



844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

MG Chemicals UK Limited - POL

wersja nr: A-1.01

Safety Data Sheet (Zgodny z rozporządzeniem (UE) nr 2015/830)

Data wydania: 13/10/2017

Data edycji: 04/04/2019

L.REACH.POL.PL

SEKCJA 1 IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	844AR
Synonimy	844AR-340G
Inne sposoby identyfikacji	KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	Statyczna ochrona elementów elektronicznych
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	Niedostępne	+(1) 800-708-9888
internetowej	Niedostępne	www.mgchemicals.com
E-mail	Niedostępne	Info@mgchemicals.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

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

SEKCJA 2 IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z regulacją (UE) No 1272/2008 [CLP] [1]	H223, H229 - Aerozole Kategoria 1, H319 - Podrażnienie oczu Kategoria 2, H317 - Uczulający skórę kategoria 1, H336 - STOT - SE (narkoza) Kategoria 3
Legenda:	1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z WE dyrektywy 67/548/EWG - Aneks I ; 3. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI

2.2. Elementy oznakowania

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

Oświadczenia o niebezpieczeństwie

H223	Aerozol łatwopalny.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

Oświadczenia wspomagające

EUH044	Zagrożenie wybuchem po ogrzaniu w zamkniętym pojemniku
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

Ustanowienia prewencyjne: Ochrona

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
P211	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251	Pojemnik pod ciśnieniem. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.
P261	Unikać wdychania gazu.
P272	Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy.

Ustanowienia prewencyjne: Odpowiedź

P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P312	W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P333+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362+P364	Zanieczyszczonej odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

Ustanowienia prewencyjne: Przechowywanie

P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P410+P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.
P403+P233	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Ustanowienia prewencyjne: Metody likwidowania

P501	Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów zgodnie z narodowymi przepisami.
------	--

2.3. Inne zagrożenia

Wdychanie może spowodować uszkodzenie zdrowia.

Po wystawieniu na działanie mogą wystąpić efekty kumulacji.

Może wywołać dyskomfort układu oddechowego*.

REACH - Art.57-59: Mieszanina nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) w dniu druku SDS.

SEKCJA 3 SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1.Substancje

Patrz "informacja dot. składników" w rozdziale 3.2

3.2.Mieszaniny

1.Numer CAS 2.Numer EC 3.Nr indeksu 4.REACH nie	%[Ciężar]	Nazwa	Klasyfikacja zgodna z regulacją (UE) No 1272/2008 [CLP]
1.141-78-6 2.205-500-4 3.607-022-00-5 4.01-2119475103-46-XXXX[01-2120063205-65-XXXX	50	<u>ESTER ETYLOWY KWASU OCTOWEGO</u>	Substancja ciekła łatwopalna 2, Podrażnienie oczu Kategoria 2, STOT - SE (narkoza) Kategoria 3; H225, H319, H336, EUH066 ^[3]
1.74-98-6 2.200-827-9 3.601-003-00-5 4.01-2119486944-21-XXXX	13	<u>propan</u>	Nie dotyczy H220, H280
1.18282-10-5 2.242-159-0 3.Niedostępne 4.01-2119946062-44-XXXX	13	<u>stannic oxide</u>	Nie dotyczy
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.01-2119471330-49-XXXX	10	<u>ACETON</u>	Substancja ciekła łatwopalna 2, Podrażnienie oczu Kategoria 2, STOT - SE (narkoza) Kategoria 3; H225, H319, H336, EUH066 ^[3]

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

1.75-28-5. 2.200-857-2 3.601-004-00-0 601-004-01-8 4.01-2119485395-27-XXXX	7	<u>iso-butane</u>	Gaz łatwopalny 1, Gazu pod ciśnieniem (gaz skroplony); H220, H280, EUH044 ^[1]
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.01-2119457558-25-XXXX 01-2120063207-61-XXXX	3	<u>ALKOHOL IZOPROPYLOWY</u>	Substancja ciekła łatwopalna 2, Podrażnienie oczu Kategoria 2, STOT - SE (narkoza) Kategoria 3; H225, H319, H336 ^[3]
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.01-2119475791-29-XXXX	1	<u>ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO</u>	Substancja ciekła łatwopalna 3; H226 ^[3]
1.25619-56-1 2.247-132-7 3.Niedostępne 4.Niedostępne	0.3	<u>barium dinonyl naphthalenesulfonate</u>	Ostro toksyczny połknięcie kategoria 4, Ostra toksyczna inhalacja kategoria 4; H302, H332 ^[1]
Legenda:		1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągną z WE dyrektywy 67/548/EWG - Aneks I ; 3. Klasyfikacja wyciągną z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI 4. Klasyfikacja wyciągną z C & L	

SEKCJA 4 ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem	Jeśli dojdzie do kontaktu aerozoli z oczami: ▶ Natychmiast rozchylić powieki i przemywać oczy przez co najmniej 15 minut czystą bieżącą wodą. ▶ Zapewnić pełne płukanie oka, utrzymując powieki otwarte i z dala od gałki ocznej oraz poruszając nimi, od czasu do czasu unosząc górną i dolną powiekę. ▶ Bezzwłocznie przewieźć do szpitala lub do lekarza. ▶ Tylko wykwalifikowany personel może usunąć szkła kontaktowe po urazie oka.
Kontakt ze skórą	Jeśli skóra została skażona przez ciało stałe lub aerozol: ▶ Przemyć skórę i włosy pod bieżącą wodą (z mydłem jeśli jest dostępne). ▶ Usunąć przylegające ciała stałe za pomocą kremu do czyszczenia skóry. ▶ NIE UŻYWAJ rozpuszczalników. ▶ W przypadku podrażnienia, zasięgnij porady medycznej.
Wdychanie	Jeśli doszło do wdychania aerozoli, dymów lub produktów spalania: ▶ Zabrać na świeże powietrze. ▶ Położyć pacjenta. Utrzymywać w cieple i spokoju. ▶ Jeśli jest to możliwe, przed przystąpieniem do procedur pierwszej pomocy należy usunąć protezy, takie jak sztuczne zęby, które mogą blokować drogi oddechowe. ▶ Jeśli oddech jest płytki lub doszło do jego zatrzymania, zapewnić drożność dróg oddechowych i zastosować resuscytację, najlepiej za pomocą resuscytatora z zaworem, worka samorozprężalnego lub maski kieszonkowej. W razie konieczności wykonać CPR (resuscytację krążeniowo-oddechową). ▶ Przewieźć do szpitala lub do lekarza.
Spożycie	▶ Natychmiast podać wodę do picia. ▶ Nie jest konieczne udzielenie pierwszej pomocy. W razie wątpliwości skonsultować się z lekarzem lub najbliższym Centrum Toksykologii. Jeśli występują spontaniczne wymioty głowę poszkodowanego opuścić niżej niż ich biodra w celu uniknięcia zachłyśnięcia się wymiocinami.

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

Leczyć objawowo.

dla prostych estrów:

POSTĘPOWANIE PODSTAWOWE

- ▶ W razie potrzeby, udrożnić drogi oddechowe poprzez odsysanie.
- ▶ Należy obserwować niewydolność oddychania i w miarę potrzeby zapewnić wentylację.
- ▶ Podawać tlen w ilości od 10 do 15 L/min za pomocą maski z otwartym obiegiem.
- ▶ Monitorować i w razie potrzeby udzielić pomocy przy obrzęku płuc.
- ▶ Monitorować i w razie potrzeby udzielić pomocy przy szoku.
- ▶ **NIE UŻYWAĆ środków przeciwwymiotnych.** Gdy podejrzane jest spożycie należy wypłukać usta i podać do 200 mL wody (zalecana ilość 5 mL/kg) w celu rozcięcia, jeśli osoba może połykać, ma silny odruch wymiotny i nie ślini się.
- ▶ Podać węgiel aktywny.

POSTĘPOWANIE ZAAWANSOWANE

- ▶ Należy rozważyć intubację przez usta albo nos w celu udrożnienia dróg oddechowych osoby nieprzytomnej albo gdy nastąpiło zatrzymanie oddychania.
- ▶ Wentylacja dodatnim ciśnieniem przy użyciu worka samorozprężalnego z zastawką i maską twarzą.
- ▶ Monitorować i w razie potrzeby udzielić pomocy przy zaburzeniu rytmu serca.
- ▶ Zacząć podawać dożylnie wodny 5% roztwór dekstrozy przy otwartym wlewie. Użyć roztworu mleczanu Rangera gdy występują objawy hipowolemii. Zatrzymywanie płynów może prowadzić do komplikacji.
- ▶ Zastosować leki w przypadku podejrzenia obrzęku płuc.
- ▶ Należy ostrożnie podawać płyny w przypadku niedociśnienia z objawami hipowolemii. Zatrzymywanie płynów może prowadzić do komplikacji.
- ▶ Podać diazepam w przypadku drgawek.
- ▶ Użyć chlorowodoru prokainy do przemycia oczu.

ODDZIAŁ RATUNKOWY

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

- Ustalenie sposobu leczenia można przeprowadzić po analizach laboratoryjnych z pełną morfologią krwi, elektrolitów w surowicy, azotu mocznikowego we krwi (Blood Urea Nitrogen, BUN), kreatyniny, glukozy, badaniu ogólnym moczu, wartości odniesienia dla aktywności aminotransferaz w surowicy (aminotransferaza alaninowa - Alanine AminoTransferase – ALAT, aminotransferaza asparaginianowa - Aspartate AminoTransferase – ASPAT), wapnia, fosforu i magnezu. Inne przydatne analizy obejmują lukę anionową i osmolarną, gazometrię krwi tętniczej (ABGs), zdjęcia rentgenowskie klatki piersiowej i EKG.
- Wentylacja wspomagana z dodatnim ciśnieniem końcowo-wydechowym (Positiv End Expiratory Pressure, PEEP) może być niezbędna przy ostrym uszkodzeniu mięszu lub zespole niewydolności oddechowej dorosłych.
- Jeśli to potrzebne poradzić się toksykologa.

BRONSTEIN, A.C. i CURRANCE, P.L. PIERWSZA POMOC PRZY SKAŻENIACH SUBSTANCJAMI NIEBEZPIECZNYMI, EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2. wyd. 1994

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.
- Zraszcz wodny lub mgiełkowy – tylko w przypadku dużych pożarów.

NIEWIELKIE POŻARY:

- Rozpylona woda, suchy proszek chemiczny lub CO₂

DUŻE POŻARY:

- Rozpylona woda lub mgła.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie zgodności Pożarowe	Unikać zanieczyszczenia utleniaczami, np. azotanami, kwasami utleniającymi, wybielaczami chlorowymi, chlorem basenowym itp., gdyż mogą one doprowadzić do zapłonu.
------------------------	--

5.3. Informacje dla straży pożarnej

AKCJA GAŚNICZA	
Zagrożenie Pożarem/Eksplozją	dwutlenku węgla (CO₂) innych produktów pirolizy charakterystycznych dla spalania substancji organicznych. Zawiera substancję o niskiej temperaturze wrzenia: Zamknięte pojemniki mogą pęknąć pod wpływem wzrostu ciśnienia w warunkach pożaru. OSTRZEŻENIE: Pojemniki z aerozolem mogą stwarzać niebezpieczeństwo związane z ciśnieniem.

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	- Usuwać natychmiast wszelkie rozlania. - Unikać wdychania oparów oraz kontaktu ze skórą i oczami. - Nosić ubranie ochronne, rękawice i okulary ochronne. - Wyłączyć wszystkie możliwe źródła zapłonu i zwiększyć wentylację. - Wytrzeć. - Jeżeli jest to bezpieczne, uszkodzone puszkę powinny być umieszczone w pojemniku na zewnątrz, z dala od źródeł zapłonu, aż ciśnienie uwolni się. - Nieuszkodzone pojemniki powinny być zebrane i przechowywane w sposób bezpieczny.
DUŻE ROZSZCZELNIENIA	- Wyprowadzić osoby z terenu zagrożenia pod wiatr. - Zawiadomić straż pożarną i poinformować o miejscu i rodzaju zagrożenia. - Może reagować gwałtownie lub wybuchowo. - Nosić aparat do oddychania i dodatkowo rękawice ochronne. - Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi środkami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub zbiorników wodnych. - Nie palić, nie używać otwartego ognia lub źródeł zapłonu. - Zwiększyć wentylację. - Zatrzymać wyciek jeśli jest to bezpieczne. - Rozpylona woda lub mgła mogą być użyte do rozproszenia/pochłonięcia oparów. - Wchłoniąć lub posypać rozlanie piaskiem, ziemią, środkiem obojętnym lub wermikulitem. - Jeżeli jest to bezpieczne, uszkodzone puszkę powinny być umieszczone w pojemniku na zewnątrz, z dala od źródeł zapłonu, aż ciśnienie uwolni się. - Nieuszkodzone pojemniki powinny być zebrane i przechowywane w sposób bezpieczny. - Zebrać odpady do szczelnych i oznaczonych beczek w celu usunięcia.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Porada dot. Osobistego Sprzętu 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	- Unikać bezpośredniego kontaktu i wdychania. - Stosować środki ochrony indywidualnej w przypadku ryzyka ekspozycji.
------------------	---

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

	▶ Używać w dobrze wentylowanym miejscu. ▶ Może się gromadzić w przestrzeniach zamkniętych, szczególnie na poziomie lub poniżej poziomu ziemi. ▶ NIE WCHODZIĆ do zamkniętych pomieszczeń przed sprawdzeniem składu powietrza. ▶ Unikać źródła ciepła, otwartego ognia, gorących powierzchni. Palenie wzbronione. ▶ Trzymać z dala od niezgodnych materiałów. ▶ Podczas stosowania ZABRANIA SIĘ jedzenia, picia oraz palenia papierosów. ▶ NIE palić i NIE przebijając puszek z aerozolem. ▶ NIE rozpylać na ludzi, na żywność i artykuły spożywcze oraz powierzchnie mające z nimi kontakt. ▶ Chronić przed uszkodzeniem opakowania. ▶ Po skończonej pracy zawsze myć ręce mydłem i wodą. ▶ Odzież robocza powinna być prana osobno. ▶ Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. ▶ Przestrzegać zaleceń producenta dotyczących przechowywania i bezpiecznego posługiwania się. ▶ Aby zapewnić bezpieczeństwo pracy, należy regularnie kontrolować powietrze według ustalonych norm dotyczących poziomu ekspozycji.
Ochrona przed pożarem i wybuchem	Patrz rozdział 5
Inne dane	

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

Stosowanie opakowań	▶ Dla substancji o małej lepkości (i): Bezcaki i kanistry nie mogą być ze zdejmowaną pokrywą i muszą posiadać wlew. (ii): Tylko puszka z nakrętką może być użyta jako wewnętrzne opakowanie. ▶ Dla substancji o lepkości przynajmniej 2680 cSt. (23 °C) ▶ Dla produkowanych substancji o lepkości przynajmniej 250 cSt. (23 °C) ▶ Dla produkowanych substancji o lepkości przynajmniej 20 cSt (25 °C) wymagających mieszania przed użyciem. (i): Opakowania ze zdejmowaną pokrywą; (ii): Puszki z bezpieczną nakrętką i (iii): mogą być użyte niskociśnieniowe cylindry i wkłady. ▶ Jeśli kombinowane opakowania są używane i wewnętrzny pojemnik jest ze szkła, wewnętrzna przestrzeń między opakowaniami musi być wypełniona odpowiednią ilością obojętnej wykładziny zabezpieczającej ▶ Dodatkowo, jeśli wewnętrzne opakowania szklane zawierają ciecz z grupy I, środek pochłaniający możliwy wyciek substancji musi być użyty w wystarczającej ilości, chyba że zewnętrzne opakowanie jest z odlanego plastiku i substancje są niekompatybilne z nim. ▶ Dozownik aerozolowy. ▶ Sprawdzić czy pojemniki są wyraźnie oznaczone.
NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECHOWYWANIA	▶ Estrы reagują z kwasami i uwalniają ciepło razem z alkoholami i kwasami. ▶ Silne kwasy utleniające mogą powodować gwałtowną reakcję z estrami, która jest wystarczająco egzotermiczna, aby doprowadzić do zapalenia się produktów reakcji. ▶ Ciepło wydzielane jest również w reakcji estrów z roztworami żrącymi. ▶ Palny wodorórowy jest przez mieszanie estrów z metalami alkalicznymi i wodorokami. ▶ Estrы mogą być niezgodne z aminami alifatycznym i azotanami. 44glycether ▶ Etery glikolu mogą w pewnych warunkach tworzyć nadtlęniaki: potencjał tworzenia nadtlęniaków jest wzmocniony, gdy substancje wykorzystuje się w takich procesach jak destylacja, gdzie są stężone lub nawet odparowane do postaci prawie-suchej lub suchej; rekomenduje się przechowywanie w atmosferze azotowej w celu minimalizacji możliwego tworzenia silnie oddziałujących nadtlęniaków. ▶ Rekomenduje się osłonięcie azotu w trakcie transportu w pojemnikach przy temperaturach z zakresu 15 stopni Celsjusza do punktu zapłonu oraz w lub ponad punktem zapłonu – duże pojemniki mogą wymagać przed załadunkiem oczyszczenia i zubożenia azotem. ▶ W obecności silnych zasad lub soli silnych zasad, w podwyższonych temperaturach istnieje możliwość niekontrolowanych reakcji. ▶ Należy unikać kontaktu z aluminium; może to doprowadzić do uwolnienia gazowego wodoru – etery glikolu spowodują korozję porysowanych powierzchni aluminiowych. ▶ Może stracić kolor w pojemnikach pokrywanych miękką stalą / miedzią, preferowane są pojemniki ze szkła lub stali nierdzewnej. ▶ Glikole i ich etery podlegają gwałtownemu rozkładowi przy kontakcie z 70% kwasem nadchlorowym. Prawdopodobne jest wtedy powstawanie estrów glikolowych kwasu nadchlorowego (po rozkładzie eterów), które są wybuchowe, przy czym te pochodzące z glikolu etylenowego oraz 3-chloro 1,2-propanodiolu są silniejsze niż azotan glicerolu, zaś pierwszy z nich jest tak wrażliwy, że eksploduje po dodaniu wody. Badanie ryzyka związanego z użyciem 2-butoksyetanolu do elektropolerowania stopów pokazało, że 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, że mieszaniny z 40-50% kwasu stawały się wybuchowe, ale roztwory 30% wydawały się bezpieczne w warunkach stałej temperatury i stężenia.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz rozdział 1.2

SEKCJA 8 KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

POCHODNE POZIOMU BEZ DZIAŁANIA (DNEL)

Niedostępne

PRZEWIDYWANEGO POZIOMU EFEKTU (PNEC)

Niedostępne

KONTROLA NARAŻENIA W MIEJSCU PRACY

DANE O SKŁADNIKACH

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH	ESTER ETYLOWY KWASU OCTOWEGO	Octan etylu	734 mg/m3	1468 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne

Continued...

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne						
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatywnych wartości granicznych narażenia (English)	ESTER ETYLOWY Kwasu OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 400 ppm	1 468 mg/m3 / 200 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatywnych wartości granicznych narażenia (czeski)	ESTER ETYLOWY Kwasu OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1 468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatywnych wartości granicznych narażenia (hiszpański)	ESTER ETYLOWY Kwasu OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1 468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatywnych wartości granicznych narażenia (bułgarski)	ESTER ETYLOWY Kwasu OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1 468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatywnych wartości granicznych narażenia (grecki)	ESTER ETYLOWY Kwasu OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1 468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 roku ustanawiające czwarty listę indykatywnych wartości granicznych narażenia (niemiecki)	ESTER ETYLOWY Kwasu OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1 468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatywnych wartości granicznych narażenia (estoński)	ESTER ETYLOWY Kwasu OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1 468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatywnych wartości granicznych narażenia (włoski)	ESTER ETYLOWY Kwasu OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1 468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatywnych wartości granicznych narażenia (chorwacki)	ESTER ETYLOWY Kwasu OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1 468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatywnych wartości granicznych narażenia (francuski)	ESTER ETYLOWY Kwasu OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1 468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatywnych wartości granicznych narażenia (łotewski)	ESTER ETYLOWY Kwasu OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatywnych wartości granicznych narażenia (litewski)	ESTER ETYLOWY Kwasu OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatywnych wartości granicznych narażenia (węgierski)	ESTER ETYLOWY Kwasu OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatywnych wartości granicznych narażenia (Malta)	ESTER ETYLOWY Kwasu OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatywnych wartości granicznych narażenia (rumuński)	ESTER ETYLOWY Kwasu OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1 468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia (Słowacki)	ESTER ETYLOWY KWASU OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia (słoweński)	ESTER ETYLOWY KWASU OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia (portugalski)	ESTER ETYLOWY KWASU OCTOWEGO	Niedostępne	200 ppm	1 468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia (fiński)	ESTER ETYLOWY KWASU OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji Europejskiej (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 ustanawiające czwarty listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia (szwedzki)	ESTER ETYLOWY KWASU OCTOWEGO	Niedostępne	734 mg/m3 / 200 ppm	1468 mg/m3 / 400 ppm	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	propan	Propan	1800 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
UE dyrektywy 91/322/EWG indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	stannic oxide	Tin (inorganic compounds as Sn) (6)	2 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	stannic oxide	Tin and inorganic tin compounds	2 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	stannic oxide	Cyna i jej związki nieorganiczne, z wyjątkiem stannanu - w przeliczeniu na Sn - frakcja wdychalna3)	2 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
DYREKTYWA KOMISJI 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy zmienione przez: Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r.	ACETON	Aceton	1210 mg/m3 / 500 ppm	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	ACETON	Acetone	1210 mg/m3 / 500 ppm	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	ACETON	Aceton	600 mg/m3	1800 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH	ALKOHOL IZOPROPYLOWY	Propan-2-ol	900 mg/m3	1200 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne						
DYREKTYWA KOMISJI 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy zmienione przez: Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r.	ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	275 mg/m3 / 50 ppm	550 mg/m3 / 100 ppm	Niedostępne	Skóra
UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	1-Methoxypropyl-2-acetate	275 mg/m3 / 50 ppm	550 mg/m3 / 100 ppm	Niedostępne	Skin
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	260 mg/m3	520 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne

GRANICE ALARMOWE

Składnik	Nazwa materiału	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ESTER ETYLOWY KWASU OCTOWEGO	Ethyl acetate	1,200 ppm	1,700 ppm	10000 ppm
propan	Propane	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
stannic oxide	Tin(II) oxide	7.6 mg/m3	85 mg/m3	510 mg/m3
stannic oxide	Tin(IV) oxide; (Stannic oxide)	7.6 mg/m3	85 mg/m3	510 mg/m3
ACETON	Acetone	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
iso-butane	Methylpropane, 2-; (Isobutane)	5500 ppm	17000 ppm	53000 ppm
ALKOHOL IZOPROPYLOWY	Isopropyl alcohol	400 ppm	2000 ppm	12000 ppm
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate)	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
ESTER ETYLOWY KWASU OCTOWEGO	2,000 [LEL] ppm	Niedostępne
propan	2,100 [LEL] ppm	Niedostępne
stannic oxide	100 mg/m3	Niedostępne
ACETON	2,500 [LEL] ppm	Niedostępne
iso-butane	Niedostępne	Niedostępne
ALKOHOL IZOPROPYLOWY	2,000 [LEL] ppm	Niedostępne
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Niedostępne	Niedostępne
barium dinonyl naphthalenesulfonate	Niedostępne	Niedostępne

INFORMACJE O SKŁADNIKACH

Próg Wyczuwalności Węchowej: 3,6 ppm (wykrycie), 699 ppm (rozpoznanie)

Stężenie pary nasyconej 237000 ppm dla 20 °C

UWAGA: Dostępne są rurki detekcyjne dla stężenia wyższego niż 40 ppm.

Uważa się, że narażenie na poziomie lub poniżej zalecanego NDS chroni osoby przed łagodnymi podrażnieniami związanymi z krótkotrwałymi narażeniami i akumulacją, długotrwałym podrażnieniem dróg oddechowych i bólami głowy związanymi z długotrwałymi narażeniami na aceton. Zalecane najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy wg NIOSH jest znacznie niższe i wywoływało nieznaczne podrażnienie osób dobrowolnie poddających się badaniu narażonych na stężenie 300 ppm. Łagodne podrażnienie u osób przyzwyczajonych do zapachu zaczyna się dla ok. 750 ppm - u osób nie przyzwyczajonych będzie zaczynało się od ok. 350-500 ppm ale przyzwyczajenie będzie następowało szybko. Spór między urzędami ds BHP wywołany został przez stanowisko ACGIH, który uważa, że nie ma istotnych dowodów negatywnych dla zdrowia dla dużych stężeń powszechnie stosowanego acetonu co umożliwia przyjęcia wyższego limitu.

Okres półtrwania acetonu we krwi wynosi 3 godziny, co oznacza, że nie musi się dostosować czasu zmiany przy 8-godzinny dzień pracy, 40-godzinny tygodniu pracy ponieważ wydalanie nastąpi w ciągu każdej zmiany ze względu na niską akumulację.

NDSch został ustalony aby zapobiec wyciekom acetonu, który może powodować tłumienie centralnego systemu nerwowego.

Zapachowy Współczynnik Bezpieczeństwa (ZWB)

ZWB=38 (ACETON)

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

Stężenie pary nasyconej: 4868 ppm przy 20 °C.

Dwutygodniowe badania wziewne przez nos wykazały wpływ na błonę śluzową nosa u zwierząt przy stężeniach do 3000 ppm. Różnice w działaniu teratogennym alfa (jakość handlowa) i beta izomerów PGMEA można wyjaśnić przez powstawanie różnych metabolitów. Uważa się, że beta-izomer utlenia się do kwasu metoksypropionowego podobnego do kwasu metoksyoctowego, który

Continued...

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

jest znanym teratogenem. Alfa izomer tworzy produkty sprzęgania i jest wydalaný. Mieszanina PGMEA (zawierająca 2% do 5% beta izomeru) łagodnie drażni skórę i oczy, powoduje słabe tłumienie ośrodkowego układu nerwowego u zwierząt przy 3000 ppm i powoduje łagodne zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego i podrażnienia górnych dróg oddechowych i oczu u ludzi przy 1000 ppm. U szczurów narażonych na 3000 ppm PGMEA wywołuje niewielkie efekty toksyczne dla płodu (opóźnienie procesu kostnienia mostka) - nie ma wpływu na rozwój płodu u królików narażonych na 3000 ppm

Próg Wyczuwalności Węchowej: 3,3 ppm (wykrycie), 7,6 ppm (rozpoznanie)

Narażenie na poziomie lub poniżej zalecanych dla izopropanolu wartości NDS i NDSch zmniejsza ryzyko wywołania odurzenia narkotycznego lub poważnego podrażnienia oczu lub górnych dróg oddechowych. W przypadku braku jednoznacznych dowodów, uważa się, że limit ten zapewnia także ochronę przed rozwojem przewlekłego działania na zdrowie. Limit ten jest pośrednim dla etanolu, który jest mniej toksyczny i alkoholu n-propylowego, który jest bardziej toksyczny niż alkohol izopropylowy

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Odpowiednie sterowniki inżynierskie	Kontrolę inżynierską mają na celu usunięcie zagrożenia lub stworzenie bariery między pracownikiem a zagrożeniem. Dobrze zaplanowane kontrole inżynierskie mogą być wysoce skutecznym środkiem ochrony pracowników i zwykle zapewniają pracownikowi wysoki stopień ochrony niezależnie od jego działań. Podstawowe typy kontroli inżynierskiej to: Kontrolę procesów, które obejmują zmianę sposobu wykonywania obowiązków zawodowych lub realizacji procesu w celu zmniejszenia związanego z nimi ryzyka. Odgrodzenie i / lub izolacja źródła emisji, dzięki czemu wybrane zagrożenie utrzymywane jest "fizycznie" z dala od pracownika, a także wentylacja, która strategicznie "dodaje" i "usuwa" powietrze w środowisku pracy. Dobrze zaprojektowany system wentylacyjny może usuwać lub rozrzedzać zanieczyszczenia powietrza. Projektowanie systemu wentylacji musi uwzględniać charakter danego procesu oraz użyte środki chemiczne i zanieczyszczenia. Pracownicy mogą być zmuszeni do stosowania różnych środków kontroli w celu uniknięcia nadmiernej ekspozycji pracowników. Ogólna wentylacja jest wystarczająca w normalnych warunkach pracy. Jeśli istnieje ryzyko nadmiernego narażenia, stosować atestowany respirator SAA. Właściwe dopasowanie jest kluczowe, aby zapewnić odpowiednią ochronę. Zapewnić odpowiednią wentylację w magazynach lub w zamkniętych pomieszczeniach do przechowywania produktów. Substancje zanieczyszczające powietrze, wyprodukowane w miejscu pracy, mają różne prędkości "ucieczki", które z kolei określają "prędkość przechwycenia" świeżego powietrza w obiegu, konieczną do skutecznego usunięcia zanieczyszczenia. <table border="1" data-bbox="391 873 1484 996"> <thead> <tr> <th>Rodzaj zanieczyszczenia</th><th>Prędkość</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>aerozole (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)</td><td>0.5-1 m/s</td></tr> <tr> <td>bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)</td><td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td></tr> </tbody> </table> W ramach każdego zakresu właściwa wartość zależy od: <table border="1" data-bbox="391 1052 1484 1220"> <thead> <tr> <th>Dolna granica zakresu</th><th>Górna granica zakresu</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania</td><td>1: Utrudniające wychwyt prądy powietrza w pomieszczeniu</td></tr> <tr> <td>2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.</td><td>2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności</td></tr> <tr> <td>3: Okresowa, niska produkcja.</td><td>3. Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie.</td></tr> <tr> <td>4. Duży wyciąg lub duże masy powietrza w ruchu</td><td>4: Mały wyciąg – wyłącznie kontrola lokalna.</td></tr> </tbody> </table> Prosta teoria pokazuje, że prędkość powietrza spada gwałtownie wraz z odległością od wlotu prostej rury wyciągowej. Generalnie prędkość spada wraz z kwadratem odległości od punktu wyciągu (w prostych przypadkach). Dlatego prędkość powietrza w punkcie wyciągu powinna być odpowiednio dobrana i brać pod uwagę odległość od źródła zanieczyszczenia. Na przykład prędkość powietrza w wentylatorze wyciągowym powinna wynosić co najmniej 1-2 m/s (200-400 f/min) dla wychwytu rozpuszczalników produkowanych w zbiorniku odległym o 2 metry od punktu wyciągu. Inne mechaniczne czynniki prowadzące do zaburzeń w funkcjonowaniu urządzeń wyciągowych sprawiają, że niezbędne jest mnożenie teoretycznych prędkości powietrza przez czynnik 10 lub więcej, kiedy systemy wyciągowe są instalowane lub użytkowane.	Rodzaj zanieczyszczenia	Prędkość	aerozole (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)	0.5-1 m/s	bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, 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: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniające wychwyt prądy powietrza w pomieszczeniu	2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.	2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności	3: Okresowa, niska produkcja.	3. Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie.	4. Duży wyciąg lub duże masy powietrza w ruchu	4: Mały wyciąg – wyłącznie kontrola lokalna.
Rodzaj zanieczyszczenia	Prędkość																
aerozole (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)	0.5-1 m/s																
bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, 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: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniające wychwyt prądy powietrza w pomieszczeniu																
2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.	2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności																
3: Okresowa, niska produkcja.	3. Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie.																
4. Duży wyciąg lub duże masy powietrza w ruchu	4: Mały wyciąg – wyłącznie kontrola lokalna.																
8.2.2. Osobiste środki ostrożności																	
Ochrona oczu	- Okulary ochronne z bocznymi osłonami. - Chemiczne okulary ochronne. - Soczewki kontaktowe mogą stwarzać szczególne niebezpieczeństwo; miękkie soczewki kontaktowe mogą wchłaniać i gromadzić substancje drażniące. Dla każdego stanowiska pracy lub zadania należy sporządzić pisemny dokument, regulujący zasady noszenia soczewek lub ograniczenia w ich stosowaniu. Dokument taki powinien zawierać przegląd właściwości absorpcyjnych i adsorpcyjnych soczewek dla klasy użytkowanych związków chemicznych, a także sprawozdanie z zanotowanych przypadków urazów. Personel medyczny oraz służby pierwszej pomocy powinny zostać przeszkolone w usuwaniu soczewek, zaś odpowiednie wyposażenie powinno być zawsze w pełnej gotowości. W przypadku narażenia na działanie substancji chemicznej, natychmiast rozpocząć przemywanie oka oraz usunąć soczewki kontaktowe tak szybko, jak jest to wykonalne. Soczewki należy usunąć przy pierwszych oznakach zaczerwienienia lub podrażnienia oka – powinny one zostać usunięte w czystym miejscu i tylko po dokładnym umyciu rąk przez pracowników. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 lub krajowy odpowiednik]																
Ochrona skóry	Patrz Ochrona rąk, poniżej																
Ochrona rąk / stóp	UWAGA: - Materiał może powodować podrażnienia skóry u podatnych osób. Należy zachować ostrożność przy zdejmowaniu rękawic ochronnych oraz innego sprzętu ochronnego, tak aby uniknąć jakiegokolwiek kontaktu ze skórą. - Skażone przedmioty skórzane, takie jak buty, paski oraz paski zegarków należy zdjąć i zniszczyć. W przypadku estrów: - NIE używać kauczuku naturalnego, kauczuku butylowego, EPDM ani materiałów zawierających polistyren. - Nie jest wymagane specjalne wyposażenie przy kontakcie z małymi ilościami. W INNYM PRZYPADKU: - Przy potencjalnie umiarkowanym narażeniu na działanie substancji: - Nosić zwykłe rękawice ochronne, np. lekkie rękawice gumowe. - Przy potencjalnie ciężkim narażeniu na działanie substancji: - Nosić chemiczne rękawice ochronne, np. PVC oraz obuwie ochronne.																
Ochrona ciała	Patrz Inna ochrona, poniżej																

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

Inne ochrony	Nie jest wymagane specjalne wyposażenie przy kontakcie z małymi ilościami. W INNYM PRZYPADKU: ► Kombinezon. ► Krem do oczyszczania skóry. ► Urządzenie do przemywania oczu. ► Nie rozpylać na gorących powierzchniach.
Thermal zagrożen	Niedostępne

Zalecane materiały

INDEKS WYBORU RĘKAWIC

844AR-a ESD Coating

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

Ochrona dróg oddechowych

Typ E 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 wyczuciu 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.

► Ogólnie nie do zastosowania.

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

Wygląd	colorless		
Stan fizyczny	skroplonego gazu	Gęstość względna (Water = 1)	1.06
Zapach	Niedostępne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Niedostępne
Próg odoru	Niedostępne	Temperatura samozapłonu (°C)	427
pH (dostarczonego)	Niedostępne	temperatura rozkładu	Niedostępne
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (° C)	Niedostępne	Lepkość	<20.5
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (° C)	>56	Masa molowa (g/mol)	Niedostępne
Punkt zapalny (°C)	-17	Smak	Niedostępne
Szybkość parowania	Niedostępne	Właściwości wybuchowe	Niedostępne
Palność	Łatwopalny.	Właściwości utleniające	Niedostępne
Górna granica eksplozji (%)	11	Napięcie powierzchniowe (dyn/cm or mN/m)	Niedostępne
Niższa granica eksplozji (%)	2	Ulotny składnik (%obj)	Niedostępne
Ciśnienie pary	350	Grupa gazu	Niedostępne
Rozpuszczalność (g/L)	Częściowe Niemieszalny	Wartość pH w roztworze (1%)	Niedostępne
Gęstość pary (Air = 1)	>1.5	VOC g/L	Niedostępne

9.2. Inne informacje

Niedostępne

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

SEKCJA 10 STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1.Reaktywność	Patrz rozdział 7.2
10.2. Stabilność chemiczna	► Podwyższone temperatury. ► Obecność otwartego ognia. ► Uważa się, że produkt jest trwały. ► Nie nastąpi niebezpieczna polimeryzacja.
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	Wdychanie par albo aerozoli (mgły, wyziewy), może powodować senność i zawroty głowy. Inne objawy, które mogą się pojawić to zredukowana czujność, strata odruchów, niezdolność i zawroty głowy Wdychanie aerozoli (mgiełek, gazów) wytworzonych przez materiał w trakcie normalnego użytku może być szkodliwe dla zdrowia danej osoby. Istnieją dowody potwierdzające, że ten materiał może działać drażniaco na drogi oddechowe. Odpowiedź organizmu na takie podrażnienie może skutkować dalszym uszkodzeniem płuc. Wdychanie toksycznych gazów może powodować zaburzenia: ► ośrodkowego układu nerwowego, w tym zapaść, ból głowy, dezorientację, zawroty głowy, stupor, śpiączkę i drgawki; ► oddechowe: ostry obrzęk płuc, duszności, świszczący oddech, przyspieszony oddech, inne objawy i zatrzymanie oddechu; ► serca: zapaść, nieregularne bicie i zatrzymanie akcji serca; ► przewodu pokarmowego: podrażnienie, wrzody, nudności i wymioty (mogą być krwawe) oraz bóle brzucha. W podwyższonych temperaturach wzrasta zagrożenie wdychania szkodliwych substancji. Substancja jest łatwopalna i może szybko gromadzić się w powietrzu w przestrzeni zamkniętej lub niewentylowanych pomieszczeniach. Opary są cięższe od powietrza i mogą wyprzeć i zastąpić powietrze w strefie oddychania, działając jak zwykły gaz duszący. Może to nastąpić przy niezauważalnym nadmiernym narażeniu. Użycie substancji w pomieszczeniu niewentylowanym lub dusznym może prowadzić do wzrostu zagrożenia i powstaniu atmosfery drażniącej. Przed przystąpieniem do wentylacji mechanicznej w celu zmniejszenia zagrożenia UWAGA: Umyślnie niewłaściwe użycie poprzez zażękanie/wdychanie może być śmiertelne. Zapach izopropanolu może ostrzegać o możliwej ekspozycji, może jednak wystąpić zmęczenie zapachowe. Wdychanie izopropanolu może powodować podrażnienie nosa i krtani z kichaniem, bólem gardła i katarrem. U zwierząt poddanych pojedynczej ekspozycji przez wdychanie wystąpiły beczyność lub znieczulenie oraz zmiany histopatologiczne w kanale nosowym i przewodzie słuchowym. Głównymi skutkami działania prostych estrów alifatycznych są narkoza, podrażnienie i znieczulenie przy wyższych stężeniach. Efekty te zwiększają się wraz ze wzrostem masy cząsteczkowej i punktu wrzenia. Symptomatyczne dla nadmiernej ekspozycji mogą być także zapaść ośrodkowego układu nerwowego, ból głowy, senność, zawroty głowy, śpiączka oraz zmiany neurobehawioralne. Udział układu oddechowego może powodować podrażnienie błony śluzowej, duszności i przyspieszenie oddechu, zapalenie gardła, zapalenie oskrzeli, zapalenie płuc oraz, w przypadku masywnych ekspozycji, obrzęk płuc (który może być opóźniony). Efekty z przewodu pokarmowego obejmują nudności, wymioty, biegunkę i skurcze brzucha. W wyniku masywnych ekspozycji może dojść do uszkodzenia nerek i wątroby.
Spożycie	Materiał NIE został sklasyfikowany przez Dyrektywę 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 jeśli organy wewnętrzne (nerki, wątroba) były wcześniej w wyraźny 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 mdłości i wymioty. Jednak połknięcie nieznacznej ilości substancji w miejscu pracy nie jest uważane za powód do niepokoju. Węglowodory izoparafinowe powodują czasową ospałość, osłabienie, brak koordynacji i biegunkę. W następstwie połknięcia, pojedyncze wystawienie na działanie alkoholu izopropylowego powodowało ospałość i niespecyficzne skutki, takie jak utrata masy ciała i podrażnienie. Połknięcie niemal śmiertelnych dawek izopropanolu wywołuje zmiany histopatologiczne w żołądku, płucach i nerkach, brak koordynacji, ospałość, podrażnienie przewodu pokarmowego, beczyność lub znieczulenie. Połknięcie 10 ml. izopropanolu może powodować poważne obrażenia; 100 ml. może być śmiertelne, jeśli szybko nie zostanie przeprowadzona kuracja. Pojedyncza śmiertelna dawka dla osoby dorosłej wynosi około 250 ml. Toksyczność izopropanolu jest dwukrotnie wyższa niż etanolu, a objawy zatrucia wydają się podobne, za wyjątkiem braku początkowego efektu euforii; bardziej widoczne są zapalenie błony śluzowej żołądka i wymioty. Spożycie może prowadzić do nudności, wymiotów i biegunki. Są dowody, że można nabyć niewielką tolerancję na izopropanol.
Kontakt ze skórą	Materiał nie jest uważany za powodujący negatywne skutki zdrowotne lub podrażnienia skóry (według odpowiednich Dyrektyw Komisji Europejskiej opartych na badaniach na zwierzętach). Mimo to, ze względów higienicznych wystawienie na działanie substancji powinno być minimalne oraz odpowiednie rękawice ochronne powinny być wykorzystywane.

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie skóry jej złuszczenie. Rozpylona mgielka może powodować dolegliwości. Substancja ta nie powinna kontaktować się z otwartymi ranami, otartą lub podrażnioną skórą. Przedostanie się do krwi np. w wyniku przecięcia lub przekłucia może doprowadzić do urazu systemowego.
Kontakt z okiem	Ten materiał może u niektórych osób powodować podrażnienia i uszkodzenia oczu. Pary izopropanolu mogą powodować łagodne podrażnienie oka przy 400 ppm. Rozpryski mogą spowodować poważne podrażnienie oka, możliwe oparzenia rogówki i uszkodzenie oka. Kontakt z okiem może powodować łzawienie lub rozmycie widzenia. Ciecz prowadzi do silnych dolegliwości oczu i jest w stanie spowodować ból i poważne zapalenie spojówek. Może dojść do uszkodzenia rogówki z możliwym trwałym osłabieniem wzroku, jeśli szybko nie zostanie podjęte odpowiednie leczenie.
Przewlekły	Kontakt skóry z tą substancją może prowadzić do uczuleń u niektórych osób w porównaniu z ogółem. Długotrwały i powtarzający się kontakt ze skórą może powodować jej wysuszenie z pękaniem, podrażnienia a następnie stany zapalne. Może dojść do akumulacji substancji w organizmie człowieka, co stanowi problem w sytuacji powtarzającego się lub długoterminowego narażenia występującego na stanowisku pracy. Długotrwałe lub powtarzające się narażenie na izopropanol po spożyciu może powodować brak koordynacji ruchów, senność i zmniejszenie masy ciała. Powtarzające się narażenie na wdychany izopropanol może powodować narkozę, brak koordynacji ruchów i zwyrodnienie wątroby. Badania na zwierzętach wykazują działania na rozwój tylko przy poziomych narażeniach, które wywołują skutki toksyczne u dorosłych zwierząt. Izopropanol nie powoduje wad genetycznych u bakterii lub w hodowanych komórkach ssaków lub u zwierząt. Istnieją niejednoznaczne doniesienia uczulenia na skutek kontaktu skóry z izopropanolem u ludzi. Nałogowi alkoholicy mają bardziej tolerancyjny organizm na izopropanol, niż osoby, które nie spożywają alkoholu; alkoholicy przetrwali spożycie aż 500 ml 70% izopropanolu. Ciągle dobrowolne picie 2,5% roztworu wodnego przez dwa kolejne pokolenia szczurów nie wpłynęło na rozrodczość. UWAGA: Handlowy izopropanol nie zawiera 'oleju izopropylowego'. Wzrost schorzeń zatok i rak krtani obserwowany u osób pracujących przy produkcji izopropanolu okazał się być spowodowany przez produkt uboczny 'olej izopropylowy'. Zmiany w procesach produkcyjnych zapewniają, że produkt uboczny nie powstaje. Zmiany w produkcji obejmują wykorzystanie rozcieńczonego kwasu siarkowego w podwyższonej temperaturze.

844AR-a ESD Coating	<table> <tr> <th>TOKSYCZNOŚĆ</th><th>DRAŻNIENIE</th></tr> <tr> <td>Niedostępne</td><td>Niedostępne</td></tr> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Niedostępne	Niedostępne								
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE												
Niedostępne	Niedostępne												
ESTER ETYLOWY KWASU OCTOWEGO	<table> <tr> <th>TOKSYCZNOŚĆ</th><th>DRAŻNIENIE</th></tr> <tr> <td>Doustnie (Szczer) LD50: 5620 mg/kg^[2]</td><td>Eye (human): 400 ppm</td></tr> <tr> <td>Wdychanie (szczur) LC50: 50 mg/l1 h^[1]</td><td></td></tr> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Doustnie (Szczer) LD50: 5620 mg/kg ^[2]	Eye (human): 400 ppm	Wdychanie (szczur) LC50: 50 mg/l1 h ^[1]							
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE												
Doustnie (Szczer) LD50: 5620 mg/kg ^[2]	Eye (human): 400 ppm												
Wdychanie (szczur) LC50: 50 mg/l1 h ^[1]													
propan	<table> <tr> <th>TOKSYCZNOŚĆ</th><th>DRAŻNIENIE</th></tr> <tr> <td>Wdychanie (szczur) LC50: 84.684 mg/15 min^[1]</td><td>Niedostępne</td></tr> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Wdychanie (szczur) LC50: 84.684 mg/15 min ^[1]	Niedostępne								
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE												
Wdychanie (szczur) LC50: 84.684 mg/15 min ^[1]	Niedostępne												
stannic oxide	<table> <tr> <th>TOKSYCZNOŚĆ</th><th>DRAŻNIENIE</th></tr> <tr> <td>Doustnie (Szczer) LD50: >20,000 mg/kg^[2]</td><td>Niedostępne</td></tr> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Doustnie (Szczer) LD50: >20,000 mg/kg ^[2]	Niedostępne								
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE												
Doustnie (Szczer) LD50: >20,000 mg/kg ^[2]	Niedostępne												
ACETON	<table> <tr> <th>TOKSYCZNOŚĆ</th><th>DRAŻNIENIE</th></tr> <tr> <td>Doustnie (Szczer) LD50: 5800 mg/kg^[2]</td><td>Eye (human): 500 ppm - irritant</td></tr> <tr> <td>Skóry (Królik) LD50: 20000 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>Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild</td></tr> <tr> <td></td><td>Skin (rabbit): 395mg (open) - mild</td></tr> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Doustnie (Szczer) LD50: 5800 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant	Skóry (Królik) LD50: 20000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr - moderate	Wdychanie (szczur) LC50: 100.2 mg/l/8hr ^[2]	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild		Skin (rabbit): 395mg (open) - mild
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE												
Doustnie (Szczer) LD50: 5800 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant												
Skóry (Królik) LD50: 20000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr - moderate												
Wdychanie (szczur) LC50: 100.2 mg/l/8hr ^[2]	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE												
	Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild												
	Skin (rabbit): 395mg (open) - mild												
iso-butane	<table> <tr> <th>TOKSYCZNOŚĆ</th><th>DRAŻNIENIE</th></tr> <tr> <td>Wdychanie (szczur) LC50: 658 mg/l/4h^[2]</td><td>Niedostępne</td></tr> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Wdychanie (szczur) LC50: 658 mg/l/4h ^[2]	Niedostępne								
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE												
Wdychanie (szczur) LC50: 658 mg/l/4h ^[2]	Niedostępne												
ALKOHOL IZOPROPYLOWY	<table> <tr> <th>TOKSYCZNOŚĆ</th><th>DRAŻNIENIE</th></tr> <tr> <td>Doustnie (Szczer) LD50: 5000 mg/kg^[2]</td><td>Eye (rabbit): 10 mg - moderate</td></tr> <tr> <td>Skóry (Królik) LD50: 12800 mg/kg^[2]</td><td>Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE</td></tr> <tr> <td>Wdychanie (szczur) LC50: 72.6 mg/l/4h^[2]</td><td>Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate</td></tr> <tr> <td></td><td>Skin (rabbit): 500 mg - mild</td></tr> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Doustnie (Szczer) LD50: 5000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate	Skóry (Królik) LD50: 12800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE	Wdychanie (szczur) LC50: 72.6 mg/l/4h ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate		Skin (rabbit): 500 mg - mild		
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE												
Doustnie (Szczer) LD50: 5000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate												
Skóry (Królik) LD50: 12800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE												
Wdychanie (szczur) LC50: 72.6 mg/l/4h ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate												
	Skin (rabbit): 500 mg - mild												

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE
	Doustnie (Szczur) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	Niedostępne
	Skómy (Szczur) LD50: >2000 mg/kg ^[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
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	

ACETON	dla acetonu: Ostra toksyczność acetonu jest niska. Aceton nie powoduje podrażnienia skóry lub uczulenia, lecz powoduje jej odtłuszczenia. Aceton podrażnia oczy. Toksyczność podprzewlekła dla acetonu była badana u myszy i szczurów, którym podawano aceton w wodzie do picia i ponownie w szczurów z użyciem zglebnika. Wzrost względnej masy nerek wywołane acetonem obserwowano u samców i samic szczurów w 13-tygodniowym badaniu doustnym. Podawanie acetonu spowodowało wzrost względnej masy wątroby u samców i samic szczurów, który nie był związany z objawami histopatologicznymi i skutki mogły być związane z indukcją wątrobowych enzymów mikrosomalnych. Również u samców szczurów był obserwowany wpływ na obraz krwi związany z niedokrwistością makrocytową oraz przebarwienia w śledzionie. Najbardziej zauważalną zmianą u myszy jest wzrost masy wątroby i zmniejszenie masy śledziony. Ogólnie rzecz biorąc, nie obserwowano żadnych objawów przy podawaniu wody pitnej dla 1% samców szczurów (900 mg/kg/dzień) i samców myszy (2258 mg/kg/dzień), dla 2% samic myszy (5945 mg/kg/dzień), oraz dla 5% samic szczurów (3100 mg/kg/dzień). Zaobserwowano wpływ na rozwój, statystycznie istotne zmniejszenie masy ciała płodu oraz niewielki, ale istotny statystycznie wzrost częstości występowania późnej resorpcji u myszy dla 15 665 mg/m3 oraz u szczurów dla 26 100 mg/m3. Nie obserwowano żadnych objawów przy poziomie toksyczności 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 rakotwórczości skóry po podaniu 0,2 ml acetonu nie wykazały zwiększenia częstości występowania nowotworów narządów w stosunku do zwierząt kontrolnych, którym nie podawano acetonu. Literatura naukowa podaje wiele różnych badań, opisujących neurobehawioralne oceny lub neurofizjologicznych reakcji u ludzi narażonych na aceton. Został opisany wpływ działania w zakresie od około 600 do ponad 2 375 mg/m3. Ostatnie badania opisujące neurobehawioralne oceny pracowników narażonych na aceton wykazały, że czas reakcji, czujność lub wynik testu powtarzania cyfr przy 8-godzinym narażeniu na dawki powyżej 2 375 mg/m3 nie były związane ze zmianami dawki. Badania kliniczne, kontrolne badania ochotników, badania na zwierzętach i oceny warunków pracy wskazują, że NOAEL dla tego narażenia jest równe 2 375 mg/m3 lub większe.
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	dla eterów glikolu propylenowego (PGE): Typowe etery glikolu propylenowego zawierają eter n-butyłowy glikolu propylenowego (PNB); eter n-butyłowy 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. Najczęstsze 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 krańcowych grup hydroksylowych prowadzi do kwasu alkołosycoctowego. Toksyczność rozrodcza i rozwojowa etylenowych homologów o małej masie cząsteczkowej jest związana z tworzeniem kwasów metoksy- i etoksykarboksylowych. Etylenowe homologi z dłuższymi łańcuchami nie są związane z toksycznością rozrodczą, ale mogą powodować wystąpienie hemolizy u wrażliwych gatunków, także przez tworzenie kwasu alkołosycoctowego. Przeważający izomer alfa we wszystkich PGE (termodynamicznie uprzywilejowany podczas produkcji PGE) jest drugorzędowym alkoholem niezdolny do tworzenia kwasu alkołosypropanowego. Natomiast beta-izomery są zdolne do tworzenia kwasów alkoholowych, które są związane z działaniem teratogennym (i możliwym działaniem hemolitycznym). Produkt handlowy, będący mieszaniną izomerów, zawiera więcej niż 95% izomeru alfa. Izomer alfa nie może tworzyć kwasu propanowego, co powoduje brak toksyczności PEG w odróżnieniu od glikoli etylenowych o małej masie cząsteczkowej. Ważniejsze jest to, że jak pokazują obszernie badania naukowe, handlowy eter glikolu stanowi małe zagrożenie toksyczne. PEG, pochodne glikolu mono-, di- czy tri-propylenowego (bez względu na grupę alkoholową), wykazują bardzo podobną niską do niewykrywalnej toksyczność dla każdego typu dawek lub poziomu narażenia znacznie przekraczające je dla glikoli etylenowych. Jednym z głównych metabolitów eterów glikolu propylenowego jest glikol propylenowy, który ma niską toksyczność i jest całkowicie metabolizowany w organizmie. Etery glikolu propylenowego są z klasy związków szybko wchłanianych i rozprowadzanych po całym organizmie po całym wdychaniu lub spożyciu. Wchłanianie przez skórę jest nieco wolniejsze, ale późniejsze rozprzestrzenienie jest szybkie. Większość PGE jest wydalana z moczem i w wydychanym powietrzu. Mała ilość jest wydalana z kałem. PGE jest grupą związków wykazującą niską toksyczność przy wchłanianiu przez drogi pokarmowe, skórę i drogi oddechowe. LD50 (szczur, doustnie) są w zakresie od >3 000 mg/kg (PnB) do >5 000 mg/kg (DPMA). LD50 (skóra) są w zakresie od >2 000 mg/kg (PnB) i DPnB; gdzie nie nastąpiła śmierć) aż do >15 000 mg/kg (TPM). LC50 (wdychanie) wartości były wyższe niż 5 000 mg/m3 dla DPMA (4-godzinne narażenie) i dla TPM (1-godzinne narażenie). 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 najwyższe praktyczne możliwe stężenie oparów. Brak zgonów przy tych stężeniach. PNB i TPM umiarkowanie drażnią oczy, podczas gdy pozostałe związki z tej grupy wywołują efekt tylko nieznacznie drażniący do drażniącego. PNB umiarkowanie drażni skórę, podczas gdy pozostałe związki z tej grupy wywołują efekt nieznacznie drażniący do niedrażniącego Żaden z nich nie wywołuje uczulenia skóry. W badaniach po podaniu wielokrotnym w przedziale czasu od 2 do 13 tygodni, stwierdzono kilka działań niepożądanych o łagodnej naturze nawet przy wysokich poziomach narażenia. Dla NOAEL (spożycie) 350 mg/kg/dzień (PNB - 13 tygodni) i 450 mg/kg/dzień (DPnB - 13 tygodni) zaobserwowano zwiększenie masy wątroby i nerek (bez towarzyszących badań histopatologicznych). LOAEL dla tych dwóch substancji chemicznych wynosił 1 000 mg/kg/dzień (najwyższe dawki testowane). Przeprowadzono wiele badań działania toksycznego PGE w kontakcie ze skórą po podaniu wielokrotnym. Dla PnB nie obserwowano żadnych działań w badaniach 13-tygodniowych przy dawkach 1 000 mg/kg/dzień. LOAEL (skóra) dla DPnB wynosi 273 mg/kg/dzień (zwiększenie masy narządów bez histopatologii) w 13-tygodniowym badaniu. Dla TPM zaobserwowano zwiększenie masy nerek (bez badania histopatologicznego) i przejściowe zmniejszenie masy ciała przy dawce 2 895 mg/kg/dzień w 90-dniowych badaniach na królikach. W 2-tygodniowych badaniach wziewnych na szczurach nie stwierdzono żadnego wpływu dla najwyższego badanego stężenia 3 244 mg/m3 (600 ppm) dla PNB i 2 010 mg/m3 (260 ppm) dla DPnB. TPM spowodował wzrost masy wątroby bez histopatologii w 2-tygodniowym badaniu dla LOAEL (wdychanie) wynoszącym 360 mg/m3 (43 ppm). W badaniach tych najwyższe stężenie TPM wynosiło 1 010 mg/m3 (120 ppm) i również spowodowało wzrost masy wątroby bez towarzyszącej histopatologii. Chociaż nie ma badań dla powtarzalnych dawek doustnych dla TPM lub dla dowolnego sposobu podawania DPMA można wnioskować, że substancje te zachowują się podobnie do innych substancji z tej kategorii.

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

	Przeprowadzono badania wpływu toksyczności doustnej i wziewnej dla PM i PMA na rozrodczość dla pierwszego i drugiego pokolenia dla mysz, szczurów i królików. W badaniach wziewnych na szczurach dla PM ustalono NOAEL dla toksyczności rodziców wynoszący 300 ppm (1 106 mg/m³) i LOAEL wynoszący 1 000 ppm (3 686 mg/m³) wiążący się ze spadkiem masy ciała i organów. NOAEL dla toksyczności potomstwa wynosi 1 000 ppm (3 686 mg/m³) i 3 000 ppm (11 058 mg/m³) wiążący się ze spadkiem masy ciała. Dla toksyczności PMA u rodziców i dzieci NOAEL (złębniak żołądkowy) wynosi 1 000 mg/kg /dzień dla badanych dwóch pokoleń szczurów. W badaniach tych nie zaobserwowano niepożądanych działań na narządy rozrodcze, płodność lub innych zwykle obserwowanych objawów. Ponadto brak jest dowodów z badań histopatologicznych po podaniu wielokrotnym związków z tej kategorii wskazujących, że substancje te stanowiłyby zagrożenie dla rozrodczości człowieka. W badaniach toksyczności wielu PGE dla różnych dróg narażenia i różnych gatunków przy istotnych poziomach narażenia i nie wykazano żadnych poważnych wpływów na organizmy w fazie rozwoju. Nie należy spodziewać się działania teratogennego dla DPMA, który szybko hydrolizuje do DPM. Przy wysokich dawkach, gdzie występuje toksyczność dla matek (np. znaczny spadek masy ciała) zanotowano zwiększoną częstość występowania pewnych nieprawidłowości, takich jak opóźnione kostnienie szkieletu lub dodatkowa trzynasta para żeber. Dostępne w handlu PGE nie wykazały działania teratogenego. Poważne dowody wskazują na to, że etery glikolu propylenowego nie są genotoksyczne dla ludzi. <i>In vitro</i> negatywne wyniki zaobserwowano w wielu badaniach dla PNB, DPnB, DPMA i TPM. Dla DPnB pozytywne wyniki badań aberracji chromosomowych w komórkach ssaków zaobserwowano jedynie w trzech przypadkach na pięć. Jednak zaobserwowano ujemne wyniki dla DPnB i PM w teście mikrojądrowym u myszy. Tak więc, nie ma dowodów wskazujących na to, że PGE mógłby być genotoksyczny <i>in vivo</i>. W 2-letnim biologicznym badaniu dla PM, nie było statystycznie istotnego wzrostu zachorowalności na nowotwory dla myszy i szczurów.
BARIUM DINONYL NAPHTHALENESULFONATE	Brak znaczących ostrych danych toksykologicznych w literaturze.
ACETON & ALKOHOL IZOPROPYLOWY	Materiał może powodować podrażnienie skóry w wyniku przedłużającego się lub powtarzającego się narażenia. Może prowadzić do zapalenia skóry, powstanie pęcherzyków i obrzęków.

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: ✗ – Dostępne dane, ale nie wypełnia kryteriów klasyfikacji
 ✓ – Dane wymagane do klasyfikacji dostępne
 ☐ – Brak danych do klasyfikacji

SEKCJA 12 INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

844AR-a ESD Coating	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
ESTER ETYLOWY KWASU OCTOWEGO	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	212.5mg/L	4
	EC50	48	skorupiak	=164mg/L	1
	EC50	96	Niedostępne	2500mg/L	4
	BCF	24	Niedostępne	0.05mg/L	4
	NOEC	504	skorupiak	2.4mg/L	4
propan	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
stannic oxide	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
ACETON	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	>100mg/L	4
	EC50	48	skorupiak	>100mg/L	4
	EC50	96	Niedostępne	20.565mg/L	4
	NOEC	96	Niedostępne	4.950mg/L	4
iso-butane	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

ALKOHOL IZOPROPYLOWY	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	>1400mg/L	4
	EC50	48	skorupiak	12500mg/L	5
	EC50	72	Niedostępne	>1000mg/L	1
	EC29	504	skorupiak	=100mg/L	1
	NOEC	5760	ryb	0.02mg/L	4
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	=100mg/L	1
	EC50	48	skorupiak	=408mg/L	1
	EC0	24	skorupiak	=500mg/L	1
	NOEC	336	ryb	47.5mg/L	2
barium dinonyl naphthalenesulfonate	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

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 wylewać do kanalizacji lub cieków wodnych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
ESTER ETYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI (half-life = 14 dni)	NISKI (half-life = 14.71 dni)
propan	NISKI	NISKI
ACETON	NISKI (half-life = 14 dni)	ŚREDNIE (half-life = 116.25 dni)
iso-butane	WYSOKI	WYSOKI
ALKOHOL IZOPROPYLOWY	NISKI (half-life = 14 dni)	NISKI (half-life = 3 dni)
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI	NISKI

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik	Bioakumulacji
ESTER ETYLOWY KWASU OCTOWEGO	WYSOKI (BCF = 3300)
propan	NISKI (LogKOW = 2.36)
ACETON	NISKI (BCF = 0.69)
iso-butane	NISKI (BCF = 1.97)
ALKOHOL IZOPROPYLOWY	NISKI (LogKOW = 0.05)
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI (LogKOW = 0.56)

12.4. Mobilność w glebie

Składnik	Mobilności
ESTER ETYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI (KOC = 6.131)
propan	NISKI (KOC = 23.74)
ACETON	WYSOKI (KOC = 1.981)
iso-butane	NISKI (KOC = 35.04)
ALKOHOL IZOPROPYLOWY	WYSOKI (KOC = 1.06)
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	WYSOKI (KOC = 1.838)

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

	P	B	T
Istotne dostępne dane	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Kryteria PBT spełnione?	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

Continued...

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

SEKCJA 13 POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu / opakowania	▶ NIE pozwolić, aby woda z urządzeń czyszczących lub technologicznych przedostała się do kanalizacji. ▶ Może być konieczne zebranie całej wody ze zmywania i odkażenie 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. ▶ W celu usunięcia odpadów skonsultować się z Wydziałem Gospodarki Odpadami. ▶ Rozładować zawartość uszkodzonych puszek aerozolu w zatwierdzonych punktach. ▶ Pozwolić małym ilościom na wyparowanie. ▶ NIE palić i nie przekłuwać puszek aerozolu. ▶ Zakopać pozostałości i opróżnione puszki aerozolu w zatwierdzonych punktach.
Opcje przetwarzania odpadów	Niedostępne
Opcje przetwarzania ścieków	Niedostępne

SEKCJA 14 INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Etykiety wymagana

	
--	---

Transport lądowy (ADR)

14.1.Numer UN (numer ONZ)	1950										
14.2.Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROSOLS										
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table border="1"> <tr> <td>klasa</td><td>2.1</td></tr> <tr> <td>Pomniejsze ryzyko</td><td>Nie dotyczy</td></tr> </table>	klasa	2.1	Pomniejsze ryzyko	Nie dotyczy						
klasa	2.1										
Pomniejsze ryzyko	Nie dotyczy										
14.4.Grupa pakowania	Nie dotyczy										
14.5.Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy										
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	<table border="1"> <tr> <td>Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)</td><td>Nie dotyczy</td></tr> <tr> <td>Kod Klasyfikacji</td><td>5F</td></tr> <tr> <td>Etykieta zagrożenia</td><td>2.1</td></tr> <tr> <td>Specjalne przewozy</td><td>190 327 344 625</td></tr> <tr> <td>ograniczoną ilość</td><td>1 L</td></tr> </table>	Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	Nie dotyczy	Kod Klasyfikacji	5F	Etykieta zagrożenia	2.1	Specjalne przewozy	190 327 344 625	ograniczoną ilość	1 L
Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	Nie dotyczy										
Kod Klasyfikacji	5F										
Etykieta zagrożenia	2.1										
Specjalne przewozy	190 327 344 625										
ograniczoną ilość	1 L										

Transport powietrzny (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1950														
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Aerosols, flammable														
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table border="1"> <tr> <td>Klasa ICAO/IATA</td><td>2.1</td></tr> <tr> <td>Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA</td><td>Nie dotyczy</td></tr> <tr> <td>Kod ERG</td><td>10L</td></tr> </table>	Klasa ICAO/IATA	2.1	Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA	Nie dotyczy	Kod ERG	10L								
Klasa ICAO/IATA	2.1														
Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA	Nie dotyczy														
Kod ERG	10L														
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy														
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy														
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	<table border="1"> <tr> <td>Specjalne przewozy</td><td>A1 A145 A167 A802</td></tr> <tr> <td>Instrukcje pakowania tylko dla cargo</td><td>203</td></tr> <tr> <td>Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo</td><td>150 kg</td></tr> <tr> <td>Instrukcje załadunku pasażerów i cargo</td><td>203</td></tr> <tr> <td>Max. liczba pasażerów / ładunku</td><td>75 kg</td></tr> <tr> <td>Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych</td><td>Y203</td></tr> <tr> <td>Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka</td><td>30 kg G</td></tr> </table>	Specjalne przewozy	A1 A145 A167 A802	Instrukcje pakowania tylko dla cargo	203	Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	150 kg	Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	203	Max. liczba pasażerów / ładunku	75 kg	Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Y203	Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	30 kg G
Specjalne przewozy	A1 A145 A167 A802														
Instrukcje pakowania tylko dla cargo	203														
Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	150 kg														
Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	203														
Max. liczba pasażerów / ładunku	75 kg														
Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Y203														
Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	30 kg G														

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

Transport morski (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1950						
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROSOLS						
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table> <tr> <td>Klasa IMDG</td><td>2.1</td></tr> <tr> <td>Pomniejsze ryzyko IMDG</td><td>Nie dotyczy</td></tr> </table>	Klasa IMDG	2.1	Pomniejsze ryzyko IMDG	Nie dotyczy		
Klasa IMDG	2.1						
Pomniejsze ryzyko IMDG	Nie dotyczy						
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy						
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy						
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	<table> <tr> <td>Numer EMS</td><td>F-D, S-U</td></tr> <tr> <td>Specjalne przewoź</td><td>63 190 277 327 344 381 959</td></tr> <tr> <td>Ograniczona ilość</td><td>1000ml</td></tr> </table>	Numer EMS	F-D, S-U	Specjalne przewoź	63 190 277 327 344 381 959	Ograniczona ilość	1000ml
Numer EMS	F-D, S-U						
Specjalne przewoź	63 190 277 327 344 381 959						
Ograniczona ilość	1000ml						

Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1950										
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy										
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table> <tr> <td>2.1</td><td>Nie dotyczy</td></tr> </table>	2.1	Nie dotyczy								
2.1	Nie dotyczy										
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy										
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy										
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	<table> <tr> <td>Kod Klasyfikacji</td><td>5F</td></tr> <tr> <td>Specjalne przewoź</td><td>190; 327; 344; 625</td></tr> <tr> <td>Ograniczona ilość</td><td>1 L</td></tr> <tr> <td>Wymagany sprzęt</td><td>PP, EX, A</td></tr> <tr> <td>Liczba węży pożarowych</td><td>1</td></tr> </table>	Kod Klasyfikacji	5F	Specjalne przewoź	190; 327; 344; 625	Ograniczona ilość	1 L	Wymagany sprzęt	PP, EX, A	Liczba węży pożarowych	1
Kod Klasyfikacji	5F										
Specjalne przewoź	190; 327; 344; 625										
Ograniczona ilość	1 L										
Wymagany sprzęt	PP, EX, A										
Liczba węży pożarowych	1										

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 i mieszaniny

ESTER ETYLOWY KWASU OCTOWEGO(141-78-6) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)	Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI
Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)	Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31
PROPAN(74-98-6) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW	WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne
Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia	Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI
Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)	Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31
STANNIC OXIDE(18282-10-5) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW	WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne
Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)	Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)
UE dyrektywy 91/322/EWG indykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego) UE Skonsolidowany Wykaz indykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne
ACETON(67-64-1) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW	

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

DYREKTYWA KOMISJI 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy zmienione przez: Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r.

Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)

UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)

Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (angielski)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (bułgarski)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Czechy)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (duński)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Dutch)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Estonian)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (fiński)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (francuski)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Grecja)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (hiszpański)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (litewski)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Łotwa)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Malta)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (niemiecki)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (portugalski)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Rumunia)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Słowacki)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (słoweński)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (szwedzki)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (węgierski)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Włochy)

Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI

Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31

WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne

Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI

Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31

ISO-BUTANE(75-28-5.) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)

ALKOHOL IZOPROPYLOWY(67-63-0) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)

Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (IARC) - Agencje sklasyfikowany przez klasyfikacji IARC

Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)

Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI

Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31

WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne

ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO(108-65-6) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

DYREKTYWA KOMISJI 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy zmienione przez: Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r.

Europejski spis celný substancji chemicznych ECICS (English)

UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)

Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (angielski)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (bułgarski)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Czechy)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (duński)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Dutch)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Estonian)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (fiński)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (francuski)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Grecja)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (hiszpański)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (litewski)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Łotwa)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Malta)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (niemiecki)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (portugalski)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Rumunia)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Słowacki)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (słoweński)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (szwedzki)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (węgierski)

Unia Europejska (UE) pierwszą listę indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (Włochy)

Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI

Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31

WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne

BARIUM DINONYL NAPHTHALENESULFONATE(25619-56-1) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Europejski spis celný substancji chemicznych ECICS (English)

Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)

Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z następującymi przepisami UE i jej aktualizacjami - o ile dotyczy - : 98/24/WE, 92/85/EC, 94/33 / WE, 91/689/EWG, 1999/13/WE, rozporządzenia (UE) nr 453/2010, rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

W celu uzyskania dalszych informacji proszę spojrzeć na oceny bezpieczeństwa chemicznego i scenariuszy narażenia przygotowanych przez łańcucha dostaw, jeżeli dostępne.

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO; stannic oxide; ACETON; ESTER ETYLOWY KWASU OCTOWEGO; propan; iso-butane; ALKOHOL IZOPROPYLOWY; barium dinonyl naphthalenesulfonate)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	Y
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
Legenda:	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

SEKCJA 16 INNE INFORMACJE

Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia

H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Inne informacje

Składniki wraz z wieloma numerami CAS

Nazwa	Numer CAS
stannic oxide	18282-10-5, 1332-29-2, 1317-45-9

844AR KONFOREMNA POWŁOKA AKRYLOW (AEROSOL)

ESTER
2-METOKSYPROPYLOWY
KWASU OCTOWEGO

108-65-6, 84540-57-8, 142300-82-1

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

Definicje i skróty

PC-TWA: Dopuszczalne stężenia od czasu Średnia ważona
PC-STEL: Dopuszczalne Stężenie-Short Term Exposure Limit
IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
ACGIH: Amerykańska Konferencja Rządowych 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 Wartość
BCF: Czynniki biokoncentracji
BEI: indeks ekspozycji biologiczna

Powód do Zmiany

A-1.01 - aktualizacja do sekcji 15