



8329TCF-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

MG Chemicals UK Limited - POL

wersja nr: A-1.01

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

Data wydania: 23/05/2018

Data edycji: 06/05/2020

L.REACH.POL.PL

SEKCJA 1 IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	8329TCF-A
Synonimy	SDS Code: 8329TCF-Part A; 8329TCF-6ML, 8329TCF-50ML, 8329TCF-T50ML, 8329TCF-200ML
Inne sposoby identyfikacji	Termoprzewodzący klej epoksydowy

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	przewodności termicznie żywica
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	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

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

SEKCJA 2 IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z regulacją (UE) No 1272/2008 [CLP] ^[1]	H315 - Działanie żrące / drażniące Kategorie 2, H319 - Podrażnienie oczu Kategorie 2, H317 - Uczulający skórę kategoria 1, H411 - Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 2
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

H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skórę.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Oświadczenia wspomagające

Nie dotyczy

Continued...

8329TCF-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

Precautionary statement(s) Prevention

P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.
P261	Unikać wdychania pyłu/dymu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P272	Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy.

Precautionary statement(s) Response

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.
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	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P391	Zebrać wyciek.

Precautionary statement(s) Storage

Nie dotyczy

Precautionary statement(s) Disposal

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

2.3. Inne zagrożenia

Po wystawieniu na działanie mogą wystąpić efekty kumulacji.

Może wywołać dyskomfort układu oddechowego*.

Wystawienie na działanie może wywołać nieodwracalne efekty*.

Może wywoływać uczulenia układu oddechowego.

REACH - Art.57-59: Mieszanka 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.Mieszanki

1.Numer CAS 2.Numer EC 3.Nr indeksu 4.REACH nie	%[Ciężar]	Nazwa	Klasyfikacja zgodna z regulacją (UE) No 1272/2008 [CLP]
1.21645-51-2 2.244-492-7 3.Niedostępne 4.01-2119529246-39-XXXX	45	<u>Wodorotlenek glinu</u>	Podrażnienie oczu Kategoria 2; H319, EUH066 ^[1]
1.28064-14-4 2.Niedostępne 3.Niedostępne 4.Niedostępne	33	<u>bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer</u>	Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Podrażnienie oczu Kategoria 2, Uczulający skórę kategoria 1, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 2; H315, H319, H317, H411, EUH019 ^[1]
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.01-2119463881-32-XXXX 01-2120089607-43-XXXX	17	<u>Tlenek cynku</u>	Ostre zagrożenie wodne kategoria 1, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 1; H410 ^[3]
1.68609-97-2 2.271-846-8 3.603-103-00-4 4.01-2119485289-22-XXXX	3	<u>[(C12-14-ALKILOKSY)METYLOKSIAN]</u>	Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Uczulający skórę kategoria 1; H315, H317 ^[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 4. Klasyfikacja wyciągnąć z C & L		

SEKCJA 4 ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem	<p>Jeśli nastąpi kontakt produktu z okiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
------------------------	--

8329TCF-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

Kontakt ze skórą	<p>Jeśli nastąpi kontakt ze skórą:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Natychmiast zdjęć skażone ubranie, łącznie z obuwiem. ▶ Przemyc skórę i włosy bieżącą wodą (z mydłem, jeśli możliwe). ▶ W razie podrażnienia, zgłosić się do lekarza.
Wdychanie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ W przypadku gdy powstają opary lub produkty spalania usunąć ludzi ze skażonego obszaru. ▶ Inne środki są zazwyczaj niepotrzebne.
Spżycie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Natychmiast podać wodę do picia. ▶ Nie jest konieczne udzielenie pierwszej pomocy. W razie wątpliwości skonsultować się z lekarzem lub najbliższym Centrum Toksykologii.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Patrz rozdział 11

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

Postępować odpowiednio do zaobserwowanych objawów.

SEKCJA 5 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

- ▶ Piana.
- ▶ Suchy proszek chemiczny.
- ▶ Współczynnik biokoncentracji BCF (tam gdzie pozwalają przepisy).
- ▶ Dwutlenek węgla.
- ▶ Zrasczac wodny lub mgiełkowy – tylko w przypadku dużych pożarów.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niezgodności Pożarowe	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zawiadomić Straż Pożarną i poinformować o lokalizacji i charakterze zagrożenia. ▶ Stosować aparat oddechowy oraz rękawice ochronne. ▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi metodami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub zbiorników wodnych. ▶ Używać wody dostarczonej w postaci rozpylacza w celu kontroli pożaru i ochłodzenia przylegającego obszaru. ▶ zbliżyć się do pojemników, które mogą być gorące. ▶ Z bezpiecznego miejsca schłodzić zrasczaczem pojemniki wystawione na działanie ognia. ▶ Jeżeli jest to bezpieczne, usunąć pojemniki ze ścieżki ognia. ▶ Sprzęt należy po użyciu należy dokładnie odkazić.
Zagrożenie Pożarem/Eksplozją	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Łatwopalne ciało stałe, które plonie, ale z trudem propaguje ogień; szacuje się, że najbardziej organiczne pyły są palne (około 70%) – w zależności od warunków, w których proces spalania ma miejsce, takie materiały mogą spowodować pożar i / lub eksplozję pyłu. ▶ Unikać wzniecania pyłu (w szczególności chmur pyłu) w zamkniętych i nie wietrzonych pomieszczeniach, gdyż pyły mogą utworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową i dowolne źródło zapłonu, np. płomień lub iskra, spowoduje wybuch pożaru lub eksplozję ▶ Chmury pyłu generowane przez szlifowanie ciała stałego są szczególnie niebezpieczne; nagromadzenie drobnego pyłu (420 mikronów lub mniej) może w obecności źródła zapłonu prowadzić do nagłego i gwałtownego zapalenia się pyłu; gdy proces spalania zostanie raz zapoczątkowany, większe cząsteczki o średnicy do 1400 mikronów przyczynią się do propagacji eksplozji ▶ Tak jak w przypadku gazów i par, pyły w formie chmury / obłoku stają się zapalne tylko po osiągnięciu pewnej koncentracji granicznej; w ogólności, przy opisie własności chmur pyłu stosuje się pojęcia dolnej (LEL) i górnej granicy wybuchowości (UEL), jednak tylko LEL ma zastosowanie praktyczne; - powodem są trudności związane z otrzymaniem jednorodnej chmury pyłu w wysokiej temperaturze (wielkość LEL dla pyłu często nazywa się "Minimalną Koncentracją Wybuchową" MEC). ▶ Eksplozja pyłu może wyzwolić duże ilości produktów gazowych; to z kolei powoduje wzrost ciśnienia siły wybuchowej, zdolnej uszkadzać instalacje i budynki oraz ranić ludzi. ▶ Zazwyczaj eksplozja początkowa lub podstawowa ma miejsce na zamkniętej przestrzeni, takiej jak fabryka czy maszynownia, i może mieć wystarczającą siłę, aby uszkodzić lub rozerwać instalację. Jeśli fala uderzeniowa wyzwolona w trakcie eksplozji podstawowej dotrze do obszaru otaczającego, zmacią każdą osadową warstwę pyłu i utworzy drugą chmurę pyłu, co często zapoczątkuje dużo silniejszą eksplozję wtórną. Wszystkie eksplozje o dużej sile rażenia powstały właśnie w wyniku reakcji łańcuchowej tego typu. ▶ Suchy pył może być także naładowany elektrostatycznie przez turbulencje, transport pneumatyczny, wylądowania oraz w trakcie transportu. ▶ Zgromadzeniu ładunku elektrostatycznego można zapobiec stosując uziemianie. ▶ Urządzenia do usuwania substancji pyłowych, takie jak odpylacze, osuszacze i młynki, mogą wymagać dodatkowych środków ochrony, takich jak wentyl przeciwwybuchowy. ▶ Wszystkie ruchome części wchodzące w kontakt z tym materiałem powinny mieć prędkość mniejszą niż 1 m/s. ▶ Nagłe uwolnienie statycznie naładowanych materiałów z urządzeń magazynowych lub urządzeń technologicznych, szczególnie przy podwyższonej temperaturze i/lub ciśnieniu, może spowodować zapłon, zwłaszcza w przypadku braku wyraźnego źródła zapłonu. ▶ Jedną z ważnych konsekwencji szczególnej natury proszków jest fakt, że ich obszar i struktura powierzchniowa (a często także wilgotność) mogą się znacząco różnić dla poszczególnych próbek, w zależności od tego, w jaki sposób proszek został wyprodukowany i przechowywany; oznacza to, że użycie publikowanych w literaturze danych na temat palności jest dla pyłów właściwie niemożliwe (w przeciwieństwie do publikowanych danych dotyczących gazów i par). ▶ Temperatury samozapłonu są często podawane dla chmur pyłu (minimalna temperatura zapłonu MIT) oraz warstw pyłu (temperatura zapłonu warstwy LIT); wartość LIT zazwyczaj spada wraz ze wzrostem grubości warstwy; <p>Do produktów spalania należą:</p> <p>tlenek węgla (CO)</p> <p>dwutlenek węgla (CO2)</p> <p>innych produktów pirolizy charakterystycznych dla spalania substancji organicznych.</p>

SEKCJA 6 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Continued...

8329TCF-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

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

<p>Niewielkie Rozszczelnienia</p>	<p>Niebezpieczne dla środowiska – zawiera wycieki.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Natychmiast usunąć wszystkie wycieki. ▶ Unikać kontaktu ze skórą i oczami. ▶ Nosić nieprzepuszczalne rękawice oraz okulary ochronne. ▶ Stosować procedury sprzątania na sucho i unikać vzniecania pyłu. ▶ Wyczyścić odkurzaczem (rozważyć urządzenia odporne na wybuchy, uziemione podczas przechowywania i użytkowania). ▶ Do czyszczenia NIE używać węży powietrznych. ▶ Umieścić substancję z wycieku w czystym, suchym, zapieczętowanym i oznaczonym naklejką pojemniku.
<p>DUŻE ROZSZCZELNIENIA</p>	<p>Niebezpieczne dla środowiska – zawiera wycieki.</p> <p>Umiarkowane niebezpieczeństwo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ UWAGA: Powiadomić okoliczny personel. ▶ Zawiadomić Straż Pożarną i poinformować o miejscu i naturze zagrożenia. ▶ Ograniczyć kontakt indywidualny, stosując odzież ochronną. ▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi metodami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub cieków wodnych. ▶ Odzyskiwać produkt wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. ▶ JEŚLI SUCHY: Stosować procedury sprzątania na sucho i unikać vzniecania pyłu. Zebrać pozostałości i umieścić je w zapieczętowanych plastikowych torbach lub w innych pojemnikach do utylizacji odpadów. JEŚLI MOKRY: Zebrać odkurzaczem / zgarnąć szufelką i umieścić w oznakowanych pojemnikach na odpady. ▶ Zmyć teren dużą ilością wody, nie dopuszczając do jej 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

<p>Posługiwanie się</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unikać wszelkiego kontaktu bezpośredniego, w tym wdychania. ▶ Nosić odzież ochronną, jeśli istnieje ryzyko narażenia. ▶ Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. ▶ Zapobiegać gromadzeniu się w zagłębieniach i studzienkach. ▶ NIE wchodzić do zamkniętych pomieszczeń, dopóki nie zostanie sprawdzone powietrze. ▶ NIE dopuścić do kontaktu materiału z ludźmi, odkrytą żywnością lub naczyniami. ▶ 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. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. ▶ 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, że zachowane są bezpieczne warunki pracy. <p>Puste pojemniki mogą zawierać pozostałości pyłu, który ma potencjał do gromadzenia się w skutek klarowania. Taki pył może wybuchnąć w obecności odpowiedniego źródła zapłonu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NIE ciąć, NIE wiercić, NIE szlifować i NIE spawać takich pojemników. ▶ Dodatkowo należy dopilnować, aby żadna z powyższych czynności nie była wykonywana w pobliżu pełnych, częściowo pustych lub pustych pojemników bez upoważnienia lub zezwolenia stosownego dla danego miejsca pracy.
<p>Ochrona przed pożarem i wybuchem</p>	<p>Patrz rozdział 5</p>
<p>Inne dane</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Przechowywać w oryginalnych pojemnikach. ▶ Przechowywać w pojemnikach bezpiecznie zamkniętych. ▶ Przechowywać w chłodnej, suchej przestrzeni zabezpieczonej od skrajnego wpływu środowiska. ▶ Przechowywać z dala od substancji niekompatybilnych i pojemników z żywnością. ▶ Zabezpieczyć pojemniki przed zniszczeniem i regularnie sprawdzać czy nie ma wycieków. ▶ Stosować zalecenia wytwórcy dotyczące przechowywania i postępowania. <p>Dla większych ilości:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rozważyć przechowywanie w pomieszczeniach zabudowanych - upewnić się, że przestrzeń do przechowywania są z dala od komunalnych urządzeń wodnych (włączając wody opadowe, wodę powierzchniową, jeziora i strumienie) ▶ Zapewnić, że w razie przypadkowego przecieku do powietrza lub wody zostanie użyty plan przeciwdziałania zagrożeniom; będzie to wymagało współdziałania z lokalnymi władzami.

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

<p>Stosowanie opakowań</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laminowana metalowa puszką, laminowane metalowe wiadro/puszką. ▶ Plastikowe wiadro. ▶ Beczki z powłoką ochronną. ▶ Opakowanie zalecane przez wytwórcę. ▶ Sprawdzić czy wszystkie pojemniki są wyraźnie oznaczone i bez przecieków.
<p>NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECHOWYWANIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unikać reakcji z aminami, merkaptanami, silnymi kwasami i utleniaczami ▶ Fenole są niezgodne z substancjami silnie redukującymi, takimi jak wodorki, azotki, metale alkaliczne i siarczki. ▶ Unikać stosowania stopów aluminium, miedzi i mosiądzu w wyposażeniu do przechowywania i przetwarzania. ▶ Ciepło powstaje w wyniku reakcji kwas-zasada pomiędzy fenolami i zasadami.

8329TCF-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

- ▶ Fenole są bardzo szybko sulfonowane (na przykład przez skoncentrowany kwas siarkowy w temperaturze pokojowej); takie reakcje wytwarzają ciepło.
- ▶ Fenole są bardzo szybko nitrowane, nawet przez rozcieńczony kwas azotowy.
- ▶ Nitrowane fenole często wybuchają po podgrzaniu. Wiele z nich tworzy sole metali, które mają skłonność do detonacji pod wpływem łagodnego wstrząsu.

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 DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	Wodorotlenek glinu	Wodorotlenek glinu - w przeliczeniu na Al: a) frakcja wdychalna3)	1,2 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	Wodorotlenek glinu	Wodorotlenek glinu - w przeliczeniu na Al: b) frakcja respirabilna8)	0,5 mg/m3	1 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	Tlenek cynku	Tlenek cynku - w przeliczeniu na Zn - frakcja wdychalna3)	5 mg/m3	10 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne

GRANICE ALARMOWE

Składnik	Nazwa materiału	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Wodorotlenek glinu	Aluminum hydroxide	8.7 mg/m3	73 mg/m3	440 mg/m3
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	Phenol, polymer with formaldehyde, oxiranylmethyl ether	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
Tlenek cynku	Zinc oxide	10 mg/m3	15 mg/m3	2,500 mg/m3

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
Wodorotlenek glinu	Niedostępne	Niedostępne
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	Niedostępne	Niedostępne
Tlenek cynku	500 mg/m3	Niedostępne
[(C12-14-ALKILOKSY)METYLO]OKSIRAN	Niedostępne	Niedostępne

INFORMACJE O SKŁADNIKACH

Czuciowe substancje drażniące to związki chemiczne, które powodują czasowe i niepożądane skutki uboczne w oczach, nosie lub gardle. Historycznie, standardy narażenia zawodowego dla tych substancji drażniących ustalono w oparciu o obserwowane reakcje pracowników na różne stężenia substancji w powietrzu. Dzisiejsze normy wymagają, aby niemal każda osoba była chroniona nawet przed najmniejszym podrażnieniem czuciowym, zaś standardy narażenia ustanawiane są przy użyciu czynników niepewności lub współczynników bezpieczeństwa w liczbie od 5 do 10 lub więcej. W niektórych sytuacjach obserwowany dla zwierząt poziom nie wywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków (NOEL - *no-observable-effect-levels*) jest wykorzystywany do wyznaczenia tych limitów w przypadkach, gdzie wyniki dla ludzi są niedostępne. Dodatkowo podejście, zwykle stosowane przez komitet do spraw oznaczania TLV (USA) w celu wyznaczenia standardów oddechowych dla tej grupy środków chemicznych, polega na przypisaniu wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia pułapowego (TLV C) szybko działającym substancjom drażniącym, a także przypisanie najwyższego dopuszczalnego stężenia chwilowego (TLV STEL) wtedy, kiedy skala efektu podrażnienia, bioakumulacji oraz innych punktów końcowych stwarza przesłanki do nakazania określenia takiego limitu. W przeciwieństwie do tego podejścia, Komisja MAK (Niemcy) stosuje system z pięcioma kategoriami opartymi na intensywności zapachu, siłę lokalnego podrażnienia oraz czasie połowicznego zaniku substancji. Jednak obecnie system ten zastępuje się innym, który ma być zgodny wytycznymi Komitetu Naukowego ds. Dopuszczalnych Norm Zawodowego Narażenia Unii Europejskiej; nowy system jest bardziej zbliżony do tego stosowanego w Stanach Zjednoczonych.


Amerkańska Inspekcja Pracy OSHA (*Occupational Safety and Health Administration*) stwierdziła, że narażenie na czuciowe substancje drażniące może:

- ▶ powodować zapalenie
- ▶ powodować zwiększoną podatność na działanie innych substancji drażniących oraz czynników zakaźnych
- ▶ prowadzić do trwałego uszkodzenia lub dysfunkcji

8329TCF-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

- ▶ pozwalają na zwiększone wchłanianie niebezpiecznych substancji oraz
 - ▶ prowadzić do przystosowania się pracownika do ostrzegawczych stężeń substancji drażniącej i w ten sposób zwiększać ryzyko narażenia go na zbyt dużą ekspozycję.
- Celem ACGIH (oraz innych agencji) jest rekomendowanie najwyższych dopuszczalnych stężeń TLV (lub ich równoważników) dla wszystkich substancji, dla których istnieją dowody na negatywne skutki zdrowotne, przy wartościach stężenia w powietrzu występujących w miejscu pracy. Jak na razie nie ustanowiono żadnej wartości TLV, mimo faktu, że materiał ten może mieć niekorzystny wpływ na zdrowie (co udowodniono w badaniach na zwierzętach lub w doświadczeniach klinicznych). Stężenie substancji w powietrzu musi być utrzymywane na tak niskim poziomie, na jakim tylko jest to możliwe z praktycznego punktu widzenia, zaś narażenie zawodowe należy ograniczyć do minimum.
- NIE obowiązują standardy narażenia zawodowego opracowane przez ACGIH dla cząstek gdzie indziej nie wymienionych.**

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Odpowiednie sterowniki inżynierskie	<p>Kontrole inżynierskie mają na celu usunięcie zagrożenia lub stworzenie bariery pomiędzy pracownikiem a zagrożeniem. Dobrze zaplanowane kontrole inżynierskie mogą być wysoce skutecznym środkiem ochrony pracowników i zwykle zapewnią pracownikowi wysoki stopień ochrony niezależnie od jego działań.</p> <p>Podstawowe typy kontroli inżynierskiej to:</p> <p>Kontrole procesów, które obejmują zmianę sposobu wykonywania obowiązków zawodowych lub realizacji procesu w celu zmniejszenia związanego z nimi ryzyka.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wymagany jest lokalny system wentylacji wszędzie tam, gdzie ma miejsce kontakt z ciałami stałymi, takimi jak proszki czy kryształy; nawet jeśli cząsteczki stałe są stosunkowo duże, pewna ich ilość ulegnie sproszkowaniu na skutek tarcia. ▶ System wentylacji powinien zostać zaprojektowany w taki sposób, aby zapobiegać akumulacji i recykulacji cząstek stałych na stanowisku pracy. ▶ Jeśli mimo korzystania z lokalnego systemu wentylacji dojdzie do niekorzystnej koncentracji substancji w powietrzu, należy rozważyć zastosowanie środków ochrony dróg oddechowych. Takie środki ochrony mogą obejmować: <ul style="list-style-type: none"> respiratory cząstek pyłu, jeśli trzeba w połączeniu z wkładami absorpcyjnymi; respiratory filtrujące z wkładami lub zbiornikami absorpcyjnymi odpowiedniego rodzaju; okapy lub maski doprowadzające świeże powietrze ▶ Zgromadzeniu ładunku elektrostatycznego w cząsteczkach pyłu można zapobiec stosując uziemianie. ▶ Urządzenia do usuwania substancji pyłowych, takie jak odpylacze, osuszacze i młynki, mogą wymagać dodatkowych środków ochrony, takich jak wentyl przeciwwybuchowy. <p>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.</p> <table border="1" data-bbox="391 981 1487 1131"> <thead> <tr> <th>Rodzaj zanieczyszczenia:</th> <th>Prędkość powietrza:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wypełnienia cylindrów, ładowanie transporterów, pyły kruszarki, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>szlifowanie, czyszczenie strumieniowo-ściernie, polerowanie, pyły generowane przez koło o wysokiej prędkości (uwolnione przy wysokiej prędkości początkowej do strefy bardzo szybkich ruchów powietrza).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table>	Rodzaj zanieczyszczenia:	Prędkość powietrza:	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.)	szlifowanie, czyszczenie strumieniowo-ściernie, polerowanie, pyły generowane przez koło o wysokiej prędkości (uwolnione przy wysokiej prędkości początkowej do strefy bardzo szybkich ruchów powietrza).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)				
Rodzaj zanieczyszczenia:	Prędkość powietrza:										
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.)										
szlifowanie, czyszczenie strumieniowo-ściernie, polerowanie, pyły generowane przez koło o wysokiej prędkości (uwolnione przy wysokiej prędkości początkowej do strefy bardzo szybkich ruchów powietrza).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)										
8.2.2. Osobiste środki ostrożności	<p>W ramach każdego zakresu właściwa wartość zależy od:</p> <table border="1" data-bbox="391 1182 1487 1355"> <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 wychwytywanie prądów 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> <p>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 4-10 m/s (800-2000 f/min) dla wychwytywania pyłów z kruszarki generowanych w odległości 2 metrów 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.</p> 	Dolna granica zakresu	Górna granica zakresu	1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniające wychwytywanie prądów 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.
Dolna granica zakresu	Górna granica zakresu										
1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniające wychwytywanie prądów 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.										
Ochrona oczu	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<p>Patrz Ochrona rąk, poniżej</p>										
Ochrona rąk / stóp	<p>UWAGA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 zdejmować i zniszczyć. <p>Dopasowanie i trwałość rękawic danego typu zależy od ich przeznaczenia. Do ważnych czynników, na które trzeba zwrócić uwagę przy wyborze rękawic, należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ częstotliwość i czas trwania kontaktu, ▶ wytrzymałość chemiczna materiału, z jakiego zrobiona jest rękawica, ▶ grubość rękawicy oraz 										

8329TCF-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ jej poręczność. <p>Wybrać rękawice testowane zgodnie z odpowiednimi normami (np. Europa EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 lub krajowy odpowiednik).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ W przypadku przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu, rekomenduje się rękawice z klasą ochronności 5 lub wyższą (czas przebicia powyżej 240 minut zgodnie z EN 374, AS/NZS 2161.10.1 lub narodowym odpowiednikiem). ▶ Jeśli oczekiwany kontakt ma być krótki, rekomenduje się rękawice z klasą ochronności 3 lub wyższą (czas przebicia powyżej 60 minut zgodnie z EN 374, AS/NZS 2161.10.1 lub narodowym odpowiednikiem). ▶ Zanieczyszczone rękawice należy zastąpić nowymi. <p>Rękawice można zakładać wyłącznie na czyste ręce. Po użyciu rękawic należy umyć ręce i dokładnie je wysuszyć. Zaleca się stosowanie bezzapachowego kremu nawilżającego.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ W trakcie użytkowania ciekłych żywic epoksydowych nosić chemiczne rękawice ochronne (np. z nitylu lub gumy nitylowej), długie buty i fartuchy. ▶ NIE używać bawełny ani skóry (które wchłaniają i gromadzą żywice), rękawic z polichlorku winylu, gumy lub polietyleny (które wchłaniają żywice). ▶ NIE używać kremów ochronnych zawierających emulsyjne tłuszcze i oleje, gdyż mogą one wchłaniać żywice; przed użyciem kremów ochronnych opartych na silikonie należy zapoznać się z ich właściwościami. <p>Doświadczenie wskazuje, że następujące polimery są odpowiednimi materiałami do produkcji rękawic ochronnych, mających zabezpieczyć użytkownika przed nierozpuszczalnymi, suchymi ciałami stałymi tam, gdzie nie występują cząstki ściernie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ polichloropren ▶ kauczuk nitylowy ▶ kauczuk butylowy ▶ fluorokauczuk ▶ polichlorek winilu <p>Rękawice należy stale sprawdzać pod kątem przydatności do użytku i /lub stopnia zniszczenia.</p>
Ochrona ciała	Patrz Inna ochrona, poniżej
Inne ochrony	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kombinezon. ▶ Fartuch P.V.C. ▶ Krem blokujący. ▶ Krem do oczyszczania skóry. ▶ Urządzenie do przemycania oczu.

Ochrona dróg oddechowych

Filtr cząstek stałych o wystarczającej mocy (AS / NZS 1716 i 1715, EN 143:2000 i 149:001, ANSI Z88 lub odpowiednik krajowy)

- ▶ Respiratory mogą być konieczne, jeśli kontrole inżynierskie i administracyjne nie są w stanie w pełni zapobiec narażeniom.
- ▶ Decyzja o zastosowaniu środka ochrony w postaci respiratora powinna być oparta na profesjonalnym osądzie, który bierze pod uwagę informacje na temat toksyczności substancji, dane pomiaru narażenia, a także częstotliwość i prawdopodobieństwo narażenia pracownika na działanie substancji – należy zadbać, by użytkownicy nie byli wystawieni na wysokie obciążenia termiczne, które mogą prowadzić do udaru cieplnego, lub na dolegliwości związane z użyciem sprzętu ochronnego (rozwiązaniem może być pełny, zasilany aparat oddechowy o dodatnim przepływie).
- ▶ Publikowane dopuszczalne wartości stężeń na stanowisku pracy, tam gdzie są dostępne, pomogą w określeniu, na ile odpowiedni jest wybrany respirator. Mogą to być regulacje rządowe lub rekomendacje sprzedawcy.
- ▶ Atestowane respiratory będą przydatne do ochrony pracowników przed wdychaniem cząstek stałych, o ile zostaną odpowiednio dobrane i przetestowane w ramach całościowego programu ochrony oddechowej.
- ▶ Stosować atestowane maski o dodatnim przepływie, jeśli w powietrzu znajdują się znaczące ilości pyłu.
- ▶ Unikać stwarzania warunków pyłowych.

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	White		
Stan fizyczny	solidny	Gęstość względna (Water = 1)	1.88
Zapach	Niedostępne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Niedostępne
Próg odoru	Niedostępne	Temperatura samozapłonu (°C)	Niedostępne
pH (dostarczonego)	Niedostępne	temperatura rozkładu	Niedostępne
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (° C)	Niedostępne	Lepkość	>20.50
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (° C)	>207	Masa molowa (g/mol)	Niedostępne
Punkt zapalny (°C)	149	Smak	Niedostępne
Szybkość parowania	Niedostępne	Właściwości wybuchowe	Niedostępne
Palność		Właściwości utleniające	Niedostępne
Górna granica eksplozji (%)	Niedostępne	Napięcie powierzchniowe (dyn/cm or mN/m)	Nie dotyczy
Niższa granica eksplozji (%)	Niedostępne	Ulotny składnik (%obj)	Niedostępne
Ciśnienie pary	Niedostępne	Grupa gazu	Niedostępne
Rozpuszczalność (g/L)	mieszają	Wartość pH w roztworze (1%)	Niedostępne
Gęstość pary (Air = 1)	Niedostępne	VOC g/L	Niedostępne

9.2. Inne informacje

Niedostępne

8329TCF-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

SEKCJA 10 STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1.Reaktywność	Patrz rozdział 7.2
10.2. Stabilność chemiczna	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 nie jest uznawana za powodującą negatywne skutki na zdrowiu czy też podrażnienia dróg oddechowych (według odpowiednich Dyrektyw Komisji Europejskiej opartych na badaniach na zwierzętach). Mimo to, ze względów higienicznych należy ograniczyć wystawienie na działanie substancji oraz prowadzić profilaktyczne badania występowania substancji w miejscu pracy.
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.
Kontakt ze skórą	Kontakt z tą substancją może powodować stan zapalny skóry u niektórych osób. Substancja może wzmacniać uprzednio nabyte zapalenie skóry. 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.
Kontakt z okiem	Ten materiał może u niektórych osób powodować podrażnienia i uszkodzenia oczu.
Przewleki	Kontakt skóry z tą substancją może prowadzić do uczuleń u niektórych osób w porównaniu z ogółem. Bisfenol A może mieć działanie podobne do żeńskich hormonów płciowych i podany kobietom w ciąży może uszkodzić płód. Może także uszkodzić męskich narządy płciowe i nasienie.

8329TCF Klej przewodzący termiczny, szybkich zastosowań (część A)	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE
	Niedostępne	Niedostępne
Wodorotlenek glinu	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE
	Doustnie (Szczur) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Niedostępne
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE
	Doustnie (Szczur) LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Eyes * (-) (-) Slight irritant
	Skórny (Szczur) LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Skin * (-) (-) Slight irritant
Tlenek cynku	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE
	Doustnie (Szczur) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
[(C12-14- ALKILOKSY)METYLO]OKSIRAN	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE
	Doustnie (Szczur) LD50: >10000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): mild [Ciba]
		Skin (guinea pig): sensitiser
		Skin (human): Irritant
		Skin (human): non- sensitiser
		Skin (rabbit): moderate
		Skin : Moderate

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

8329TCF-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

WODOROTLENEK GLINU	Brak znaczących ostrych danych toksykologicznych w literaturze.		
TLENEK CYNKU	Materiał może powodować podrażnienie skóry w wyniku przedłużającego się lub powtarzającego się narażenia. Może prowadzić do zapalenia skóry, powstanie pęcherzyków i obrzęków.		
8329TCF Klej przewodzący termiczny, szybkich zastosowań (część A) & BISPHENOL F GLYCIDYL ETHER/ FORMALDEHYDE COPOLYMER & [(C12-14-ALKILOKSY)METYLO]OKSIRAN	Alergie kontaktowe przejawiają się szybko w postaci egzemy kontaktowej, rzadziej jako pokrzywka lub obrzęk Quinckego. Patogeneza egzemy kontaktowej obejmuje komórkową (limfocyty T) odpowiedź odpornościową spóźnionego typu. Inne alergiczne reakcje skóry, np. pokrzywka kontaktowa, obejmują humoralne odpowiedzi odpornościowe (przekazywane przez przeciwciała). Istotność alergenów kontaktowych nie wynika w prosty sposób z jego potencjału alergizującego: równie ważne są rozkład przestrzenny substancji oraz możliwość kontaktu. Szeroko rozpowszechniona substancja słabo-alergizująca może być silniejszym alergenem niż substancja z silniejszym potencjałem alergizującym, ale z którą niewiele osób ma kontakt. Z klinicznego punktu widzenia, substancje uznaje się za istotne, jeśli powodują testową reakcję alergiczną u więcej niż 1% testowanych osób.		
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

8329TCF Klej przewodzący termiczny, szybkich zastosowań (część A)	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Wodorotlenek glinu	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	0.2262mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	0.7364mg/L	2
	EC50	96	Niedostępne	0.0054mg/L	2
	NOEC	72	Niedostępne	>=0.004mg/L	2
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Tlenek cynku	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	0.439mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	0.105mg/L	2
	EC50	72	Niedostępne	0.042mg/L	4
	BCF	336	ryb	4376.673mg/L	4
NOEC	72	Niedostępne	0.0049mg/L	2	
[(C12-14-ALKILOKSY)METYLO]OKSIRAN	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

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
	Brak danych dla wszystkich składników	Brak danych dla wszystkich składników

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik	Bioakumulacji
Tlenek cynku	NISKI (BCF = 217)

12.4. Mobilność w glebie

8329TCF-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

Składnik	Mobilności
	Brak danych dla wszystkich składników

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych


SEKCJA 13 POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu / opakowania	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Puste pojemniki mogą nadal stanowić zagrożenie chemiczne. ▶ Jeśli jest to możliwe, zwróć dostawcy w celu ponownego wykorzystania lub recyklingu. <p>W innym przypadku:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Jeśli pojemnik nie może zostać oczyszczony na tyle dobrze, aby nie zostały w nim pozostałości produktu, lub jeśli nie może zostać ponownie wykorzystany do przechowywania tego samego produktu, należy przebić pojemniki w celu niedopuszczenia do ich ponownego użycia, a następnie przewieźć na autoryzowane składowisko odpadów. ▶ Tam, gdzie jest to możliwe, pozostawić ostrzeżenia na etykiecie i na Karcie Charakterystyki Substancji oraz przestrzegać wszelkich zaleceń dotyczących produktu. ▶ 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.
Opcje przetwarzania odpadów	Niedostępne
Opcje przetwarzania ścieków	Niedostępne

SEKCJA 14 INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Etykiety wymagane

		ograniczoną ilość (For 8329TCF-6ML, 8329TCF-50ML, 8329TCF-200ML, zgodnie z częścią B)
--	---	---

Land transport (DOT)

14.1. UN number	3077															
14.2. UN proper shipping name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (contains bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer and zinc oxide)															
14.3. Transport hazard class(es)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">klasa</td> <td style="border-left: 1px dashed black; width: 10%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td>Pomniejsze ryzyko</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">Nie dotyczy</td> </tr> </table>	klasa		9	Pomniejsze ryzyko		Nie dotyczy									
klasa		9														
Pomniejsze ryzyko		Nie dotyczy														
14.4. Packing group	III															
14.5. Environmental hazard	Niebezpieczne dla środowiska															
14.6. Special precautions for user	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)</td> <td style="border-left: 1px dashed black; width: 10%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">90</td> </tr> <tr> <td>Kod Klasyfikacji</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">M7</td> </tr> <tr> <td>Etykieta zagrożenia</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td>Special provisions</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">274 335 375 601</td> </tr> <tr> <td>ograniczoną ilość</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">5 kg</td> </tr> </table>	Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)		90	Kod Klasyfikacji		M7	Etykieta zagrożenia		9	Special provisions		274 335 375 601	ograniczoną ilość		5 kg
Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)		90														
Kod Klasyfikacji		M7														
Etykieta zagrożenia		9														
Special provisions		274 335 375 601														
ograniczoną ilość		5 kg														

Air transport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN number	3077									
14.2. UN proper shipping name	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. * (contains bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer and zinc oxide)									
14.3. Transport hazard class(es)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Klasa ICAO/IATA</td> <td style="border-left: 1px dashed black; width: 10%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td>Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">Nie dotyczy</td> </tr> <tr> <td>Kod ERG</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">9L</td> </tr> </table>	Klasa ICAO/IATA		9	Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA		Nie dotyczy	Kod ERG		9L
Klasa ICAO/IATA		9								
Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA		Nie dotyczy								
Kod ERG		9L								
14.4. Packing group	III									
14.5. Environmental hazard	Niebezpieczne dla środowiska									
14.6. Special precautions for user	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Special provisions</td> <td style="border-left: 1px dashed black; width: 10%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">A97 A158 A179 A197</td> </tr> <tr> <td>Instrukcje pakowania tylko dla cargo</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td style="text-align: center;">956</td> </tr> </table>	Special provisions		A97 A158 A179 A197	Instrukcje pakowania tylko dla cargo		956			
Special provisions		A97 A158 A179 A197								
Instrukcje pakowania tylko dla cargo		956								

8329TCF-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	400 kg
Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	956
Max. liczba pasażerów / ładunku	400 kg
Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Y956
Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	30 kg G

Sea transport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN number	3077
14.2. UN proper shipping name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (contains bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer and zinc oxide)
14.3. Transport hazard class(es)	Klasa IMDG : 9
	Pomniejsze ryzyko IMDG : Nie dotyczy
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazard	zanieczyszczenie morskie
14.6. Special precautions for user	Numer EMS : F-A , S-F
	Special provisions : 274 335 966 967 969
	Ograniczona ilość : 5 kg

Inland waterways transport (ADN)

14.1. UN number	3077
14.2. UN proper shipping name	Nie dotyczy
14.3. Transport hazard class(es)	9 : Nie dotyczy
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazard	Niebezpieczne dla środowiska
14.6. Special precautions for user	Kod Klasyfikacji : M7
	Special provisions : 274; 335; 375; 601
	Ograniczona ilość : 5 kg
	Wymagany sprzęt : PP, A***
	Liczba węży pożarowych : 0

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

WODOROTLENEK GLINU(21645-51-2) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)
Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)

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

BISPHENOL F GLYCIDYL ETHER/ FORMALDEHYDE COPOLYMER(28064-14-4) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Nie dotyczy

TLENEK CYNKU(1314-13-2) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)
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

[(C12-14-ALKILOKSY)METYLO]OKSIRAN(68609-97-2) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia
Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)
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
Unia Europejska Agencja Chemiczności (ECHA) wspólnotowego kroczącego planu działań (CORAP) Wykaz substancji

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.

8329TCF-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (([C12-14-ALKILOKSY)METYLO]OKSIRAN; Wodorotlenek glinu; bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	N (bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer)
Japan - ENCS	N (([C12-14-ALKILOKSY)METYLO]OKSIRAN)
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

Data edycji	06/05/2020
Data początkowa	11/11/2015

Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia

H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
-------------	--

Inne informacje

Składniki wraz z wieloma numerami CAS

Nazwa	Numer CAS
Wodorotlenek glinu	21645-51-2, 1330-44-5, 1302-29-0, 12252-70-9, 51330-22-4
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	28064-14-4, 42616-71-7, 59029-73-1, 94422-39-6
Tlenek cynku	1314-13-2, 175449-32-8

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 - Zaktualizuj numer telefonu alarmowego.