



4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

MG Chemicals Ltd - POL

wersja nr: A-1:00

Karta charakterystyki (zgodna z załącznikiem II rozporządzenia REACH (1907/2006) - rozporządzenie 2020/878)

Data wydania: 15/11/2022

Data rewizji: 15/11/2022

L.REACH.POL.PL

SEKCJA 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)
Nazwa chemiczna	Nie dotyczy
Synonimy	SDS Code: 4228A-Liquid, 4228A-225mL, 4228A 1L, 4228A-4L, 4228A-20L
Poprawna nazwa transportowa	FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelakipokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (o temperaturze zaplonu poniżej 23°C i lepkości zgodnej z2.2.3.1.4) (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (oprężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki i rozpuszczalniki); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (o temperaturze zaplonu poniżej 23°C i lepkości zgodnej z2.2.3.1.4) (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (o prężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelakipokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (o prężności par w 50°C większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki i rozpuszczalniki) (o prężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa)
Wzór chemiczny	Nie dotyczy
Inne sposoby identyfikacji	4228A15112022 UFI:1JS0-N01P-U00M-KS3V

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	Wysokonapięciowa powłoka ochronna
Ostrzeżenie przed	Nie dotyczy

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa zarejestrowanej firmy	MG Chemicals Ltd - POL	MG Chemicals (Head office)	MG Chemicals (Head office)
Adres	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Telefon	Niedostępne	+(1) 800-340-0772	+(1) 800-340-0772
Faks	Niedostępne	+(1) 800-340-0773	+(1) 800-340-0773
internetowej	Niedostępne	www.mgchemicals.com	www.mgchemicals.com
E-mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Stowarzyszenie / Organizacja	Verisk 3E (kod dostępu: 335388)
Telefon awaryjny	+(1) 760 476 3961
Inne numery telefonów alarmowych	Niedostępne

SEKCJA 2 Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany [1]	H226 - Substancja ciepla łatwopalna 3, H336 - STOT - SE (narkoza) Kategoria 3, H319 - Podrażnienie oczu Kategoria 2
Legenda:	1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI

2.2. Elementy oznakowania

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

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

Słowo sygnalizujące	NIEBEZPIECZENSTWO
---------------------	-------------------

Oświadczenia o niebezpieczeństwie

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H319	Działa drażniąco na oczy.

Oświadczenia wspomagające

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.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P240	Uziemić i połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
P241	Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego/ iskrobezpieczne przeciwwybuchowego sprzętu.
P242	Używać nieiskrzących narzędzi.
P243	Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.
P261	Unikać wdychania mgły / par / rozpylonej cieczy.
P280	Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu i ochronę twarzy.
P264	Dokładnie umyć wszystkie odsłonięte ciała zewnętrzne po użyciu.

Ustanowienia prewencyjne: Odpowiedź

P370+P378	W przypadku pożaru: piana Zastosowanie alkoholu lub normalnej pianki białka do gaszenia.
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/lekarzem/pierwsza pomoc
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

Ustanowienia prewencyjne: Przechowywanie

P403+P235	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.

Ustanowienia prewencyjne: Metody likwidowania

P501	Dysponowania Zawartość / pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z jakiegokolwiek regulacji lokalnej.
------	--

2.3. Inne zagrożenia

Wdychanie oraz spożycie mogą spowodować uszkodzenie zdrowia.

Po wystawieniu na działanie mogą wystąpić efekty kumulacji.

Może wywołać dyskomfort skóry*.

octan n-butyli	Wymienione w rozporządzeniu Europy (WE) nr 1907/2006 - załącznik XVII - (mogą obowiązywać ograniczenia)
heptan-2-on	Wymienione w rozporządzeniu Europy (WE) nr 1907/2006 - załącznik XVII - (mogą obowiązywać ograniczenia)
butan-1-ol	Wymienione w rozporządzeniu Europy (WE) nr 1907/2006 - załącznik XVII - (mogą obowiązywać ograniczenia)
octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; octan 1-metoksypropan-2-ylu ; octan 1-metoksy-2-propylu ; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego	Wymienione w rozporządzeniu Europy (WE) nr 1907/2006 - załącznik XVII - (mogą obowiązywać ograniczenia)

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 według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany	SCL / M-Współczynnik	Charakterystyka formie nanomateriału wiórowe
1.123-86-4 2.204-658-1	42	octan n-butyli *	Substancja ciekła łatwopalna 3, STOT - SE (narkoza) Kategoria 3; H226, H336 [2]	Niedostępne	Niedostępne

[Ciąg dalszy...](#)

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

1.Numer CAS 2.Numer EC 3.Nr indeksu 4.REACH nie	%[Ciężar]	Nazwa	Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany	SCL / M-Współczynnik	Charakterystyka formie nanomateriału wiórowe
3.607-025-00-1 4.Niedostępne					
1.110-43-0 2.203-767-1 3.606-024-00-3 4.Niedostępne	4	<u>heptan-2-on</u> *	Substancja ciepla łatwopalna 3, Ostro toksyczny połknięcie kategoria 4, Ostro toksyczna inhalacja kategoria 4; H226, H302, H332 [2]	Niedostępne	Niedostępne
1.71-36-3 2.200-751-6 3.603-004-00-6 4.Niedostępne	2	<u>butan-1-ol</u>	Substancja ciepla łatwopalna 3, Ostro toksyczny połknięcie kategoria 4, Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Poważne uszkodzenie oczu Kategoria 1, Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenia Kategoria 3 (podrażnienie dróg oddechowych), STOT - SE (narkoza) Kategoria 3; H226, H302, H315, H318, H335, H336 [2]	Niedostępne	Niedostępne
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.Niedostępne	<1	<u>octan 2-metoksy-1-metyloetylu</u> ; <u>octan 1-metoksypropan-2-ylu</u> ; <u>octan 1-metoksy-2-propylu</u> ; <u>ester 2-metoksypropylowy</u> <u>kwasu octowego</u> *	Substancja ciepla łatwopalna 3; H226 [2]	Niedostępne	Niedostępne
Legenda:		1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągną z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI; 3. Klasyfikacja wyciągną z C & L; * EU IOELVs dostępne; [e] Substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego			

SEKCJA 4 Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem	Jeśli nastąpi kontakt produktu z okiem: - Natychmiast przemyć świeżą, bieżącą wodą. - Zapewnić pełne nawilżenie gałki ocznej poprzez uniesienie powiek znad oka w trakcie przemywania oraz poruszanie powiekami. - Jeśli ból nie ustąpi, zgłosić się do lekarza. - Usunięcie soczewek kontaktowych w razie uszkodzenia oka powinno być przeprowadzone jedynie przez wykwalifikowaną osobę.
Kontakt ze skórą	Jeśli nastąpi kontakt ze skórą: - Natychmiast zdjąć skażone ubranie, łącznie z obuwiem. - Przemyć skórę i włosy bieżącą wodą (z mydłem, jeśli możliwe). - W razie podrażnienia, zgłosić się do lekarza.
Wdychanie	- Jeśli opary lub produkty spalania są wdychane należy wynieść osobę z obszaru zagrożenia. - Położyć osobę poszkodowaną. Zapewnić osobie ciepło i spokój. - Przed przystąpieniem do udzielania pierwszej pomocy protezy takie jak sztuczne szczęki, które mogą blokować drogi oddechowe, powinny być usunięte jeśli to możliwe. - Jeśli osoba nie oddycha zastosować sztuczne oddychanie, najlepiej stosując aparat do wspomagania oddychania, worek samorozprężalny z zastawką i maską twarząową albo maskę twarząową. Zastosować resuscytację krążeniowo-oddechową (Cardio-Pulmonary Resuscitation, CPR). - Należy natychmiast przewieźć do szpitala albo do lekarza.
Spożycie	- W przypadku połknięcia, NIE powodować wymiotów. - Jeśli wymioty następują, podeprzeć pacjenta od tyłu bądź ułożyć na lewym boku (z głową w miarę możliwości skierowaną w dół) by zapewnić drożność dróg oddechowych i nie dopuścić do zachłyśnięcia. - Uważnie obserwować pacjenta. - NIGDY nie podawać płynów osobie wykazującej oznaki obniżonej reakcji na bodźce, np. usypiającej bądź tracącej przytomność. 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

Każdy materiał wdychany podczas wymiotowania może być przyczyną uszkodzenia płuc. Dlatego wymioty nie powinny być powodowane mechanicznie lub farmakologicznie. Mechaniczne środki powinny być zastosowane jeśli potrzebne jest opróżnienie żołądka; obejmuje to płukanie żołądka po intubacji dotchawicznej. Po spożyciu, jeśli wystąpią samoczynne wymioty, oddychanie osoby powinno być monitorowane ponieważ niekorzystne skutki pracy płuc mogą wystąpić z opóźnieniem aż do 48 godzin. Postępować odpowiednio do zaobserwowanych objawów.

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 wypluć usta i podać do 200 mL wody (zalecana ilość 5 mL/kg) w celu rozcieńczenia, 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 twarząową.

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

- ▶ 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 przymycia oczu.

ODDZIAŁ RATUNKOWY

- ▶ 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 zespołe 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.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczeństwa 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	▶ Zawiadomić Straż Pożarną i poinformować o lokalizacji i charakterze zagrożenia. ▶ Może reagować gwałtownie i wybuchowo. ▶ Stosować aparat oddechowy oraz rękawice ochronne. ▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi metodami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub zbiorników wodnych. ▶ Jeżeli jest to bezpieczne, wyłączyć urządzenia elektryczne, dopóki nie zniknie niebezpieczeństwo gazów pożarowych. ▶ Używać wody dostarczonej w postaci rozpylacza w celu kontroli pożaru i ochłodzenia przylegającego obszaru. ▶ Unikać rozpylania wody na kałuże cieczy. ▶ NIE zbliżać się do pojemników, które mogą być gorące. ▶ Z bezpiecznego miejsca schłodzić zraszczem pojemniki wystawione na działanie ognia. ▶ Jeżeli jest to bezpieczne, usunąć pojemniki ze ścieżki ognia.
Zagrożenie Pożarem/Eksplozją	▶ Ciecz i pary są łatwopalne. ▶ Umiarkowane zagrożenie pożarowe pod wpływem ciepła lub płomienia. ▶ Pary po zmieszaniu z powietrzem tworzą mieszaninę wybuchową. ▶ Umiarkowane zagrożenie pożarowe pod wpływem ciepła lub płomienia. ▶ Pary mogą przemieszczać się na znaczną odległość od źródła zapłonu. ▶ Podgrzewanie może spowodować rozszerzenie się lub rozkład, prowadzące do gwałtownego rozerwania pojemników. ▶ W trakcie spalania może wydzielać toksyczne gazy lub tlenek węgla (CO). Produkty spalania obejmują: Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO₂), Inne produkty pirolizy typowe spalania materiału organicznego.

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	▶ 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 eter				
	Przy rozlaniu na ziemię: lista rekomendowanych sorbentów według rangi.				
	SORBENT TYP	RANGA	SPOSÓB UŻYCIA	ZBIERANIE	OGRANICZENIA
	WYCIEK NA ZIEMIĘ - MAŁY				
	polimer usieciowany – granulaty	1	rozsypanie łopata	łopata	R, W, SS
	polimer usieciowany - poduszka	1	narzucić	widły	R, DGC, RT
	sorbent z gliny – granulaty	2	rozsypanie łopata	łopata	R, I, P

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

włókno drzewne – granulāt	3	rozsypan łopatą	łopata	R, W, P, DGC
włókno drzewne - poduszka	3	narzucić	widły	R, P, DGC, RT
włókno drzewne - poduszka	3	narzucić	widły	DGC, RT
WYCIEK NA ZIEMIĘ - ŚREDNI				
polimer usieciowany – granulāt	1	dmuchawa	bramowiec	R,W,SS
polimer usieciowany - poduszka	2	narzucić	bramowiec	R, DGC, RT
sorbent z gliny – granulāt	3	dmuchawa	bramowiec	R, I, P
polipropylen - granulāt	3	dmuchawa	bramowiec	W, SS, DGC
minerał rozszerzalny - granulāt	4	dmuchawa	bramowiec	R, I, W, P, DGC
włókno drzewne – granulāt	4	dmuchawa	bramowiec	R, W, P, DGC

Legenda

DGC: Nieskuteczny w przypadku gęstego pokrycia gruntu

R: Nie nadaje się do powtórnego wykorzystania

I: Nie nadaje się do spalania

P: Ograniczona skuteczność w przypadku deszczu

RT: Nieskuteczny na nierównym terenie

SS: Nie używać w miejscach wrażliwych ekologicznie

W: Ograniczona skuteczność w przypadku wiatru

Źródło: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

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

- ▶ Usunąć z terenu cały personel i poruszać się pod wiatr.
- ▶ Zawiadomić Straż Pożarną i poinformować o miejscu i naturze zagrożenia.
- ▶ Może reagować gwałtownie i wybuchowo.
- ▶ Nosić aparat oddechowy oraz rękawice ochronne.
- ▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi metodami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub cieków wodnych.
- ▶ Rozważyć ewakuację (lub ochronę na miejscu).
- ▶ Zakaz palenia, otwartego ognia i źródeł zapłonu.
- ▶ Zwiększyć wentylację.
- ▶ Powstrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne.
- ▶ W celu rozproszenia / wchłonięcia pary można stosować zraszacz wodny lub mgiełkowy.
- ▶ Zebrać wyciek za pomocą piasku, ziemi lub wermikulitu.
- ▶ Stosować wyłącznie szufle nieiskrzące oraz wyposażenie odporne na wybuchy.
- ▶ Zebrać produkt odzyskiwalny w oznakowanych pojemnikach do recyklingu.
- ▶ Wchłonać pozostały produkt za pomocą piasku, ziemi lub wermikulitu.
- ▶ Zebrać pozostałości stałe i zapieczętować w oznakowanych cylindrach na odpady.
- ▶ Zmyć teren, nie dopuszczając do odpływu do kanalizacji.
- ▶ Jeśli dojdzie do zanieczyszczenia cieków wodnych, zawiadomić służby ratownicze.

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	▶ Pojemniki, nawet te które zostały opróżnione, mogą zawierać wybuchowe opary. ▶ NIE przecinać, przewiercać, zgniatać, spawać i wykonywać podobnych czynności na pojemniku lub w jego pobliżu. ▶ Unikać wszelkiego kontaktu bezpośredniego, w tym wdychania. ▶ Nosić odzież ochronną, jeśli istnieje ryzyko nadmiernego narażenia. ▶ Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. ▶ Zapobiegać gromadzeniu się w zagłębieniach i studzienkach. ▶ NIE wchodzić do zamkniętych pomieszczeń, dopóki nie zostanie sprawdzone powietrze. ▶ Zakaz palenia, otwartego ognia i źródeł zapłonu. ▶ Unikać generowania elektryczności statycznej. ▶ NIE używać plastikowych wiader. ▶ Uziemić wszystkie przewody i wyposażenie. ▶ W trakcie użytkowania posługiwać się nieiskrzącymi narzędziami. ▶ Unikać kontaktu z niezgodnymi materiałami. ▶ W trakcie użytkowania NIE jeść, NIE pić i NIE palić. ▶ Nieużywane pojemniki przechowywać bezpiecznie zapieczętowane. ▶ Unikać fizycznego uszkodzenia pojemników. ▶ Zawsze po użytkowaniu myć ręce wodą z mydłem. ▶ Odzież robocza powinna być prana oddzielnie. ▶ Stosować dobre praktyki w miejscu pracy. ▶ Stosować się do rekomendacji producenta odnośnie przechowywania i użytkowania. ▶ Atmosfera powinna być regularnie sprawdzana pod kątem ustalonych norm narażenia, w celu zapewnienia bezpiecznych warunków pracy. ▶ NIE dopuścić do kontaktu odzieży przesiąkniętej materiałem ze skórą.
Ochrona przed pożarem i wybuchem	Patrz rozdział 5
Inne dane	▶ Przechowywać w oryginalnych opakowaniach w atestowanym pomieszczeniu dla cieczy palnych. ▶ Przechowywać z dala od substancji niekompatybilnych w chłodnym, suchym dobrze wietrzonym pomieszczeniu. ▶ NIE przechowywać w dołach, zagłębieniach, piwnicach lub na powierzchniach gdzie opary mogą zalegać. ▶ Nie palić, nie używać otwartego ognia, źródeł ciepła lub zapłonu. ▶ Powierzchnie składowania powinny być wyraźnie oznaczone, dobrze oświetlone, dostępne tylko dla osób przeszkolonych i upoważnionych - odpowiednie zabezpieczenie musi być zainstalowane uniemożliwiające wstęp osobom nieupoważnionym. ▶ Przechowywać zgodnie z odpowiednimi przepisami dla substancji palnych dla zbiorników, pojemników, instalacji rurowych, budynków, pokoi, szaf, dozwolonych ilości i minimalnej odległości składowania. ▶ Używać przeciwiskrowego systemu wentylacji, atestowanych przeciwwybuchowych urządzeń i bezpiecznego wewnętrznego systemu elektrycznego. ▶ Wyposażyć powierzchnie składowania w odpowiedni sprzęt gaśniczy (np. przenośne gaśnice - proszkowe, pianowe lub śniegowe) i

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

	detektory gazów palnych. ▶ Utrzymywać środki pochłaniające gotowe do użycia w razie wycieków i rozsypań. ▶ Zabezpieczyć pojemniki przed zniszczeniem i regularnie sprawdzać czy nie ma wycieków. ▶ Stosować zalecenia producenta dotyczące przechowywania i użycia. Dodatkowo dla zbiorników (gdzie jest to stosowne): ▶ Przechowywać w uziemionych, odpowiednio oznaczonych i atestowanych zbiornikach z dala od substancji niekompatybilnych. ▶ Do przechowywania dużych ilości, rozważyć użycie dachu pływającego lub zbiorników z płaszczem azotowym; jeśli upust do atmosfery jest możliwy, wyposażyć zbiornik w zawór z odprowadzeniem płomienia; sprawdzać zawory w czasie zimy w celu wykrycia nagromadzonych oparów/łodu. ▶ Zbiorniki powinny być umieszczone nad ziemią i obwałowane, tak aby ich cała zawartość mogła być pomieszczona.
--	--

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

Stosowanie opakowań	▶ Opakowanie zalecane przez wytwórcę. ▶ Plastikowe pojemniki mogą być użyte tylko wtedy gdy mają atest dla cieczy palnych. ▶ Sprawdzić czy wszystkie pojemniki są wyraźnie oznaczone i bez przecieków. ▶ Dla substancji o małej lepkości (i): Beczki i kanistry nie mogą być ze zdejmowaną pokrywą i muszą posiadać wlew. (ii): Tylko puszką 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.
NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECZYSTOŚCI	▶ Estry 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 wodór wydzielany jest przez mieszanie estrów z metalami alkalicznymi i wodorokami. ▶ Estry mogą być niebezpieczne z aminami alifatycznym i azotanami. 44glycether ▶ Etery glikolu mogą w pewnych warunkach tworzyć nadtlarki: potencjał tworzenia nadtlarek 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 nadtlarek. ▶ Rekomenduje się osłanianie 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 porzeczonych powierzchni aluminiowych. ▶ Może stracić kolor w pojemnikach pokrytych 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 elektropolowania 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. ▶ Unikać reakcji z mocnymi kwasami, zasadami.

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
octan n-butylu	skórny 7 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdech 48 mg/m³ (Systemowe, Chronic) wdech 300 mg/m³ (Local, Chronic) skórny 11 mg/kg bw/day (Systemowe, Ostra) wdech 600 mg/m³ (Systemowe, Ostra) wdech 600 mg/m³ (Local, Ostra) skórny 3.4 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdech 12 mg/m³ (Systemowe, Chronic) * ustny 2 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdech 35.7 mg/m³ (Local, Chronic) * skórny 6 mg/kg bw/day (Systemowe, Ostra) * wdech 300 mg/m³ (Systemowe, Ostra) * ustny 2 mg/kg bw/day (Systemowe, Ostra) * wdech 300 mg/m³ (Local, Ostra) *	0.18 mg/L (Woda (Fresh)) 0.018 mg/L (Woda - Przerzynany prasowa) 0.36 mg/L (Woda (Marine)) 0.981 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 0.098 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.09 mg/kg soil dw (gleba) 35.6 mg/L (STP)
heptan-2-on	skórny 54.27 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdech 394.25 mg/m³ (Systemowe, Chronic) wdech 1 516 mg/m³ (Systemowe, Ostra) skórny 23.32 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdech 84.31 mg/m³ (Systemowe, Chronic) * ustny 23.32 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) *	0.098 mg/L (Woda (Fresh)) 0.01 mg/L (Woda - Przerzynany prasowa) 0.982 mg/L (Woda (Marine)) 1.89 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 0.189 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.321 mg/kg soil dw (gleba) 12.5 mg/L (STP)

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

Składnik	DNELs Pracownik warunków ekspozycji	PNECs komora
butan-1-ol	wdychanie 310 mg/m³ (Local, Chronic) skórny 3.125 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 55.357 mg/m³ (Systemowe, Chronic) * ustny 1.562 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 155 mg/m³ (Local, Chronic) *	0.082 mg/L (Woda (Fresh)) 0.008 mg/L (Woda - Przerzynany prasowa) 2.25 mg/L (Woda (Marine)) 0.324 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 0.032 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.017 mg/kg soil dw (gleba) 2476 mg/L (STP)
octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; octan 1-metoksypropan-2-ylu ; octan 1-metoksy-2-propylu ; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego	skórny 796 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 275 mg/m³ (Systemowe, Chronic) wdychanie 550 mg/m³ (Local, Ostra) skórny 320 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 33 mg/m³ (Systemowe, Chronic) * ustny 36 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 33 mg/m³ (Local, Chronic) *	0.635 mg/L (Woda (Fresh)) 0.064 mg/L (Woda - Przerzynany prasowa) 6.35 mg/L (Woda (Marine)) 3.29 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 0.329 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.29 mg/kg soil dw (gleba) 100 mg/L (STP)

* Wartości dla populacji ogólnej

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 DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	octan n-butylu	Octan n-butylu	240 mg/m3	720 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne
UE Skonsolidowany Wykaz indykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	octan n-butylu	n-Butyl acetate	50 ppm / 241 mg/m3	723 mg/m3 / 150 ppm	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	heptan-2-on	Heptan-2-on	238 mg/m3	475 mg/m3	Niedostępne	skóra
UE Skonsolidowany Wykaz indykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	heptan-2-on	Heptan-2-one	50 ppm / 238 mg/m3	475 mg/m3 / 100 ppm	Niedostępne	Skin
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	butan-1-ol	Butan-1-ol	50 mg/m3	150 mg/m3	Niedostępne	skóra
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; octan 1-metoksypropan-2-ylu ; octan 1-metoksy-2-propylu ; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego	Octan 2-metoksy- 1-metyloetylu	260 mg/m3	520 mg/m3	Niedostępne	skóra
UE Skonsolidowany Wykaz indykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; octan 1-metoksypropan-2-ylu ; octan 1-metoksy-2-propylu ; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego	1-Methoxypropyl- 2-acetate	50 ppm / 275 mg/m3	550 mg/m3 / 100 ppm	Niedostępne	Skin

Granice alarmowe

Składnik	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
octan n-butylu	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
heptan-2-on	150 ppm	670 ppm	4000* ppm
butan-1-ol	60 ppm	800 ppm	8000** ppm
octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; octan 1-metoksypropan-2-ylu ; octan 1-metoksy-2-propylu ; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
----------	-----------------	---------------------

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
octan n-butyłu	1,700 ppm	Niedostępne
heptan-2-on	800 ppm	Niedostępne
butan-1-ol	1,400 ppm	Niedostępne
octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; octan 1-metoksypropan-2-ylu ; octan 1-metoksy-2-propylu ; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego	Niedostępne	Niedostępne

Informacje o składnikach

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 jest znanym teratogenem. Alfa izomer tworzy produkty sprężania i jest wydalany. 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

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Odpowiednie sterowniki inżynierskie	Kontrole inżynierskie 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: Kontrole 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. Pracodawcy mogą być zmuszeni do stosowania różnych środków kontroli w celu uniknięcia nadmiernej ekspozycji pracowników. W przypadku łatwopalnych cieczy i łatwopalnych gazów może być wymagany lokalny system wentylacji wyciągowej lub wentylacja obudowy urządzeń procesowych. Wyposażenie wentylacyjne powinno być odporne na eksplozję. Substancje zanieczyszczające powietrze, wyprodukowane w miejscu pracy, mają różne prędkości "ucieczki", które z kolei określają "prędkości przechwycenia" świeżego powietrza w obiegu, konieczną do skutecznego usunięcia zanieczyszczenia.	
	Rodzaj zanieczyszczenia	Prędkość powietrza
	rozpuszczalniki, pary, odtłuszczacze itp., parujące ze zbiornika (w nieruchomym powietrzu).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)
	wypełniacze pojemników, pasy transmisyjne o niskiej prędkości, spawanie, znoszenie cieczy, dymy z kwasów, trawienie metalu (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
	bezpośredni 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.)
W ramach każdego zakresu właściwa wartość zależy od:		
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.
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.		
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	

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

Ochrona rąk / stóp	- Nosić chemiczne rękawice ochronne, np. PVC. - Nosić obuwie ochronne lub ochronne buty gumowe, np. gumowce (kalosze) W przypadku estrów: - NIE używać kauczuku naturalnego, kauczuku butylowego, EPDM ani materiałów zawierających polistyren. Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych, które różnią się od producenta do producenta. W przypadku, gdy substancja chemiczna jest mieszaniną różnych substancji, to rezystancja materiału rękawicowej nie może być obliczony z góry, i dlatego też musi być sprawdzone przed zastosowaniem. Dokładny czas przebicia dla substancji musi być uzyskane z producentem rękawic and.has, których należy przestrzegać przy dokonywaniu ostatecznego wyboru. Higiena osobista jest kluczowym elementem skutecznej ochrony rąk. Rękawiczki mogą być założone tylko na czyste dłonie. Po zastosowaniu rękawiczki, ręce powinny być umyte i wysuszone. Zaleca się stosowanie nie perfumowany balsam. Trwałość i wytrzymałość typu rękawic zależy od wykorzystania. Ważnymi czynnikami w wyborze rękawic obejmują: · Częstotliwości i czasu trwania kontaktu, · Odporności chemicznej materiału rękawicy, · Grubość rękawic i · zrzeczność Testowane do odpowiedniej normy (np Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 lub odpowiednik krajowy) wybierz rękawiczki. · Przy przedłużonym lub często powtarzający się kontakt (AS / NZS 2161.10.1 lub równoważne krajowym czas odporności większy niż 240 minut, zgodnie z normą EN 374) zaleca się rękawice klasy ochrony 5 lub więcej. · Gdy przewidywany jest krótkotrwały kontakt, (AS / NZS 2161.10.1 lub odpowiednik krajowego czas przetarcia większy od 60 minut zgodnie z EN 374) zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 3 lub wyższej. · Niektóre rodzaje polimerów rękawica są mniej dotknięte przez ruch i to powinno być brane pod uwagę przy rozważaniu rękawic dla długotrwałego użytkowania. · Zanieczyszczone rękawice należy wymienić. Jak określono w ASTM F-739-96 w dowolnej aplikacji, rękawice są oceniane jako: · Doskonała gdy czas przebicia> 480 min · Dobre gdy czas przebicia> 20 min · Fair gdy czas przebicia <20 min · Biedni kiedy rozkłada Materiał rękawic Do zastosowań ogólnych, rękawice o grubości typowo większa niż 0,35 mm, zaleca się. Należy podkreślić, że grubość rękawica nie zawsze jest dobrym wskaźnikiem odporności rękawicy do określonej substancji chemicznej, a wydajność przenikanie rękawicą zależy od dokładnego składu materiału ochronnego. Dlatego też dobór rękawic powinien również opierać się na uwzględnieniu wymagań zadaniowych i wiedzy o przełomowych czasach. Grubość rękawic może się różnić w zależności od producenta rękawic, rodzaj rękawic i model rękawic. W związku z tym dane techniczne producentów powinny być zawsze brane pod uwagę, aby zapewnić wybór najbardziej odpowiedniej rękawicy dla zadania. Uwaga: W zależności od aktywności prowadzone, rękawice o różnej grubości mogą być wymagane dla określonych zadań. Na przykład: · Cieńsze rękawiczki (do 0,1 mm lub mniej) mogą być wymagane, jeżeli jest potrzebny wysoki stopień sprawności manualnej. Jednak te rękawice są prawdopodobnie tylko dać krótki czas trwania ochrony i normalnie byłoby tylko do zastosowań jednorazowych, a następnie usuwane. · Grubsze rękawiczki (do 3 mm lub więcej) mogą być wymagane, jeżeli znajduje się mechaniczny (tak samo jak środek chemiczny) Ryzyko to jest tam, gdzie to ścieranie lub przebicie potencjał Rękawiczki mogą być założone tylko na czyste dłonie. Po zastosowaniu rękawiczki, ręce powinny być umyte i wysuszone. Zaleca się stosowanie nie perfumowany balsam.
	Ochrona ciała
Inne ochrony	Patrz Inna ochrona, poniżej
	- Kombinezon. - Fartuch PVC. - W przypadku poważnego narażenia może być wymagane ubranie ochronne z PVC. - Urządzenie do przemycania oczu. - Zapewnić łatwy dostęp do prysznicy bezpieczeństwa. - Nie zaleca się niektórych plastikowych elementów osobistego wyposażenia ochronnego (np. rękawice, fartuchy, kalosze), gdyż mogą one generować statyczny ładunek elektryczny. - Do użytku ciągłego lub przy zastosowaniach na dużą skalę stosować odzież z materiałów szczelnie tkanych i nie elektryzujących się (niemetaliczne zamki, mankiety i kieszenie) oraz nieiskrzące obuwie ochronne.

Zalecane materiały

INDEKS WYBORU RĘKAWIC

4228A Red Insulating Varnish (Liquid)

Materiał	CPI
PE/EVAL/PE	A
PVA	A
TEFLON	A
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PVC	C
VITON/BUTYL	C

Ochrona dróg oddechowych

Typ A Filtrowy do 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.

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	Red		
Stan fizyczny	ciecz	Gęstość względna (Water = 1)	0.81
Zapach	Niedostępne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Niedostępne

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

Próg odoru	Niedostępne	Temperatura samozapłonu (°C)	220
pH (dostarczonego)	Niedostępne	temperatura rozkładu	Niedostępne
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (° C)	Niedostępne	Lepkość	Niedostępne
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (° C)	116	Masa molowa (g/mol)	Niedostępne
Punkt zapalny (°C)	25	Smak	Niedostępne
Szybkość parowania	Niedostępne	Właściwości wybuchowe	Niedostępne
Palność	Palny.	Właściwości utleniające	Niedostępne
Górna granica eksplozji (%)	7.3	Napięcie powierzchniowe (dyn/cm or mN/m)	Niedostępne
Niższa granica eksplozji (%)	1.2	Ulotny składnik (%obj)	54
Ciśnienie pary (kPa)	10.4	Grupa gazu	Niedostępne
Rozpuszczalność	mieszają	Wartość pH w roztworze (1%)	Niedostępne
Gęstość pary (Air = 1)	2.5	VOC g/L	561
formie nanomateriału Rozpuszczalność	Niedostępne	Charakterystyka formie nanomateriału wiórowe	Niedostępne
Rozmiar cząsteczki	Niedostępne		

9.2. Inne informacje

Niedostępne

SEKCJA 10 Stabilność i reaktywność

10.1.Reaktywność	Patrz rozdział 7.2
10.2. Stabilność chemiczna	- Obecność materiałów niekompatybilnych. - Product jest uznawany za stabilny. - Niebezpieczne polimeryzacja nie następuje.
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	Substancja może powodować podrażnienie dróg oddechowych u niektórych osób. W wyniku reakcji organizmu na to podrażnienie może dojść do uszkodzenia płuc. 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 Głównym 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	W przypadku połknięcia może przedostać się do płuc powodując cytomegalowirusowe zapalenie płuc Przypadkowe połknięcie materiału może być szkodliwe dla zdrowia.
Kontakt ze skórą	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, jeśli dostanie się do organizmu przez rany, uszkodzenia lub otarcia. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie skóry jej złuszczenie. Substancja ta nie powinna kontaktować się z otwartymi ranami, otartą lub podrażnioną skórą. Przedostanie się do krwi np. w wyniku przecięcia lub przekucia może doprowadzić do urazu systemowego. 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.
Kontakt z okiem	
Przewlekły	Jest prawdopodobne i możliwe wystąpienie pewnych objawów po wielokrotnym lub długotrwałym narażeniu przez nagromadzenie substancji w organizmie człowieka. Długotrwałe narażenie na środki drażniące układ oddechowy może prowadzić do zaburzenia pracy dróg oddechowych związanych z oddychaniem i pokrewnymi ogólnymi zaburzeniami.

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

Długotrwały i powtarzający się kontakt ze skórą może powodować jej wysuszenie z pękaniem, podrażnienia a następnie stany zapalne.

4228A Red Insulating Varnish (Liquid)	Toksyczność	Drażnienie
	Niedostępne	Niedostępne
octan n-butyłu	Toksyczność	Drażnienie
	Doustnie(królik) LD50; 3200 mg/kg ^[2]	Eye (human): 300 mg
	Skórny (Królik) LD50: 3200 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
	Wdychanie(szczur) LC50; 0.74 mg/l4h ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
		Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące) ^[1]
		Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate
heptan-2-on	Toksyczność	Drażnienie
	Doustnie(Szczur) LD50; 1670 mg/kg ^[2]	Oczu niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniący) ^[1]
	Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 14 mg/24h Mild
	Wdychanie(szczur) LC50; >16.7 mg/l4h ^[1]	Skin (rabbit): Primary Irritant
		Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) ^[1]
butan-1-ol	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; 8000 ppm4h ^[2]	Eye (rabbit): 24 mg/24h-SEVERE
		Oko: niekorzystny efekt obserwowano (uszkodzenie nieodwracalne) ^[1]
octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; octan 1-metoksypropan-2-ylu ; octan 1-metoksy-2-propylu ; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego	Toksyczność	Drażnienie
	Doustnie(Szczur) LD50; 3739 mg/kg ^[2]	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące) ^[1]
	Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) ^[1]
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	

HEPTAN-2-ON	Materiał może powodować podrażnienie skóry w wyniku przedłużającego się lub powtarzającego się narażenia. Może prowadzić do zapalenia skóry, powstanie pęcherzyków i obrzęków.
OCTAN 2-METOKSY-1-METILOETYLU ; OCTAN 1-METOKSYPROPAN-2-YLU ; OCTAN 1-METOKSY-2-PROPYLU ; 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 metylowego glikolu dipropylenowego (DPMA), glikol eter metylowy 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 alkoksyoctowego. 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 alkoksyoctowego. Przeważający izomer alfa we wszystkich PGE (termodynamicznie uprzywilejowany podczas produkcji PGE) jest drugorzędowym alkoholem niezdolny do tworzenia kwasu alkoksyoctowego. 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 obszerne 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 rozprzestrzenianych po całym organizmie po jego 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.

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

	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 (wdech) 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. 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 (3686 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 teratogenne. 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.
4228A Red Insulating Varnish (Liquid) & BUTAN-1-OL	Oznaki podobne do astmy mogą utrzymywać się przez miesiące a nawet lata po ustaniu zagrożenia na tę substancję. Może być to spowodowane nie uczuleniowym oddziaływaniem znanym jako zespół reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (Creative Airways Dysfunkcyjny Syndrom, RADS), który może występować przy narażeniu na wysoce drażniący związek. Podstawowym kryterium rozpoznania zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) jest nienabyta wcześniej dolegliwość układu oddechowego u osób z nieatopowym zapaleniem skóry u których stwierdzono natarczywe 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 teście po podaniu metacholiny i braku zapalenia limfocytowego bez eozynofilii były także kryteriami przy rozpoznaniu zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS). Wystąpienie zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) po wdychaniu drażniącego związku jest nieodpowiednią miarą dolegliwości związaną ze stężeniem 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. Dolegliwości charakteryzują się dusznością, kaszlem i wydzielaniem śluzu.
OCTAN N-BUTYLU & BUTAN-1-OL	Materiał może powodować podrażnienie. Powtarzające się albo przedłużające się narażenie może produkować zapalenie spojówek. Po długotrwałym i powtarzającym się kontakcie ze skórą substancja ta może powodować jej podrażnienia charakteryzujące się przekrwieniem, opuchlizną, powstawaniem pęcherzyków, łuszczeniem i zgrubieniem.

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 niedostępne albo nie wypełnia kryteria klasyfikacji
 ✓ – Dane wymagane do klasyfikacji dostępne

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Endokrynologiczne Właściwości Zakłócenia

Niedostępne

SEKCJA 12 Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

4228A Red Insulating Varnish (Liquid)	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
octan n-butylu	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	246mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	32mg/l	1
	EC50(ECx)	96h	Ryba	18mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	18mg/l	2
heptan-2-on	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	NOEC(ECx)	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	42.68mg/l	2

Ciąg dalszy...

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

	LC50	96h	Ryba	131mg/l	2
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	75.5mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	>90.1mg/l	2
butan-1-ol	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	NOEC(ECx)	504h	skorupiak	4.1mg/l	2
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	>500mg/l	1
	EC50	48h	skorupiak	>500mg/l	1
	LC50	96h	Ryba	100-500mg/l	4
	EC50	96h	Glonów lub innych roślin wodnych	225mg/l	2
octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; octan 1-metoksypropan-2-ylu ; octan 1-metoksy-2-propylu ; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	>1000mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	373mg/l	2
	NOEC(ECx)	336h	Ryba	47.5mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	100mg/l	1
	EC50	96h	Glonów lub innych roślin wodnych	>1000mg/l	2
Legenda:	Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 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				

Szkodliwy dla organizmów wodnych.
NIE wylewać do kanalizacji lub cieków wodnych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
octan n-butyłu	NISKI	NISKI
heptan-2-on	NISKI	NISKI
butan-1-ol	NISKI (half-life = 54 dni)	NISKI (half-life = 3.65 dni)
octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; octan 1-metoksypropan-2-ylu ; octan 1-metoksy-2-propylu ; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego	NISKI	NISKI

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik	Bioakumulacji
octan n-butyłu	NISKI (BCF = 14)
heptan-2-on	NISKI (LogKOW = 1.98)
butan-1-ol	NISKI (BCF = 0.64)
octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; octan 1-metoksypropan-2-ylu ; octan 1-metoksy-2-propylu ; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego	NISKI (LogKOW = 0.56)

12.4. Mobilność w glebie

Składnik	Mobilności
octan n-butyłu	NISKI (KOC = 20.86)
heptan-2-on	NISKI (KOC = 24.01)
butan-1-ol	ŚREDNIE (KOC = 2.443)
octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; octan 1-metoksypropan-2-ylu ; octan 1-metoksy-2-propylu ; 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
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
Kryteria PBT spełnione?	nie		
vPvB	nie		

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

12.6. Endokrynologiczne Właściwości Zakłócenia

Niedostępne

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

SEKCJA 13 Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu / opakowania	Prawodawstwo dotyczące wymagań związanych z utylizacją odpadów może różnić się w zależności od kraju, stanu i/lub terytorium. Każdy użytkownik musi odnosić się do prawodawstwa obowiązującego na danym terenie. Na niektórych terenach pewne rodzaje odpadów muszą być monitorowane. Hierarchia działań w gospodarce odpadami wydaje się być powszechna – użytkownik powinien stosować: ▶ Ograniczenie (redukcję) ▶ Ponowne wykorzystanie ▶ Recykling ▶ Utylizację (jeśli wszystko inne zawodzi). Ten materiał może zostać poddany recyklingowi, o ile nie był używany lub zanieczyszczony w taki sposób, by stać się niezdadnym do przeznaczonego użytku. Jeśli 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 własności materiału mogą ulec zmianie w trakcie użytkowania, w związku z czym recykling lub ponowne wykorzystanie nie zawsze będą wskazane. ▶ 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. ▶ Podać recyklingowi tam, gdzie jest to możliwe. ▶ Skontaktować się z producentem w celu określenia możliwości recyklingu albo z lokalnym lub regionalnym wydziałem gospodarki odpadami, jeśli 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 etykiecie środków bezpieczeństwa, dopóki pojemniki nie zostaną oczyszczone i zniszczone.
Opcje przetwarzania odpadów	Niedostępne
Opcje przetwarzania ścieków	Niedostępne

SEKCJA 14 Informacje dotyczące transportu

Etykiety wymagana

		Ograniczona ilość: 4228A-55ML, 4228A-225ML, 4228A-1L, 4228A-4L
zanieczyszczenie morskie	nie	

Transport lądowy (ADR-RID)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1263												
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelakipokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (o temperaturze zapłonu poniżej 23°C i lepkości zgodnej z 2.2.3.1.4) (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (oprężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (o temperaturze zapłonu poniżej 23°C i lepkości zgodnej z 2.2.3.1.4) (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (o oprężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (o oprężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (o oprężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (o oprężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa)												
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table> <tr> <td>klasa</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Pomniejsze ryzyko</td><td>Nie dotyczy</td></tr> </table>	klasa	3	Pomniejsze ryzyko	Nie dotyczy								
klasa	3												
Pomniejsze ryzyko	Nie dotyczy												
14.4. Grupa pakowania	III												
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy												
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	<table> <tr> <td>Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)</td><td>30</td></tr> <tr> <td>Kod Klasyfikacji</td><td>F1</td></tr> <tr> <td>Etykieta zagrożenia</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Specjalne przewidywanie</td><td>163 367 650</td></tr> <tr> <td>ograniczoną ilość</td><td>5 L</td></tr> <tr> <td>Kod ograniczeń tunelu</td><td>3 (D/E) (E)</td></tr> </table>	Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	30	Kod Klasyfikacji	F1	Etykieta zagrożenia	3	Specjalne przewidywanie	163 367 650	ograniczoną ilość	5 L	Kod ograniczeń tunelu	3 (D/E) (E)
Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	30												
Kod Klasyfikacji	F1												
Etykieta zagrożenia	3												
Specjalne przewidywanie	163 367 650												
ograniczoną ilość	5 L												
Kod ograniczeń tunelu	3 (D/E) (E)												

Transport powietrzny (ICAO-IATA / DGR)

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1263														
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelakipokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (o temperaturze zaplonu poniżej 23°C i lepkości zgodnej z2.2.3.1.4) (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (oprężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki i rozpuszczalniki) (o prężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (o temperaturze zaplonu poniżej 23°C i lepkości zgodnej z2.2.3.1.4) (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (o prężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki i rozpuszczalniki); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (o prężności par w 50°C większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelakipokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki)														
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table> <tr> <td>Klasa ICAO/IATA</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA</td><td>Nie dotyczy</td></tr> <tr> <td>Kod ERG</td><td>3L</td></tr> </table>	Klasa ICAO/IATA	3	Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA	Nie dotyczy	Kod ERG	3L								
Klasa ICAO/IATA	3														
Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA	Nie dotyczy														
Kod ERG	3L														
14.4. Grupa pakowania	III														
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy														
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	<table> <tr> <td>Specjalne pozwizje</td><td>A3 A72 A192</td></tr> <tr> <td>Instrukcje pakowania tylko dla cargo</td><td>366</td></tr> <tr> <td>Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo</td><td>220 L</td></tr> <tr> <td>Instrukcje załadunku pasażerów i cargo</td><td>355</td></tr> <tr> <td>Max. liczba pasażerów / ładunku</td><td>60 L</td></tr> <tr> <td>Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych</td><td>Y344</td></tr> <tr> <td>Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka</td><td>10 L</td></tr> </table>	Specjalne pozwizje	A3 A72 A192	Instrukcje pakowania tylko dla cargo	366	Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	220 L	Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	355	Max. liczba pasażerów / ładunku	60 L	Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Y344	Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	10 L
Specjalne pozwizje	A3 A72 A192														
Instrukcje pakowania tylko dla cargo	366														
Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	220 L														
Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	355														
Max. liczba pasażerów / ładunku	60 L														
Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Y344														
Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	10 L														

Transport morski (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1263						
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (o temperaturze zaplonu poniżej 23°C i lepkości zgodnej z2.2.3.1.4) (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (o prężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (o prężności par w 50°C większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki i rozpuszczalniki) (o prężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelakipokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (o temperaturze zaplonu poniżej 23°C i lepkości zgodnej z2.2.3.1.4) (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (oprężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelakipokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki i rozpuszczalniki)						
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table> <tr> <td>Klasa IMDG</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Pomniejsze ryzyko IMDG</td><td>Nie dotyczy</td></tr> </table>	Klasa IMDG	3	Pomniejsze ryzyko IMDG	Nie dotyczy		
Klasa IMDG	3						
Pomniejsze ryzyko IMDG	Nie dotyczy						
14.4. Grupa pakowania	III						
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy						
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	<table> <tr> <td>Numer EMS</td><td>F-E, S-E</td></tr> <tr> <td>Specjalne pozwizje</td><td>163 223 367 955</td></tr> <tr> <td>Ograniczona ilość</td><td>5 L</td></tr> </table>	Numer EMS	F-E, S-E	Specjalne pozwizje	163 223 367 955	Ograniczona ilość	5 L
Numer EMS	F-E, S-E						
Specjalne pozwizje	163 223 367 955						
Ograniczona ilość	5 L						

Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1263
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelakipokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (o prężności par w 50°C większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki i rozpuszczalniki) (o prężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (obejmuje rozcieńczalniki i rozpuszczalniki); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelaki pokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (o temperaturze zaplonu poniżej 23°C i lepkości zgodnej z2.2.3.1.4) (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (o prężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa); FARBA (obejmuje farby lakiery emalie bejce szelakipokosty wyblyszczacze ciekle napelniacze i ciekle lakiery podkladowe) lub MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY (o temperaturze zaplonu poniżej 23°C i lepkości zgodnej z2.2.3.1.4) (obejmuje rozcieńczalniki lub rozpuszczalniki) (oprężności par w 50°C nie większej niż 110 kPa)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3 Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	III

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod Klasyfikacji	F1
	Specjalne przewidywanie	163; 367; 650
	Ograniczona ilość	5 L
	Wymagany sprzęt	PP, EX, A
	Liczba węży pożarowych	0

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

Nie dotyczy

14.8. Transport luzem zgodnie z załącznikiem V MARPOL oraz Kodeksu IMSBC

Nazwa produktu	Grupa
octan n-butyli	Niedostępne
heptan-2-on	Niedostępne
butan-1-ol	Niedostępne
octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; octan 1-metoksypropan-2-ylu ; octan 1-metoksy-2-propylu ; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego	Niedostępne

14.9. Transport luzem zgodnie z Kodeksem ICG

Nazwa produktu	Typ statku
octan n-butyli	Niedostępne
heptan-2-on	Niedostępne
butan-1-ol	Niedostępne
octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; octan 1-metoksypropan-2-ylu ; octan 1-metoksy-2-propylu ; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego	Niedostępne

SEKCJA 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

octan n-butyli Występuje na następującej liście przepisów

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych
Rozporządzenie UE REACH (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów
UE Skonsolidowany Wykaz indykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)
Unia Europejska - Europejski wykaz istniejących handlowych substancji chemicznych (EINECS)

Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI
Wykaz europejski WE
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne

heptan-2-on Występuje na następującej liście przepisów

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych
Rozporządzenie UE REACH (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów
UE Skonsolidowany Wykaz indykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)
Unia Europejska - Europejski wykaz istniejących handlowych substancji chemicznych (EINECS)

Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI
Wykaz europejski WE
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne

butan-1-ol Występuje na następującej liście przepisów

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych
Rozporządzenie UE REACH (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów
Unia Europejska - Europejski wykaz istniejących handlowych substancji chemicznych (EINECS)
Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI

Unia Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) wspólnotowego kroczącego planu działań (CORAP) Wykaz substancji
Wykaz europejski WE
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne

octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; octan 1-metoksypropan-2-ylu ; octan 1-metoksy-2-propylu ; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego Występuje na następującej liście przepisów

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

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

UE Skonsolidowany Wykaz indykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)

Unia Europejska - Europejski wykaz istniejących handlowych substancji chemicznych (EINECS)

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

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

Ten arkusz danych dotyczących bezpieczeństwa jest zgodny z następującymi przepisami UE i jej adaptacji - o ile dotyczy - : Dyrektywy 98/24 / WE, - 92/85 / EWG, - 94/33 / WE, - 2008/98 / WE, - 2010/75 / UE; Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878; Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 aktualizowany przez ATP.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do substancji/mieszaniny.

Narodowy stanu zapasów

National Inventory	Status
Australia - AIIIC / Australia dla użytku przemysłowego	tak
Canada - DSL	tak
Canada - NDSL	Nie (octan n-butylu; heptan-2-on; butan-1-ol; octan 2-metoksy-1-metyloetylu ; octan 1-metoksypropan-2-ylu ; octan 1-metoksy-2-propylu ; ester 2-metoksypropylowy kwasu octowego)
China - IECSC	tak
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	tak
Japan - ENCS	tak
Korea - KECI	tak
New Zealand - NZIoC	tak
Philippines - PICCS	tak
USA - TSCA	tak
Tajwan - TCSI	tak
Mexico - INSQ	tak
Wietnam - NCI	tak
Rosja - FBEPH	tak
Legenda:	Tak = Wszystkie składniki są w spisie Nie = Jeden lub więcej składników wymienionych w CAS nie znajduje się w wykazie. Te składniki mogą być zwolnione lub będą wymagały rejestracji.

SEKCJA 16 Inne informacje

Data edycji	15/11/2022
Data początkowa	16/11/2022

Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Inne informacje

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 Stężenie-Średnia Ważona W Czasie
- ▶ PC—STEL : Dopuszczalne Stężenie-Granica Narażenia Krótkoterminowego
- ▶ IARC : Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
- ▶ ACGIH : Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych
- ▶ STEL : Limit Ekspozycji Krótkoterminowych
- ▶ TEEL : Tymczasowy Limit Narażenia Awaryjnego.
- ▶ IDLH : Natychmiast niebezpieczne dla życia lub zdrowia stężenia
- ▶ ES : Standard Ekspozycji
- ▶ OSF : Współczynnik Bezpieczeństwa Odorów
- ▶ NOAEL : Brak Obserwowanego Poziomu Działania Niepożądanego
- ▶ LOAEL : Najniższy Zaobserwowany Poziom Działań Niepożądanych
- ▶ TLV : Wartość Graniczna Progu
- ▶ LOD : Granica Wykrywalności
- ▶ OTV : Wartość Progowa Zapachu
- ▶ BCF : Czynniki Biokoncentracji
- ▶ BEI : Wskaźnik Narażenia Biologicznego
- ▶ AIIIC : Australijski spis chemikaliów przemysłowych
- ▶ DSL : Wykaz Substancji Domowych
- ▶ NDSL : Wykaz Substancji Niebędących Substancjami Domowymi
- ▶ IECSC : Inwentaryzacja Istniejących Substancji Chemicznych w Chinach

4228A Czerwony lakier izolacyjny (Płynny)

- ▶ EINECS : Europejski Wykaz Istniejących handlowych substancji chemicznych
- ▶ ELINCS : Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych
- ▶ NLP : Już Nie Polimery
- ▶ ENCS : Istniejący i Nowy Wykaz Substancji Chemicznych
- ▶ KECI : Korea Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ NZIoC : Nowa Zelandia Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ PICCS : Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych
- ▶ TSCA : Ustawa O Kontroli Substancji Toksycznych
- ▶ TCSI : Tajwan Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ INSQ : Inventario Nacional de Sustancias Químicas
- ▶ NCI : Krajowy Spis Chemiczny
- ▶ FBEPH : Rosyjski rejestr potencjalnie niebezpiecznych substancji chemicznych i biologicznych