawiają się szybko w postaci egzemy kontaktowej, rzadziej jako pokrzywka lub obrzęk Quinckego. Patogeneza egzemy kontaktowej obejmuje komórki (limfocyty T) odpowiedzi odpornościowej. Inne alergiczne reakcje skóry, np. pokrzywka kontaktowa, obejmują humoralne odpowiedzi odpornościowe (przekazywane przez przeciwciała). Istotnym alergenem kontaktowym nie wynika z prosty sposób z jego potencjału alergizacji: równie ważne są rozkład przestrzenny substancji oraz mo liwo kontakt. Szeroko rozpowszechniona substancja słabo-alergizująca może być silniejszym alergenem niż substancja z silniejszym potencjałem alergizującym, ale z którą niewiele osób ma kontakt. Z klinicznego punktu widzenia, substancje uznaje się za istotne, jeżeli powodują reakcje alergiczne u więcej niż 1% testowanych osób.	
ACETON	Materiał może powodować podrażnienie skóry w wyniku przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu. Może prowadzić do zapalenia skóry, powstania pęcherzyków i obrzęków.	
OCTAN IZOBUTYLU	Materiał może powodować umiarkowane podrażnienie oczu, prowadzące do zapalenia. Powtarzane lub przedłużone narażenie na działanie substancji drażniących może prowadzić do zapalenia spojówek.	
1-BUTANOL	<p>Oznaki podobne do astmy mogą utrzymywać się przez miesiące a nawet lata po ustaniu zagrożenia tą substancją. Może być to spowodowane nieuczuleniowym oddziaływaniem znanym jako zespół reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (Creative Airways Dysfunkcyjny Syndrom, RADS), który może występować narażeniu na wysoce drażniące związki. Podstawowym kryterium rozpoznania zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) jest nienabyta wcześniej dolegliwość układu oddechowego u osób z nieatopowym zapaleniem skóry u których stwierdzono natężeń ataki podobne do astmatycznych, które występują w ciągu minut i godzin od udokumentowanego narażenia na czynnik drażniący. Spirometrycznie zbadany przypadek odwracalnego przepływu powietrza w obecności umiarkowanej i ostrej nadreaktywności oskrzelowej w tym czasie po podaniu metacholiny i braku zapalenia limfocytowego bez eozynofilii były także kryteriami przy rozpoznaniu zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS). Występowanie zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) po wdychaniu drażniącego związku jest nieodpowiedni miar dolegliwości związanej z narażeniem i czasem narażenia na drażniącą substancję. Z drugiej strony, zapalenie oskrzeli wywołane przez wysoce stężone przemysłowe drażniące substancje (bardzo często w postaci pyłów) całkowicie ustępuje po ustaniu zagrożenia. Dolegliwość charakteryzują się dusznością, kaszlem i wydzielaniem śluzu.</p> <p>Materiał może powodować podrażnienie. Powtarzające się albo przedłużające się narażenie może powodować zapalenie spojówek.</p>	
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	<p>dla eterów glikolu propylenowego (PGE): Typowe etery glikolu propylenowego zawierają eter n-butyloowy glikolu propylenowego (PNB); eter n-butyloowy glikolu dipropylenowego (DPnB); octan eteru metyloвого glikolu dipropylenowego (DPMA), glikol eter metyloвого glikolu tripropylenowego (TPM). Badanie przeprowadzone na różnych eterach glikolu propylenowego wykazały, że etery te są mniej toksyczne niż niektóre etery glikolu etylenowego. Najcięższe działania toksyczne dla etylenowych homologów o małej masie cząsteczkowej, takie jak szkodliwy wpływ na narządy rozrodcze, rozwój zarodka i płodu, krew (efekt hemolityczny) lub grasica, nie są obserwowane dla handlowych eterów glikolu propylenowego. W etylenowych pochodnych, metabolizm krajowych grup hydroksyloowych prowadzi do kwasu alkoksyowego. Toksycznie rozrodcza i rozwojowa etylenowych homologów o małej masie cząsteczkowej jest związana z tworzeniem kwasów metoksy- i etoksykarboksyloowych.</p> <p>Etylenowe homologów z długimi łańcuchami nie są związane z toksycznymi rozrodczymi, ale mogą powodować występowanie hemolizy u</p>	

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

wra liwych gatunków, tak e przez tworzenie kwasu alkoksyoctowego. Przewa aj cy izomer alfa we wszystkich PGE (termodynamicznie uprzywilejowany podczas produkcji PGE) jest drugorz dowym alkoholem niezdolny do tworzenia kwasu alkoksipropanowego. Natomiast beta-izomery s zdolne do tworzenia kwasów alkoholowych, które s zwi zane z działaniem teratogennym (i mo liwym działaniem hemolitycznym).

Produkt handlowy, b d cy mieszanin izomerów, zawiera wi cej ni 95% izomeru alfa.

Izomer alfa nie mo e tworzy kwasu propanowego, co powoduje brak toksyczno ci PEG w odró nieniu do glikoli etylenowych o malej masie cz steckowej. Wa niejsze jest to, e jak pokazuj obszerne badania naukowe, handlowy eter glikolu stanowi małe zagro enie toksyczne. PEG, pochodne glikolu mono-, di- czy tri-propylenowego (bez wzgl du na grup alkoholow), wykazuj bardzo podobn nisk do niewykrywalnej toksyczno dla ka dego typu dawek lub poziomu nara enia znacznie przekraczaj ce je dla glikoli etylenowych. Jednym z głównych metabolitów eterów glikolu propylenowego jest glikol propylenowy, który ma nisk toksyczno ci i jest całkowicie metabolizowany w organizmie.

Etery glikolu propylenowego s z klasy zwi zków szybko wchłanianych i rozprowadzanych po całym organizmie po jego wdychaniu lub spo yciu. Wchłanianie przez skór jest nieco wolniejsze, ale pó niejsze rozprzestrzenienie jest szybkie. Wi kszo PGE jest wydalana z moczem i w wydychanym powietrzu. Mała ilo jest wydalana z kałem.

PGE jest grup zwi zków wykazuj c nisk toksyczno przy wchłanianiu przez drogi pokarmowe, skór i drogi oddechowe. LD50 (szczur, doustnie) s w zakresie od >3 000 mg/kg (PnB) do >5 000 mg/kg (DPMA). LD50 (skóra) s w zakresie od >2 000 mg/kg (PnB i DPnB; gdzie nast piła mier) a do >15 000 mg/kg (TPM). LC50 (wdychanie) warto ci były wy sze ni 5 000 mg/m³ dla DPMA (4-godzinne nara enie) i dla TPM (1-godzinne nara enie). Dla DPnB 4-godzinne LC50 wynosi >2 040 mg/m³. Dla Pn B 4-godzinne LC50 wynosiło >651 ppm (>3 412 mg/m³), co stanowi najwy sze praktyczne mo liwe st enie oparów. Brak zgonów przy tych st eniach. PNB i TPM umiarkowanie dra ni oczy, podczas gdy pozostałe zwi zki z tej grupy wywołuj efekt tylko nieznacznie dra ni cy do dra ni czego. PNB umiarkowanie dra ni skór , podczas gdy pozostałe zwi zki z tej grupy wywołuj efekt nieznacznie dra ni cy do niedra ni czego aden z nich nie wywołuje uczulenia skóry.

W badaniach po podaniu wielokrotnym w przedziale czasu od 2 do 13 tygodni, stwierdzono kilka działa niepo danych o łagodnej naturze nawet przy wysokich poziomach nara enia. Dla NOAEL (spo ycie) 350 mg/kg/dzie (PNB - 13 tygodni) i 450 mg/kg/dzie (DPnB - 13 tygodni) zaobserwowano zwi kszenie masy w troby i nerek (bez towarzyszc ych badan histopatologicznych). LOAEL dla tych dwóch substancji chemicznych wynosił 1 000 mg/kg/dzie (najwy sze dawki testowane).

Przeprowadzono wiele badan działania toksycznego PGE w kontakcie ze skór po podaniu wielokrotnym. Dla PnB nie obserwowano adnych działań w badaniach 13-tygodniowych przy dawkach 1 000 mg/kg/dzie . LOAEL (skóra) dla DPnB wynosi 273 mg/kg/dzie (zwi kszenie masy narz dów bez histopatologii) w 13-tygodniowym badaniu. Dla TPM zaobserwowano zwi kszenie masy nerek (bez badania histopatologicznego) i przej ciowe zmniejszenie masy ciała przy dawce 2 895 mg/kg/dzie w 90-dniowych badaniach na królikach. W 2-tygodniowych badaniach wziewnych na szczurach nie stwierdzono adnego wpływu dla najwy szego badanego st enia 3 244 mg/m³ (600 ppm) dla PNB i 2 010 mg/m³ (260 ppm) dla DPnB. TPM spowodował wzrost masy w troby bez histopatologii w 2-tygodniowym badaniu dla LOAEL (wdychanie) wynosz cym 360 mg/m³ (43 ppm). W badaniach tych najwy sze st enie TPM wynosiło 1 010 mg/m³ (120 ppm) i równie spowodowało wzrost masy w troby bez towarzyszc ych histopatologii. Chocia nie ma bada dla powtarzalnych dawek doustnych dla TPM lub dla dowolnego sposobu podawania DPMA mo na wnioskowa , e substancje te zachowuj si podobnie do innych substancji z tej kategorii.

Przeprowadzono badania wpływu toksyczno ci doustnej i wziewnej dla PM i PMA na rozrodczo dla pierwszego i drugiego pokolenia dla mysz, szczurów i królików. W badaniach wziewnych na szczurach dla PM ustalono NOAEL dla toksyczno ci rodziców wynosz cy 300 ppm (1 106 mg/m³) i LOAEL wynosz cy 1 000 ppm (3686 mg/m³) wi cy si ze spadkiem masy ciała i organów. NOAEL dla toksyczno ci potomstwa wynosi 1 000 ppm (3 686 mg/m³) i 3 000 ppm (11 058 mg/m³) wi cy si ze spadkiem masy ciała. Dla toksyczno ci PMA u rodziców i dzieci NOAEL (zgi bnik oł dkowy) wynosi 1 000 mg/kg/dzie dla badanych dwóch pokole szczurów. W badaniach tych nie zaobserwowano niepo danych działań na narz dy rozrodcze, płodno lub innych zwykle obserwowanych objawów. Ponadto brak jest dowodów z bada histopatologicznych po podaniu wielokrotnym zwi zków z tej kategorii wskazuj cych, e substancje te stanowiąby zagro enie dla rozrodczo ci człowieka.

W badaniach toksyczno ci wielu PGE dla ró nych dróg nara enia i ró nych gatunków przy istotnych poziomach nara enia i nie wykazano adnych powa nych wpływów na organizmy w fazie rozwoju. Nie nale y spodziewa si działania teratogennego dla DPMA, który szybko hydroлізуje do DPM. Przy wysokich dawkach, gdzie wyst puje toksyczno dla matek (np. znaczny spadek masy ciała) zanotowano zwi kszon cz sto wyst powania pewnych nieprawidłow ci, takich jak opó nione kostnienie szkieletu lub dodatkowa trzynasta para eber. Dost pne w handlu PGE nie wykazały działania teratogennego.

Powa ne dowody wskazuj na to, e etery glikolu propylenowego nie s genotoksyczne dla ludzi. *In vitro* negatywne wyniki zaobserwowano w wielu badaniach dla PNB, DPnB, DPMA i TPM. Dla DPnB pozytywne wyniki bada aberracji chromosomowych w komórkach ssaków zaobserwowano jedynie w trzech przypadkach na pi . Jednak zaobserwowano ujemne wyniki dla DPnB i PM w te cie mikrodowym w myszy. Tak wi c, nie ma dowodów wskazuj cych na to, e PGE mógłby by genotoksyczny *in vivo*. W 2-letnim biologicznym badaniu dla PM, nie było statystycznie istotnego wzrostu zachorowalno ci na nowotwory dla myszy i szczurów.

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia & ACETON

dla acetonu:

Ostra toksyczno acetonu jest niska. Aceton nie powoduje podra nienia skóry lub uczulenia, lecz powoduje jej odtłuszczania. Aceton podra nia oczy. Toksyczno podprzewlekła dla acetonu była badana u myszy i szczurów, którym podawano aceton w wodzie do picia i ponownie w szczurów z u yciem zgi bnika. Wzrost wzgl dnej masy nerek wywołane acetonem obserwowano u samców i samic szczurów w 13-tygodniowym badaniu doustnym. Podawanie acetonu spowodowało wzrost wzgl dnej masy w troby u samców i samic szczurów, który nie był zwi zany z objawami histopatologicznymi i skutki mogły by zwi zane z indukcją w trobowych enzymów mikrosomalnych. Równie u samców szczurów był obserwowany wpływ na obraz krwi zwi zany z niedokrwisto ci makrocytów oraz przebarwienia w ledzionie. Najbardziej zauwa aln zmian u myszy jest wzrost masy w troby i zmniejszenie masy ledziony. Ogólnie rzecz bior c, nie obserwowano adnych objawów przy podawaniu wody pitnej dla 1% samców szczurów (900 mg/kg/dzie) i samców myszy (2258 mg/kg/dzie), dla 2% samic myszy (5945 mg/kg/dzie), oraz dla 5% samic szczurów (3100 mg/kg/dzie). Zaobserwowano wpływ na rozwój, statystycznie istotne zmniejszenie masy ciała płodu oraz niewielki, ale istotny statystycznie wzrost cz sto ci wyst powania p nej resorpcji u myszy dla 15 665 mg/m³ oraz u szczurów dla 26 100 mg/m³. Nie obserwowano adnych objawów przy poziomie toksyczno ci rozwojowej 5 220 mg/m³ dla szczurów i myszy.

U badanych szczurów i myszy nie stwierdzono objawów teratogennych odpowiednio przy poziomie 26 110 i 15 665 mg/m³. Badania rakotwórczo ci skóry po podaniu 0,2 ml acetonu nie wykazały zwi kszenia cz sto ci wyst powania nowotworów narz dów w stosunku do zwierz t kontrolnych, którym nie podawano acetonu.

Literatura naukowa podaje wiele ró nych bada , opisuj cych neurobehawioralne oceny lub neurofizjologicznych reakcji u ludzi nara onych na aceton. Został opisany wpływ działania w zakresie od około 600 do ponad 2 375 mg/m³. Ostatnie badania opisuj ce neurobehawioralne oceny pracowników nara onych na aceton wykazały, e czas reakcji, czujno lub wynik testu powtarzania cyfr przy 8-godzinny nara eniu na dawki powy ej 2 375 mg/m³ nie były zwi zane ze zmianami dawki. Badania kliniczne, kontrolne badania ochotników, badania na zwierz tach i oceny warunków pracy wskazuj , e NOAEL dla tego nara enia jest równe 2 375 mg/m³ lub wi ksze.

OCTAN IZOBUTYLU & 1-BUTANOL

Po długotrwałym i powtarzaj cym si kontakcie ze skór substancja ta mo e powodowa jej podra nienia charakteryzuj ce si przekrwieniem, opuchlizn , powstawaniem p cherzyków, łuszczeniem i zgrubieniem.

CARBON BLACK & BARIUM DINONYL NAPHTHALENESULFONATE

null

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

Ostra toksyczność	✗	Rakotwórczość	✓
Podrażnienie skóry / korozja	✗	rozrodczy	✗
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące	✓	STOT - narażenie jednorazowe	✓
Drogi oddechowe lub skórę	✓	STOT - narażenie powtarzane	✗
Mutagenność	✗	zagrożenie spowodowane aspiracją	✗

Legenda: ✗ – Dane niedostępna albo nie wypełnia kryteria klasyfikacji
 ✓ – Dane wymagane do klasyfikacji dostępne

SEKCJA 12 INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	Niedost pne	Niedost pne	Niedost pne	Niedost pne	Niedost pne
ACETON	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	5-540mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	>100mg/L	4
	EC50	96	Niedost pne	20.565mg/L	4
	NOEC	240	skorupiak	1-866mg/L	2
Octan izobutyli	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	16.6mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	24.6mg/L	2
	EC50	96	Niedost pne	1.843mg/L	3
	NOEC	504	skorupiak	23.2mg/L	2
1-BUTANOL	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	1-376mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	1-328mg/L	2
	EC50	96	Niedost pne	225mg/L	2
	BCF	24	ryb	921mg/L	4
	EC0	48	skorupiak	1-260mg/L	2
	NOEC	504	skorupiak	4.1mg/L	2
CARBON BLACK	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	>100mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	>100mg/L	2
	EC50	72	Niedost pne	>10-mg/L	2
	EC10	72	Niedost pne	>10-mg/L	2
	NOEC	96	ryb	>=1-mg/L	2
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	100mg/L	1
	EC50	48	skorupiak	373mg/L	2
	EC50	72	Niedost pne	>1-mg/L	2
	NOEC	96	Niedost pne	>=1-mg/L	2
barium dinonyl naphthalenesulfonate	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	Niedost pne	Niedost pne	Niedost pne	Niedost pne	Niedost pne
Legenda:	Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data				

NIE wylewa do kanalizacji lub cieków wodnych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Continued...

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
ACETON	NISKI (half-life = 14 dni)	REDNIE (half-life = 116.25 dni)
Octan izobutyli	NISKI	NISKI
1-BUTANOL	NISKI (half-life = 54 dni)	NISKI (half-life = 3.65 dni)
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI	NISKI

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik	Bioakumulacji
ACETON	NISKI (BCF = 0.69)
Octan izobutyli	NISKI (LogKOW = 1.78)
1-BUTANOL	NISKI (BCF = 0.64)
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI (LogKOW = 0.56)

12.4. Mobilność w glebie

Składnik	Mobilności
ACETON	WYSOKI (KOC = 1.981)
Octan izobutyli	NISKI (KOC = 17.48)
1-BUTANOL	REDNIE (KOC = 2.443)
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	WYSOKI (KOC = 1.838)

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

	P	B	T
Istotne dostępne dane	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Kryteria PBT spełnione?	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

SEKCJA 13 POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu / opakowania	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Puste pojemniki mogą nadal stanowić zagrożenie chemiczne. ▶ Jeżeli jest to możliwe, zwrócić dostawcy w celu ponownego wykorzystania lub recyklingu. <p>W innym przypadku:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Jeżeli pojemnik nie może zostać oczyszczony na tyle dobrze, aby nie zostały w nim pozostałości produktu, lub jeżeli nie może zostać ponownie wykorzystany do przechowywania tego samego produktu, należy przebić pojemniki w celu niedopuszczenia do ich ponownego użycia, a następnie przewieźć na autoryzowane składowisko odpadów. ▶ Tam, gdzie jest to możliwe, pozostawić ostrzeżenia na etykietach i na Karcie Charakterystyki Substancji oraz przestrzegać wszelkich zaleceń dotyczących produktu. <p>Prawodawstwo dotyczące wymaga związanych z utylizacją odpadów możliwości skierowania ich od kraju, stanu i/lub terytorium. Każdego użytkownika musi odnosić się do prawodawstwa obowiązującego na danym terenie. Na niektórych terenach pewne rodzaje odpadów muszą być monitorowane.</p> <p>Hierarchia działań w gospodarce odpadami wydaje się być powszechna – użytkownik powinien stosować:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ograniczenie (redukcja) ▶ Ponowne wykorzystanie ▶ Recykling ▶ Utylizację (jeżeli wszystko inne zawodzi). <p>Ten materiał może zostać poddany recyklingowi, o ile nie był używany lub zanieczyszczony w taki sposób, by stać się niezdolnym do przeznaczonego użytku. Jeżeli produkt został zanieczyszczony, jego odzyskanie może być możliwe przez filtrację, destylację lub w inny sposób. Przy podejmowaniu tego typu decyzji należy też uwzględnić trwałość materiału. Należy wziąć pod uwagę, że właściwości materiału mogą ulegać zmianie w trakcie użytkowania, w związku z czym recykling lub ponowne wykorzystanie nie zawsze będzie wskazane.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NIE pozwolić, aby woda z urządzeń czyszczących lub technologicznych przedostała się do kanalizacji. ▶ Może być konieczne zebranie całej wody ze zmywania i odfekowanie jej przed utylizacją. ▶ We wszystkich przypadkach utylizacja do kanalizacji może podlegać lokalnemu prawu i regulacjom, co należy rozważyć w pierwszej kolejności. ▶ W razie wątpliwości należy skontaktować się z odpowiednimi władzami. ▶ Poddać recyklingowi tam, gdzie jest to możliwe. ▶ Skontaktować się z producentem w celu określenia możliwości recyklingu albo z lokalnym lub regionalnym wydziałem gospodarki odpadami, jeżeli nie można zidentyfikować właściwych urządzeń do obróbki lub utylizacji. ▶ Utylizować przez: zakopanie na składowisku odpadów, posiadającym specjalną licencję do akceptowania odpadów chemicznych i/lub farmaceutycznych, albo spalenie w atestowanym urządzeniu (po wymieszaniu z odpowiednim materiałem palnym). ▶ Odkazić puste pojemniki. Przestrzegać wszystkich wymienionych na etykietach środków bezpieczeństwa, dopóki pojemniki nie zostaną oczyszczone i zniszczone.
Opcje przetwarzania odpadów	Niedostępne

838AR Total Ground Węglowa powłoka przewodnia

Philippines - PICCS	tak
USA - TSCA	tak
Tajwan - TCSI	tak
Mexico - INSQ	tak
Wietnam - NCI	tak
Rosja - ARIPS	tak
Legenda:	<i>Tak = Wszystkie składniki są w spisie</i> <i>No = Jedna lub więcej CAS wymienione składniki nie znajdują się na wykazie i nie są zwolnione z aukcji (patrz konkretne składniki w nawiasach)</i>

SEKcja 16 INNE INFORMACJE

Data edycji	01/11/2019
Data początkowa	01/11/2019

Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H302+H332	Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Inne informacje

SDS jest narzędziem komunikacji zagrożenia i powinny być stosowane, aby pomóc w ocenie ryzyka. Wiele czynników ustali, czy zgłoszone zagrożenia są ryzyko w miejscu pracy lub w innych ustawieniach. Zagrożenia mogą być określone poprzez odniesienie do ekspozycji scenariuszy. Skala wykorzystania, czynniki stosowania i bieguny lub dostawcy pomiarów kontrolnych muszą być brane pod uwagę.

Definicje i skróty

PC-TWA: Dopuszczalne stężenie od czasu trwania
 PC-STEL: Dopuszczalne Stężenie-Short Term Exposure Limit
 IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
 ACGIH: Amerykańska Konferencja Rzeczniczy Higienistów Przemysłowych
 STEL: Krótkotrwały Limit ekspozycji
 TEEL: Tymczasowe awaryjne Dopuszczalne Stężenie.
 IDLH: Natychmiast niebezpieczny dla życia lub zdrowia Koncentracji
 OSF: współczynnik bezpieczeństwa Zapach
 NOAEL: noael
 LOAEL: najniższy poziom obserwowanego działania Effect
 TLV: Threshold Limit Value
 LOD: granica wykrywalności
 OTV: Próg zapachu Warto
 BCF: Czynniki biokoncentracji
 BEI: indeks ekspozycji biologiczna

Powód do Zmiany

A-2.00 - nowe sformułowanie