



## Riva Light Cure (Liquid)

### SDI Limited

wersja nr: 3.1

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

Data wydania: 19/10/2023

Data wydruku: 17/11/2023

L.REACH.POL.PL

## SEKCJA 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	Riva Light Cure (Liquid)
Nazwa chemiczna	Nie dotyczy
Synonimy	Niedostępne
Wzór chemiczny	Nie dotyczy
Inne sposoby identyfikacji	Niedostępne

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	Stosować zgodnie z zaleceniami producenta.
Ostrzeżenie przed	Nie zidentyfikowano konkretnych zastosowań odradzanych.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa zarejestrowanej firmy	SDI Limited	SDI (North America) Inc.	SDI Germany GmbH
Adres	3-15 Brunsdon Street Bayswater VIC 3153 Australia	1279 Hamilton Parkway Itasca IL 60143 United States	Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany
Telefon	+61 3 8727 7111	+1 630 361 9200	+49 0 2203 9255 0
Faks	+61 3 8727 7222	Niedostępne	+49 0 2203 9255 200
internetowej	<a href="http://www.sdi.com.au">www.sdi.com.au</a>	<a href="http://www.sdi.com.au">www.sdi.com.au</a>	<a href="http://www.sdi.com.au">www.sdi.com.au</a>
E-mail	info@sdi.com.au	USA.Canada@sdi.com.au	germany@sdi.com.au

Nazwa zarejestrowanej firmy	SDI HOLDINGS PTY LTD DO
Adres	Rua Dr. Reinaldo Schmithausen 3141 – Cordeiros Itajaí – SC – CEP 88310-004 Brazil
Telefon	+55 11 3092 7100
Faks	Niedostępne
internetowej	<a href="http://www.sdi.com.au/">http://www.sdi.com.au/</a>
E-mail	Brasil@sdi.com.au

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Stowarzyszenie / Organizacja	SDI Limited	CHEMWATCH w sytuacjach kryzysowych (24/7)
Telefon awaryjny	131126 Poisons Information Centre	+48 22 208 6439
Inne numery telefonów alarmowych	+61 3 8727 7111	+61 3 9573 3188

Niedostępne

## SEKCJA 2 Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany [1]	H315 - Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, H317 - Uczulający skórę kategoria 1, H318 - Poważne uszkodzenie oczu Kategoria 1, H335 - Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenia Kategoria 3 (podrażnienie dróg oddechowych), H341 - Mutagen komórek zarazkowych kategoria 2, H412 - Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 3
Legenda:	1. Klasyfikowane przez Dostawca; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI

### 2.2. Elementy oznakowania

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

## Riva Light Cure (Liquid)

Słowo sygnalizujące **Niebezpieczeństwo**

## Oświadczenia o niebezpieczeństwie

H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H341	Podjejrza się, że powoduje wady genetyczne .
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## Uzupełniające Zwroty

Nie dotyczy

## Ustanowienia prewencyjne: Ochrona

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P271	Należy używać tylko dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280	Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu i ochronę twarzy.
P261	Unikać wdychania mgły / par / rozpylonej cieczy.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P264	Dokładnie umyć wszystkie odsłonięte ciała zewnętrzne po użyciu.
P272	Zanieczyszczoną odzież ochronnej nie wносить poza miejsce pracy.

## Ustanowienia prewencyjne: Odpowiedź

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.
P308+P313	W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/pierwsza pomoc
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P333+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362+P364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

## Ustanowienia prewencyjne: Przechowywanie

P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P403+P233	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

## Ustanowienia prewencyjne: Metody likwidowania

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

## 2.3. Inne zagrożenia

Po wystawieniu na działanie mogą wystąpić efekty kumulacji.

Kontakt z oczami może wywołać poważne uszkodzenia.

Może wywoływać uczulenia układu oddechowego.

Może mieć wpływ na płodność\*.

Może być szkodliwy dla płodu/embrionu\*.

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

## SEKCJA 3 Skład/informacja o składnikach

## 3.1.Substancje

Patrz 'informacja dot. składników' w rozdziale 3.2

## 3.2.Mieszanki

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. 868-77-9 2.212-782-2 3.607-124-00-X 4.01-2119490169-29-XXXX	15-25	<u>metakrylan 2-hydroksyetylu</u>	Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Uczulający skórę kategoria 1, Podrażnienie oczu Kategoria 2; H315, H317, H319 [2]	Niedostępne	Niedostępne

## Riva Light Cure (Liquid)

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. 52628-03-2 2. 258-053-2 3. Niedostępne 4. 01-2120140608-57-XXXX 01-2119980575-25-XXXX	10-20	<u>Kwas fosforowy, mieszane estry z metakrylanem 2-hydroksyetylu</u>	Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Uczulający skórę kategoria 1, Poważne uszkodzenie oczu Kategoria 1, Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenia Kategoria 3 (podrażnienie dróg oddechowych); H315, H317, H318, H335 [1]	Niedostępne	Niedostępne
1. 1830-78-0 2. 217-388-4 3. Niedostępne 4. Niedostępne	5-15	<u>bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksypropano-1,3-diyłu</u>	Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Podrażnienie oczu Kategoria 2, Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenia Kategoria 3 (podrażnienie dróg oddechowych); H315, H319, H335 [1]	Niedostępne	Niedostępne
1. 2867-47-2 2. 220-688-8 3. 607-132-00-3 4. 01-2119474677-22-XXXX 01-2119550069-38-XXXX	1-7	<u>metakrylan 2-(dimetyloamino)etylu</u>	Ostro toksyczny połknięcie kategoria 4, Ostro toksyczny kontakt ze skórą kategoria 4, Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Uczulający skórę kategoria 1, Podrażnienie oczu Kategoria 2; H302, H312, H315, H317, H319 [2]	Niedostępne	Niedostępne
1. 87-69-4 2. 201-766-0 3. Niedostępne 4. 01-2119537204-47-XXXX	1-5	<u>kwasy (2R,3R)-2,3-dihydroksybutanodiowy</u>	Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Podrażnienie oczu Kategoria 2, Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenia Kategoria 3 (podrażnienie dróg oddechowych); H315, H319, H335 [1]	Niedostępne	Niedostępne
1. 10287-53-3 2. 233-634-3 3. Niedostępne 4. 01-2120766020-67-XXXX	0-1	<u>4-dimetyloaminobenzoetan etylu</u>	Mutagen komórek zarazków kategoria 2, Ostre zagrożenie wodne kategoria 1; H341, H400 [1]	Niedostępne	Niedostępne
1. 10373-78-1 2. 233-814-1 3. Niedostępne 4. Niedostępne	0-1	<u>1,7,7-trimetylobicyklo[2,2,1]heptano-2,3-dion</u>	Ostro toksyczny połknięcie kategoria 4, Uczulający skórę kategoria 1; H302, H317 [1]	Niedostępne	Niedostępne
1. 128-37-0 2. 204-881-4 3. Niedostępne 4. 01-2119480433-40-XXXX	0-1	<u>2,6-di-tert-butyl-4-metylofenol</u>	Ostro toksyczny połknięcie kategoria 4, Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Podrażnienie oczu Kategoria 2, Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenia Kategoria 3 (podrażnienie dróg oddechowych), Mutagen komórek zarazków kategoria 2, Rakotwórczy kategoria 2, Działanie szkodliwe na rozrodczość kategoria 2, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 1; H302, H315, H319, H335, H341, H351, H361d, H410 [1]	Niedostępne	Niedostępne

**Legenda:**

1. Klasyfikowane przez Dostawca; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywa UE 1272/2008 - Załącznik VI; 3. Klasyfikacja wyciągnąć z C & L; \* EU IOELVs dostępny; [e] Substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

**SEKCJA 4 Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

<b>Kontakt z okiem</b>	<p>Jeśli nastąpił kontakt tego produktu z oczami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natychmiast rozsunąć powieki i przepłukać dużą ilością bieżącej wody.</li> <li>Należy zapewnić całkowite płukanie oczu poprzez rozsuniecie powiek i podnoszenie górnej i dolnej powieki od czasu do czasu.</li> <li>Płukać oczy aż do uzyskania porady Ośrodka Zatruc lub lekarza lub przez przynajmniej 15 minut.</li> <li>Należy natychmiast przewieźć do szpitala albo do lekarza.</li> <li>W przypadku uszkodzenia oczu szkła kontaktowe powinny być usunięte przez osobę przeszkoloną.</li> </ul>
<b>Kontakt ze skórą</b>	<p>Jeśli nastąpił kontakt ze skórą lub włosami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natychmiast zmyć ciało i odzież dużą ilością wody, jeśli to możliwe pod prysznicem.</li> <li>Natychmiast zdjąć skażoną odzież, włącznie z butami.</li> <li>Zmyć skórę i włosy pod bieżącą wodą. Płukać wodą aż do uzyskania porady Ośrodka Zatruc.</li> <li>Zawieźć do szpitala lub lekarza.</li> </ul>
<b>Wdychanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeśli opary lub produkty spalania są wdychane należy wynieść osobę z obszaru zagrożenia.</li> <li>Położyć osobę poszkodowaną. Zapewnić osobie ciepło i spokój.</li> <li>Przed przystąpieniem do udzielania pierwszej pomocy protezy takie jak sztuczne szczeki, które mogą blokować drogi oddechowe, powinny być usunięte jeśli to możliwe.</li> <li>Jeśli osoba nie oddycha zastosować sztuczne oddychanie, najlepiej stosując aparat do wspomagania oddychania, worek samorozprężalny z zastawką i maską twarząwą albo maskę twarząwą. Zastosować resuscytację krążeniowo-oddechową (Cardio-Pulmonary Resuscitation, CPR).</li> <li>Należy natychmiast przewieźć do szpitala albo do lekarza.</li> </ul>
<b>Spożycie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Natychmiast skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc (Poisons Information Centre, PIC) albo lekarzem w celu uzyskania porady.</li> <li>Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.</li> <li><b>U przypadku połknięcia NIE należy powodować wymiotów.</b></li> <li>W przypadku wystąpienia wymiotów, sprawnie położyć poszkodowanego do przodu albo na lewym boku (głowa powinna być utrzymywana nisko, jeśli to możliwe) tak aby drogi oddechowe były nieblokowane i oddychanie zachowane.</li> <li>Osobę poszkodowaną należy obserwować.</li> <li>Nigdy nie należy podawać napoju osobie z objawami senności oraz zmniejszonej świadomości, np. tracącej przytomność.</li> <li>Należy przemyć usta wodą a następnie podać płyn powoli i tyle ile poszkodowany jest w stanie wypić.</li> <li>Należy natychmiast przewieźć do szpitala albo do lekarza.</li> </ul>

## Riva Light Cure (Liquid)

**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**

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 mgielkowy – tylko w przypadku dużych pożarów.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

<b>Niezgodności Pożarowe</b>	▶ Unikać zanieczyszczenia utleniającymi, np. azotanami, kwasami utleniającymi, wybielaczami chlorowymi, chlorem basenowym itp., gdyż mogą one doprowadzić do zapłonu.
------------------------------	---

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

<b>AKCJA GAŚNICZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktuj się ze strażą pożarną i poinformuj o miejscu i rodzaju niebezpieczeństwa.</li> <li>▶ Może reagować gwałtownie lub wybuchowo.</li> <li>▶ Wymagana odzież ochraniająca całe ciało wraz z aparatem powietrznym.</li> <li>▶ Należy chronić za pomocą wszelkich dostępnych metod przed przedostaniem się do kanalizacji i cieków wodnych.</li> <li>▶ Ogień należy zwalczać w obecności wsparcia, zachowując bezpieczną odległość.</li> <li>▶ Jeśli to bezpieczne, należy wyłączyć urządzenia elektryczne aż do usunięcia oparów stwarzających zagrożenie pożarowe.</li> <li>▶ Należy spryskiwać wodą w celu utrzymania kontroli nad pożarem i ochłodzenia przylegającego obszaru.</li> <li>▶ Należy unikać spryskiwania wodą zbiorników z płynami.</li> <li>▶ <b>Zabrania się</b> zbliżania do pojemników, co do których zachodzi podejrzenie, że są gorące.</li> <li>▶ Zbiorniki zagrożone pożarem należy spryskiwać wodą z bezpiecznej odległości.</li> <li>▶ Jeśli to bezpieczne, należy usunąć zbiorniki z drogi przeciwpożarowej.</li> </ul>
<b>Zagrożenie Pożarem/Eksplozja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Materiał łatwopalny.</li> <li>▶ Nieznaczne zagrożenie pożarowe pod wpływem ciepła lub płomienia.</li> <li>▶ Podgrzewanie może spowodować rozszerzenie się lub rozkład, prowadzące do gwałtownego rozerwania pojemników.</li> <li>▶ W trakcie spalania może wydzielać toksyczne gazy lub tlenek węgla (CO).</li> <li>▶ Może wydzielać gryzący dym.</li> <li>▶ Mgły zawierające materiały łatwopalne mogą być wybuchowe.</li> </ul> <p>Produkty spalania obejmują: Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) tlenki fosforu (PO<sub>x</sub>)</p> <p>Inne produkty pirolizy typowe spalania materiału organicznego. Mogą wydzielać się chmury gryzącego dymu. Może wydzielać trujące gazy. Może wydzielać żrące opary.</p>

**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**

<b>Niewielkie Rozszczelnienia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usunąć wszystkie źródła zapłonu.</li> <li>▶ Natychmiast usunąć wszystkie wycieki.</li> <li>▶ Unikać wdychania par oraz kontaktu ze skórą i oczami.</li> <li>▶ Ograniczyć kontakt indywidualny, stosując wyposażenie ochronne.</li> <li>▶ Zebrać i doprowadzić do wchłonięcia niewielkich ilości substancji za pomocą wermikulitu lub innych materiałów absorbujących.</li> <li>▶ Wytrzeć.</li> <li>▶ Umieścić w odpowiednim, oznakowanym pojemniku do usuwania odpadów.</li> </ul>
<b>DUŻE ROZSZCZELNIENIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usunąć z terenu cały personel i poruszać się pod wiatr.</li> <li>▶ Zawiadomić Straż Pożarną i poinformować o miejscu i naturze zagrożenia.</li> <li>▶ Nosić pełną odzież ochronną oraz aparat oddechow.</li> <li>▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi sposobami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub cieków wodnych</li> <li>▶ Rozważyć ewakuację (lub ochronę na miejscu).</li> <li>▶ Zakaz palenia, otwartego ognia i źródeł zapłonu.</li> <li>▶ Zwiększyć wentylację.</li> <li>▶ Zatrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne.</li> <li>▶ W celu rozproszenia / wchłonięcia pary można stosować zrasczac wodny lub mgielkowy</li> <li>▶ Przysypać i doprowadzić do wchłonięcia rozlanej substancji piaskiem, ziemią lub wermikulitem.</li> <li>▶ Zebrać produkt, który można odzyskać, w oznaczonych pojemnikach do recyklingu.</li> <li>▶ Zebrać pozostałości stałe i zapieczętować w oznakowanym cylindrze do utylizacji.</li> <li>▶ Zmyć teren, nie dopuszczając do odpływu ścieku do kanalizacji.</li> <li>▶ Po wykonaniu czynności związanych z oczyszczaniem, odkazić i wyprać całą odzież oraz wyposażenie ochronne, zanim zostaną odłożone</li> </ul>

## Riva Light Cure (Liquid)

- do przechowania lub ponownie użyte
- ▶ Jeśli dojdzie do zanieczyszczenia ścieków lub 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

Postępowanie się	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Większość monomerów akrylowych ma niską lepkość, a zatem przelewanie, przenoszenie i przetwarzanie tych materiałów nie wymaga ogrzewania.</li> <li>▶ Lepkie monomery mogą wymagać podgrzania, które ułatwi ich użytkowanie. Aby ułatwić przeniesienie produktu z oryginalnych pojemników, produkt musi być podgrzewany do temperatury nie wyższej niż 60 C (140 F) przez nie więcej niż 24 godziny.</li> <li>▶ <b>Do podgrzania / stopienia produktu NIE używać zlokalizowanych źródeł ciepła, takich jak grzejniki.</b></li> <li>▶ <b>NIE używać pary.</b></li> <li>▶ Do podgrzewania / topienia materiału zaleca się podgrzewacze lub pomieszczenia podgrzewające. Maksymalna temperatura w podgrzewaczu nie powinna przekraczać 60 C (140 F).</li> <li>▶ <b>NIE przegrzewać – może to negatywnie wpłynąć na jakość produktu i / lub skutkować niekontrolowaną i niebezpieczną polimeryzacją.</b></li> <li>▶ Jeśli produkt zamrznie, podgrzać w sposób opisany powyżej i delikatnie mieszać, aby rozprowadzić inhibitor. Produkt powinien być zużyty w całości po podgrzaniu / stopieniu; unikać wielokrotnego podgrzewania, które może wpłynąć na jakość produktu lub skutkować jego degradacją.</li> <li>▶ Produkt powinien być pakowany z inhibitorem (inhibitorami). Jeśli się temu nie zapobiegnie, może dojść do polimeryzacji produktu, co spowoduje wzrost temperatury i ciśnienia oraz możliwe pęknięcie pojemnika. Co pewien czas należy sprawdzać poziom inhibitora w pojemniku, w razie potrzeby dodając go do materiału. Dodatkowo, inhibitor(y) produktu wymaga(ją) obecności rozpuszczonego tlenu. Utrzymywać minimalną oryginalną pustą przestrzeń w pojemniku zawierającym produkt i NIE zakrywać ani nie mieszać z gazem pozbawionym tlenu, gdyż powoduje to nieskuteczność inhibitora. Zapewnić przestrzeń na powietrze (tlen) w trakcie podgrzewania / topienia produktu.</li> <li>▶ Przechowywać produkt pod dachem, w temperaturach wyższych niż punkt zamarzania produktu (lub powyżej 0 C (32 F) jeśli nie jest dostępny punkt zamarzania) i poniżej 38 C (100 F).</li> <li>▶ Unikać przedłużonego przechowywania (dłuższego niż okres przydatności do użytku) w temperaturach powyżej 38 C (100 F).</li> <li>▶ Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach w odpowiednio wentylowanych pomieszczeniach, z dala od ciepła, iskier, otwartego ognia, silnych utleniaczy, promieniowania oraz innych czynników inicjujących.</li> <li>▶ Zapobiegać zanieczyszczeniu innymi materiałami.</li> <li>▶ Zapobiegać kontaktowi z wilgocią.</li> <li>▶ Stosować jedynie narzędzia nieiskrzące i ograniczać czas przechowywania. Jeśli nie zostało to sprecyzowane gdzie indziej, okres przydatności do użytku wynosi 6 miesięcy od daty otrzymania.</li> <li>▶ <b>NIE dopuścić do kontaktu odzieży przesiąkniętej materiałem ze skórą.</b></li> <li>▶ Unikać wszelkiego kontaktu bezpośredniego, w tym wdychania.</li> <li>▶ Nosić odzież ochronną, jeśli istnieje ryzyko narażenia.</li> <li>▶ Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.</li> <li>▶ Zapobiegać gromadzeniu się w zagłębieniach i studzienkach.</li> <li>▶ <b>NIE wchodzić do zamkniętych pomieszczeń, dopóki nie zostanie sprawdzone powietrze.</b></li> <li>▶ Zakaz palenia, otwartego ognia i źródeł zapłonu.</li> <li>▶ Unikać kontaktu z niegodnymi materiałami.</li> <li>▶ W trakcie użytkowania <b>NIE jeść, NIE pić i NIE palić.</b></li> <li>▶ Nieużywane pojemniki przechowywać bezpiecznie zapieczętowane.</li> <li>▶ Unikać fizycznego uszkodzenia pojemników.</li> <li>▶ Zawsze po użytkowaniu myć ręce wodą z mydłem.</li> <li>▶ Odzież robocza powinna być prana oddzielnie.</li> <li>▶ Stosować dobre praktyki w miejscu pracy.</li> <li>▶ Stosować się do rekomendacji producenta odnośnie przechowywania i użytkowania.</li> <li>▶ Atmosfera powinna być regularnie sprawdzana pod kątem ustalonych norm narażenia, w celu zapewnienia bezpiecznych warunków pracy.</li> </ul>
Ochrona przed pożarem i wybuchem	Patrz rozdział 5
Inne dane	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Może dojść do powolnej polimeryzacji w temperaturze pokojowej.</li> <li>▶ Przechowywać poniżej 38 °C.</li> <li>▶ Przechowywać w oryginalnych pojemnikach.</li> <li>▶ Przechowywać w pojemnikach bezpiecznie zamkniętych.</li> <li>▶ Nie palić, nie używać otwartego ognia lub źródeł zapłonu.</li> <li>▶ Przechowywać w chłodnym, suchym dobrze wietrzonym pomieszczeniu.</li> <li>▶ Przechowywać z dala od substancji niekompatybilnych i pojemników z żywnością.</li> <li>▶ Zabezpieczyć pojemniki przed zniszczeniem i regularnie sprawdzać czy nie ma wycieków.</li> <li>▶ Stosować zalecenia producenta dotyczące przechowywania i użycia.</li> </ul>

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

Stosowanie opakowań	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Metalowa puszką lub beczka</li> <li>▶ Opakowanie zalecane przez wytwórcę.</li> <li>▶ Sprawdzić czy wszystkie pojemniki są wyraźnie oznaczone i bez przecieków.</li> </ul>
NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECHOWYWANIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Może dojść do powolnej polimeryzacji w temperaturze pokojowej.</li> <li>▶ Składowanie wymaga stabilizacji zawartości inhibitorem a zawartość rozpuszczonego tlenu sprawdzana. Stosować poziomy zalecane przez producenta.</li> <li>▶ <b>NIE przepelniać pojemników tak aby utrzymać wolną przestrzeń nad powierzchnią substancji.</b></li> <li>▶ Oslanianie lub przepłukiwanie azotem lub gazem nie zawierającym tlenu zdezaktywuje stabilizator.</li> <li>▶ Przechowywać poniżej 38 °C.</li> <li>▶ w przypadku wielofunkcyjnych akrylanów: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Unikać wystawiania na działanie inicjatorów wolnorodnikowych (nadtlarki, nadsiarczany), żelaza, rdzy, utleniaczy, silnych kwasów oraz silnych zasad.</li> <li>▶ Unikać ciepła, ognia, światła słonecznego, promieniowania X oraz promieniowania ultrafioletowego.</li> </ul> </li> <li>▶ Przechowywanie poza datę przydatności do użycia może inicjować polimeryzację. Polimeryzacja dużych ilości może być gwałtowna (nawet wybuchowa).</li> <li>▶ Stabilny w kontrolowanych warunkach przechowywania, pod warunkiem, że materiał zawiera odpowiedni stabilizator / inhibitor polimeryzacji.</li> <li>▶ Przechowywanie dużych ilości może wymagać specjalnych środków.</li> </ul>

## Riva Light Cure (Liquid)

	▶ OSTRZEŻENIE: Stopniowy rozkład w mocnych, zapieczętowanych pojemnikach może prowadzić do wytworzenia wysokiego ciśnienia i wybuchu. Szybka i gwałtowna polimeryzacja jest możliwa w temperaturze powyżej 32 stopni C.
Kategorie zagrożeń zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Niedostępne
Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, o których mowa w art. 3 ust. 10, wiążące się z zastosowaniem	Niedostępne

## 7.3. Szczegółne 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
metakrylan 2-hydroksyetylu	skórny 1.39 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 4.9 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) skórny 0.83 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 1.45 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * ustny 0.83 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) *	0.482 mg/L (Woda (Fresh)) 1 mg/L (Woda - Przerwany prasowa) 0.048 mg/L (Woda (Marine)) 3.79 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 3.79 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.476 mg/kg soil dw (gleba) 10 mg/L (STP)
Kwas fosforowy, mieszane estry z metakrylanem 2-hydroksyetylu	skórny 1 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 7.04 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) skórny 0.5 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 1.74 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * ustny 0.5 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) *	0.068 mg/L (Woda (Fresh)) 0.68 mg/L (Woda - Przerwany prasowa) 0.007 mg/L (Woda (Marine)) 0.481 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 0.048 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.056 mg/kg soil dw (gleba) 0.4 mg/L (STP)
bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksypropano-1,3-diylu	skórny 4.17 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 7.35 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) skórny 2.5 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 4.35 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * ustny 2.5 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) *	Niedostępne
metakrylan 2-(dimetyloamino)etylu	skórny 8.3 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 23.94 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) wdychanie 47.87 mg/m <sup>3</sup> (Local, Ostra) skórny 12.5 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 21.43 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * ustny 12.5 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) *	0.087 mg/L (Woda (Fresh)) 0.191 mg/L (Woda - Przerwany prasowa) 0.009 mg/L (Woda (Marine)) 0.483 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 0.048 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.045 mg/kg soil dw (gleba) 210 mg/L (STP)
4-dimetyloaminobenzoetan etylu	skórny 2.3 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 1.65 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) skórny 0.83 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 0.29 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * ustny 0.08 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) *	0.002 mg/L (Woda (Fresh)) 0.019 mg/L (Woda - Przerwany prasowa) 0 mg/L (Woda (Marine)) 0.113 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 0.011 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.021 mg/kg soil dw (gleba) 1.46 mg/L (STP)
1,7,7-trimetylobicyklo[2.2.1]heptano-2,3-dion	Niedostępne	2.24 µg/L (Woda (Fresh)) 0.224 µg/L (Woda (Marine)) 32 mg/L (STP)
2,6-di-tert-butylo-4-metylofenol	skórny 0.5 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 1.76 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) skórny 0.25 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 0.435 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * ustny 0.25 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) *	0.199 µg/L (Woda (Fresh)) 1.99 µg/L (Woda - Przerwany prasowa) 0.02 µg/L (Woda (Marine)) 0.458 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 0.046 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.054 mg/kg soil dw (gleba) 0.017 mg/L (STP) 16.67 mg/kg food (ustny)

\* Wartości dla populacji ogólnej

## Kontrola narażenia w miejscu pracy

## DANE O SKŁADNIKACH

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

Nie dotyczy

## Granice alarmowe

Składnik	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
metakrylan 2-hydroksyetylu	1.9 mg/m <sup>3</sup>	21 mg/m <sup>3</sup>	1,000 mg/m <sup>3</sup>
kwas (2R,3R)-2,3-dihydroksybutanodiowy	1.6 mg/m <sup>3</sup>	17 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>

## Riva Light Cure (Liquid)

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
metakrylan 2-hydroksyetylu	Niedostępne	Niedostępne
Kwas fosforowy, mieszane estry z metakrylanem 2-hydroksyetylu	Niedostępne	Niedostępne
bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksypropano-1,3-dyilu	Niedostępne	Niedostępne
metakrylan 2-(dimetyloamino)etylu	Niedostępne	Niedostępne
kwas (2R,3R)-2,3-dihydroksybutanodiowy	Niedostępne	Niedostępne
4-dimetyloaminobenzoetan etylu	Niedostępne	Niedostępne
1,7,7-trimetylobicyklo[2.2.1]heptano-2,3-dion	Niedostępne	Niedostępne
2,6-di-tert-butyl-4-metylofenol	Niedostępne	Niedostępne

## Ekspozycja zawodowa Banding

Składnik	Ocena narażenia zawodowego zespołu	Ekspozycja zawodowa Limit pasma
metakrylan 2-hydroksyetylu	E	≤ 0.1 ppm
Kwas fosforowy, mieszane estry z metakrylanem 2-hydroksyetylu	E	≤ 0.1 ppm
bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksypropano-1,3-dyilu	E	≤ 0.1 ppm
metakrylan 2-(dimetyloamino)etylu	E	≤ 0.1 ppm
kwas (2R,3R)-2,3-dihydroksybutanodiowy	E	≤ 0.01 mg/m <sup>3</sup>
4-dimetyloaminobenzoetan etylu	D	> 0.01 to ≤ 0.1 mg/m <sup>3</sup>
1,7,7-trimetylobicyklo[2.2.1]heptano-2,3-dion	E	≤ 0.01 mg/m <sup>3</sup>
2,6-di-tert-butyl-4-metylofenol	E	≤ 0.01 mg/m <sup>3</sup>
<b>Uwagi:</b>	<i>Ekspozycja zawodowa banding to proces przydzielania środków chemicznych w poszczególnych kategoriach lub zespoły w oparciu o potencję substancji chemicznej i niepożądanych skutków zdrowotnych związanych z ekspozycją. Wynikiem tego procesu jest zawodowa zespół ekspozycji (OEB), co odpowiada w zakresie stężeń ekspozycji, które są oczekiwane w celu ochrony zdrowia pracowników.</i>	

## Informacje o składnikach

Uwaga D: Niektóre substancje, które są skłonne do samorzutnej polimeryzacji lub rozkładu, są generalnie wprowadzane do obrotu w stabilizowanej postaci. Jest to postać, w jakiej są one wymienione w załączniku I do niniejszej dyrektywy.

## 8.2. Kontrola narażenia

<p><b>8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli</b></p>	<p>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 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.</p> <p>Pracodawcy mogą być zmuszeni do stosowania różnych środków kontroli w celu uniknięcia nadmiernej ekspozycji pracowników.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pracownicy wystawieni na działanie substancji o potwierdzonym działaniu rakotwórczym powinni otrzymać na to zezwolenie od pracodawcy oraz pracować w obszarze regulowanym.</li> <li>▶ Prace powinny być wykonywane w systemie izolowanym, takim jak "komora rękawicowa". Pracownicy powinni myć ręce i ramiona po zakończeniu przypisanego im zadania oraz przed przystąpieniem do innych czynności, nie związanych z systemem izolowanym.</li> <li>▶ W obszarze regulowanym substancje rakotwórcze powinny być przechowywane w zapieczętowanych pojemnikach lub odseparowane w systemie zamkniętym, włączając rurociągi; każdy wlot lub otwór do pobierania próbek powinien być zamknięty, kiedy w środku znajdują się substancje rakotwórcze.</li> <li>▶ Zabronione są systemy z otwartymi pojemnikami.</li> <li>▶ Każde zadanie powinno być wykonywane w obecności lokalnego systemu wentylacji, tak aby ruch powietrza odbywał się zawsze z obszarów zwykłej pracy do obszaru wykonywania zadania.</li> <li>▶ Powietrze z systemu wentylacji nie powinno być uwalniane do obszarów regulowanych, do obszarów nieregulowanych lub do środowiska zewnętrznego, jeśli wcześniej nie zostało odkażone. Czyste powietrze należy wprowadzać w ilościach odpowiednich do utrzymania właściwego działania lokalnego systemu wentylacji.</li> <li>▶ W trakcie wykonywania działań związanych z konserwacją i odkażaniem, od upoważnionych pracowników wchodzących na obszar należy wymagać noszenia dostarczonej im czystej, nieprzepuszczalnej odzieży, w tym rękawic, długich butów oraz kapturów ochronnych z ciągłym dopływem powietrza. Przed zdjęciem odzieży ochronnej pracownicy powinni przejść odkażanie, mają też obowiązek wzięcia prysznicu po zdjęciu odzieży i kaptura.</li> <li>▶ Z wyjątkiem systemów działających na wolnym powietrzu, w obszarach regulowanych należy utrzymywać ujemne ciśnienie (w stosunku do ciśnienia w obszarach nieregulowanych).</li> <li>▶ Lokalny system wentylacji wymaga, aby świeże powietrze było dostarczane w ilości równej ilości zastępowanego powietrza.</li> <li>▶ Okapy laboratoryjne muszą być zaprojektowane i konserwowane tak, aby wciągać powietrze do środka ze średnią prędkością liniową wlatującego powietrza wynoszącą 0.75 m/sek, przy prędkości minimalnej 0.64 m/sek. Projektowanie i konstrukcja okapów wymaga, aby nie pozwalały one na włożenie do środka innej części ciała pracownika niż ręce i ramiona.</li> </ul>
--	---

## Riva Light Cure (Liquid)

## 8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne



## Ochrona oczu

- ▶ Chemiczne okulary ochronne. [AS/NZS 1337.1, EN166 lub krajowy odpowiednik]
- ▶ Może być wymagana pełna ochrona twarzy w celu zapewnienia dodatkowej, lecz nigdy nie podstawowej, ochrony oczu.
- ▶ 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].

## Ochrona skóry

Patrz Ochrona rąk, poniżej

## Ochrona rąk / stóp

- ▶ Przy kontakcie z cieczami żrącymi nosić spodnie lub kombinezon zakrywające buty, aby unikać dostawania się cieczy do środka.
- UWAGA:**
- ▶ Materiał może powodować podrażnienia skóry u podatnych osób. Należy zachować ostrożność przy zdejmowaniu rękawic ochronnych oraz innego sprzętu ochronnego, tak aby uniknąć jakiegokolwiek kontaktu ze skórą.
  - ▶ Skażone przedmioty skórzane, takie jak buty, paski oraz paski zegarków należy zdjąć i zniszczyć.
- 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 sprawdzony 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 · żręczność Testowane do odpowiedniej normy (np Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 lub odpowiednik krajowy) wybierz rękawiczki. · Przy przedłużonym lub często powtarzającym się kontakcie (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

Patrz Inna ochrona, poniżej

## Inne ochrony

- ▶ Od pracowników pracujących z substancjami o potwierdzonym działaniu rakotwórczym należy wymagać użycia dostarczonej im czystej, zakrywającej całe ciało odzieży ochronnej (kitle, kombinezony lub bluzy z długim rękawem i spodnie), ochraniaczy na buty oraz rękawic i założenia ich przed wejściem na obszar regulowany. [AS/NZS ISO 6529:2006 lub krajowy odpowiednik]
- ▶ Od pracowników zaangażowanych w zadania wymagające kontaktu z substancjami rakotwórczymi należy wymagać użycia dostarczonych im częściowo zakrywających twarz respiratorów filtrowych z filtrami pyłów, mgieł, dymów lub oczyszczających powietrze kanistrów lub wkładów. W zamian można użyć respiratora pozwalającego na wyższy poziom ochrony. [AS/NZS 1715 lub krajowy odpowiednik]
- ▶ Prysznicze mycia awaryjnego oraz fontanny do płukania oczu, zaopatrzone w wodę pitną, powinny znajdować się w pobliżu, w zasięgu wzroku i na tym samym poziomie co lokalizacja miejsca prawdopodobnego narażenia bezpośredniego.
- ▶ Przed każdorazowym opuszczeniem pomieszczenia, w którym znajdują się czynniki o działaniu rakotwórczym dla człowieka, pracownicy są zobowiązani do zdjęcia odzieży ochronnej i sprzętu oraz pozostawienia ich w punkcie wyjścia, a przy ostatnim opuszczeniu pomieszczenia – do umieszczenia odzieży i sprzętu w nieprzepuszczalnych pojemnikach, znajdujących się w punkcie wyjścia, dla celów odkażenia lub usunięcia. Zawartość nieprzepuszczalnych pojemników musi być opisana odpowiednimi etykietami. Upoważnieni pracownicy, wchodzący do pomieszczenia w celu naprawy lub odkażenia, powinni być wyposażeni i są zobowiązani do stosowania czystego i nieprzepuszczającego stroju wraz z rękawicami, obuwem i kapturem z aparatem oddechowym ze stałym dopływem powietrza.
- ▶ Przed zdjęciem odzieży ochronnej pracownik powinien przejść procedurę odkażania, a następnie po zdjęciu ubrania i kaptura, jest zobowiązany do wejścia pod natrysk.
  - ▶ Kombinezon.
  - ▶ Fartuch P.V.C.
  - ▶ Krem blokujący.
  - ▶ Krem do oczyszczania skóry.
  - ▶ Urządzenie do przemywania oczu.

## Ochrona dróg oddechowych

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

Wybór klasy i typu maski oddechowej zależy od poziomu stężenia substancji skażającej we wdychanym powietrzu oraz właściwości chemicznych substancji skażającej. Istotnym czynnikiem przy wyborze maski oddechowej może również być wskaźnik ochrony, definiowany jako stosunek stężenia substancji toksycznych danego środowiska pracy w stosunku do dopuszczalnych wartości stężeń określonych dla tych substancji.

Minimalna dopuszczalna wartość wskaźnika ochrony	Maksymalna wartość stężenia gazu/oparów obecnych we wdychanym powietrzu wyrażona w ppm objętości	Półmaska oddechowa	Całotwarzowa maska oddechowa
do 10	1000	A1	-
do 50	1000	-	A1
do 50	5000	Doprowadzane powietrze *	-

## Riva Light Cure (Liquid)

do 100	5000	-	A2
do 100	10000	-	A3
powyżej 100		-	Doprowadzane powietrze **

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

## 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Patrz rozdział 12

## SEKCJA 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

## 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	Niedostępne		
Stan fizyczny	ciecz	Gęstość względna (Water = 1)	Niedostępne
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)	Nie dotyczy	Lepkość	Niedostępne
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (° C)	Niedostępne	Masa molowa (g/mol)	Nie dotyczy
Punkt zapalny (°C)	Niedostępne	Smak	Niedostępne
Szybkość parowania	Niedostępne	Właściwości wybuchowe	Niedostępne
Palność	Niedostępne	Właściwości utleniające	Niedostępne
Górna granica eksplozji (%)	Niedostępne	Napięcie powierzchniowe (dyn/cm or mN/m)	Niedostępne
Niższa granica eksplozji (%)	Niedostępne	Ulotny składnik (%obj)	Niedostępne
Ciśnienie pary (kPa)	Niedostępne	Grupa gazów	Niedostępne
Rozpuszczalność	Niedostępne	Wartość pH w roztworze (1%)	Niedostępne
Gęstość pary (Air = 1)	Niedostępne	LZO g/L	Niedostępne
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stabilny w kontrolowanych warunkach przechowywania, pod warunkiem, że materiał zawiera odpowiedni stabilizator / inhibitor polimeryzacji.</li> <li>▶ Przechowywanie dużych ilości może wymagać specjalnych środków.</li> <li>▶ OSTRZEŻENIE: Stopniowy rozkład w mocnych, zapieczętowanych pojemnikach może prowadzić do wytworzenia wysokiego ciśnienia i wybuchu. Szybka i gwałtowna polimeryzacja jest możliwa w temperaturze powyżej 32 stopni C.</li> <li>▶ Obecność materiałów niekompatybilnych.</li> <li>▶ Product jest uznawany za stabilny.</li> <li>▶ Niebezpieczne polimeryzacja nie następuje.</li> </ul>
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 na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Wdychanie	<p>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</p> <p>Brak doniesień o chorobach układu oddechowego u ludzi w rezultacie wystawienia na działanie wielofunkcyjnych akrylanów. W podwyższonych temperaturach wzrasta zagrożenie wdychania szkodliwych substancji.</p>
-----------	---

## Riva Light Cure (Liquid)

<b>Spożycie</b>	Przypadkowe połknięcie materiału może być szkodliwe; eksperymenty przeprowadzone na zwierzętach wskazują, że połknięcie mniej niż 150 gramów może być śmiertelne lub może prowadzić do poważnego uszczerbku na zdrowiu danej osoby.
<b>Kontakt ze skórą</b>	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.  Kontakt z tą substancją może powodować stan zapalny skóry u niektórych osób.
<b>Kontakt z okiem</b>	Przy kontakcie z oczami substancja ta powoduje poważne ich uszkodzenie.
<b>Przewlekły</b>	Jest prawdopodobne i możliwe wystąpienie pewnych objawów po wielokrotnym lub długotrwałym narażeniu przez nagromadzenie substancji w organizmie człowieka. Istnieją silne dowody wskazujące, że substancja ta może powodować nieodwracalne mutacje (choć nie śmiertelne) nawet po pojedynczej ekspozycji. Kontakt skóry z tą substancją może prowadzić do uczuleń u niektórych osób w porównaniu z ogółem. Są wystarczające dowody poparte przez badania i inne informacje na to, że substancje te mogą być uznane za powodujące raka u ludzi. Szkodliwy: zagrożenie poważnym uszkodzeniem zdrowia w razie przedłużonego wystawienia na działanie poprzez wdychanie, kontakt ze skórą i połknięcie. Substancja ta może spowodować poważne uszkodzenia, jeśli czas narażenia jest długi. Należy przypuszczać, że zawiera substancję, która może powodować poważne wady. Wykazano to zarówno w doświadczeniach krótko i długookresowych. Jest wiele dowodów doświadczalnych na to, że przypuszczalnie substancja ta powoduje zmniejszenie płodności. Na podstawie doświadczeń z badań na zwierzętach, narażenia na substancję może mieć toksyczne działanie na rozwój płodu, na poziomach, które nie powodują znacznych skutków toksycznych u matki. Uczulenie może powodować poważne reakcje na bardzo mały poziom narażenia np. nadwrażliwość. Osoba z uczuleniem nie powinna być dopuszczona do pracy w warunkach gdzie może wystąpić narażenie.

<b>Riva Light Cure (Liquid)</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Niedostępne	Niedostępne
<b>metakrylan 2-hydroksyetylu</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; >=2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): SEVERE *post-exposure
	Skórny (Królik) LD50: >3000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oczu niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniący) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit): non-irritating* * Rohm & Haas
		Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) <sup>[1]</sup>
<b>Kwas fosforowy, mieszane estry z metakrylanem 2-hydroksyetylu</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Oczu niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniący) <sup>[1]</sup>
		Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) <sup>[1]</sup>
		Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) <sup>[1]</sup>
<b>bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksypropano-1,3-dyilu</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Niedostępne	Niedostępne
<b>metakrylan 2-(dimetyloamino)etylu</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; 1751 mg/kg <sup>[2]</sup>	Niedostępne
	Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
	Wdychanie(szczur) LC50; 0.62 mg/L4h <sup>[2]</sup>	
<b>kwas (2R,3R)-2,3-dihydroksybutanodiowy</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; >=2000<=5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Niedostępne
	Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
<b>4-dimetyloaminobenzoetan etyłu</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Niedostępne	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące) <sup>[1]</sup> Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) <sup>[1]</sup>
<b>1,7,7-trimetylobicyklo[2.2.1]heptano-2,3-dion</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Niedostępne	Niedostępne
<b>2,6-di-tert-butyl-4-metylofenol</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; 890 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg/24h-moderate
	Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące) <sup>[1]</sup>
		Skin (human): 500 mg/48h - mild
		Skin (rabbit):500 mg/48h-moderate
		Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) <sup>[1]</sup>
<b>Legenda:</b>	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	

## Riva Light Cure (Liquid)

<b>BIS(2-METYLOPROP-2-ENIAN) 2-HYDROKSYPROPANO-1,3-DIYLU</b>	Materiał może powodować podrażnienie. Powtarzające się albo przedłużające się narażenie może produkować zapalenie spojówek.
<b>METAKRYLAN 2-HYDROKSYETYLU &amp; KWAS FOSFOROWY, MIESZANE ESTRY Z METAKRYLANEM 2-HYDROKSYETYLU &amp; METAKRYLAN 2-(DIMETYLOAMINO)ETYLU &amp; 1,7,7- TRIMETYLOBICYKLO[2.2.1]HEPTANO- 2,3-DION</b>	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.
<b>METAKRYLAN 2-HYDROKSYETYLU &amp; BIS(2-METYLOPROP-2-ENIAN) 2-HYDROKSYPROPANO-1,3-DIYLU &amp; METAKRYLAN 2-(DIMETYLOAMINO)ETYLU &amp; KWAS (2R,3R)- 2,3-DIHYDROKSYBUTANODIOWY &amp; 2,6-DI-TERT-BUTYLO- 4-METYLOFENOL</b>	Oznaki podobne do astmy mogą utrzymywać się przez miesiące a nawet lata po ustaniu zagrożenia na tę substancję. Może być to spowodowane nieuczuleniowym 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 natręcyjne 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 związanej 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.
<b>KWAS FOSFOROWY, MIESZANE ESTRY Z METAKRYLANEM 2-HYDROKSYETYLU &amp; 4-DIMETYLOAMINOBENZOESAN ETYLU &amp; 1,7,7- TRIMETYLOBICYKLO[2.2.1]HEPTANO- 2,3-DION</b>	Nie stwierdzono istotnych ostre dane toksykologiczne zidentyfikowane w poszukiwaniu literatury.
<b>BIS(2-METYLOPROP-2-ENIAN) 2-HYDROKSYPROPANO-1,3-DIYLU &amp; 2,6-DI-TERT-BUTYLO- 4-METYLOFENOL</b>	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 niedostępna albo nie wypełnia kryteria klasyfikacji  
✓ – Dane wymagane do klasyfikacji dostępne

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

## 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W obecnej literaturze nie znaleziono dowodów na zakłócenie hormonalne.

## 11.2.2. Inne informacje

Patrz Sekcja 11.1

## SEKCJA 12 Informacje ekologiczne

## 12.1. Toksyczność

Riva Light Cure (Liquid)	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
metakrylan 2-hydroksyetylu	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	EC50	72h	Głonów lub innych roślin wodnych	345mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	380mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	skorupiak	24.1mg/l	2
Kwas fosforowy, mieszane estry z metakrylanem 2-hydroksyetylu	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	EC50	72h	Głonów lub innych roślin wodnych	90mg/l	Niedostępne
	EC50	48h	skorupiak	>100mg/l	Niedostępne
	LC50	96h	Ryba	>100mg/l	Niedostępne
bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksyprop-1,3-diyłu	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	EC50(ECx)	72h	Głonów lub innych roślin wodnych	90mg/l	Niedostępne

## Riva Light Cure (Liquid)

	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło	
	metakrylan 2-(dimetyloamino)etylu	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	0.201mg/l	2
EC50		48h	skorupiak	53mg/l	1	
LC50		96h	Ryba	19.1mg/l	2	
EC50(ECx)		48h	skorupiak	53mg/l	1	
kwas (2R,3R)- 2,3-dihydroksybutanodiowy	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło	
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	51.404mg/l	2	
	EC50	48h	skorupiak	93.313mg/l	2	
	EC50	96h	Glonów lub innych roślin wodnych	23616mg/L	2	
	NOEC(ECx)	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	3.125mg/l	2	
4-dimetyloaminobenzoetan etylu	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło	
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	0.96mg/l	2	
	EC50	48h	skorupiak	4.5mg/l	2	
	LC50	96h	Ryba	1.9mg/l	2	
1,7,7- trimetylobicyklo[2.2.1]heptano- 2,3-dion	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło	
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	
	2,6-di-tert-butyl-4-metylofenol	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
		BCF	1344h	Ryba	220-2800	7
EC50		72h	Glonów lub innych roślin wodnych	>0.42mg/l	1	
EC50		48h	skorupiak	>0.17mg/l	2	
EC50		96h	Glonów lub innych roślin wodnych	0.758mg/l	2	
ErC50		72h	Glonów lub innych roślin wodnych	>0.42mg/l	1	
LC50	96h	Ryba	>0.5mg/l	Niedostępne		
EC0(ECx)	48h	skorupiak	>=0.31mg/l	1		
<b>Legenda:</b>	Wyciąg z 1. Dane toksyczności IUCLID 2. Zarejestrowane substancje w Europie ECHA — Informacje ekotoksykologiczne — Toksyczność dla organizmów wodnych 4. Baza danych EPA, Ecotox — Dane dotyczące toksyczności dla organizmów wodnych 5. Dane oceny zagrożenia dla środowiska wodnego ECETOC 6. NITE (Japonia) — Dane dotyczące biokoncentracji 7. METI (Japonia) - Dane dotyczące biokoncentracji 8. Dane dostawcy					

Szkodliwy dla organizmów wodnych, może wywołać długotrwałe efekty uboczne dla środowisk wodnych.

**NIE** wylewać do kanalizacji lub cieków wodnych.

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
metakrylan 2-hydroksyetylu	NISKI	NISKI
bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksypropano-1,3-diylu	NISKI	NISKI
metakrylan 2-(dimetyloamino)etylu	WYSOKI	WYSOKI
kwas (2R,3R)- 2,3-dihydroksybutanodiowy	NISKI	NISKI
4-dimetyloaminobenzoetan etylu	WYSOKI	WYSOKI
1,7,7- trimetylobicyklo[2.2.1]heptano- 2,3-dion	WYSOKI	WYSOKI
2,6-di-tert-butyl-4-metylofenol	WYSOKI	WYSOKI

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik	Bioakumulacji
metakrylan 2-hydroksyetylu	NISKI (BCF = 1.54)
bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksypropano-1,3-diylu	NISKI (LogKOW = 1.1616)
metakrylan 2-(dimetyloamino)etylu	NISKI (LogKOW = 0.9723)
kwas (2R,3R)- 2,3-dihydroksybutanodiowy	NISKI (LogKOW = -1.0017)
4-dimetyloaminobenzoetan etylu	NISKI (LogKOW = 2.4969)

## Riva Light Cure (Liquid)

Składnik	Bioakumulacji
1,7,7-trimetylobicyklo[2.2.1]heptano-2,3-dion	NISKI (LogKOW = 1.52)
2,6-di-tert-butylo-4-metylofenol	WYSOKI (BCF = 2500)

## 12.4. Mobilność w glebie

Składnik	Mobilności
metakrylan 2-hydroksyetylu	WYSOKI (KOC = 1.043)
bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksypropano-1,3-diylo	NISKI (KOC = 10)
metakrylan 2-(dimetyloamino)etylu	NISKI (KOC = 41.69)
kwas (2R,3R)-2,3-dihydroksybutanodiowy	WYSOKI (KOC = 1)
4-dimetyloaminobenzoesan etylu	NISKI (KOC = 66.61)
1,7,7-trimetylobicyklo[2.2.1]heptano-2,3-dion	NISKI (KOC = 12.6)
2,6-di-tert-butylo-4-metylofenol	NISKI (KOC = 23030)

## 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		

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W obecnej literaturze nie znaleziono dowodów na zakłócenie hormonalne.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

W obecnej literaturze nie znaleziono dowodów właściwości zubożania ozonu.

## SEKCJA 13 Postępowanie z odpadami

## 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu / opakowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NIE pozwolić, aby woda z urządzeń czyszczących lub technologicznych przedostała się do kanalizacji.</b></li> <li>▶ Może być konieczne zebranie całej wody ze zmywania i odkażenie jej przed utylizacją.</li> <li>▶ We wszystkich przypadkach utylizacja do kanalizacji może podlegać lokalnemu prawu i regulacjom, co należy rozważyć w pierwszej kolejności.</li> <li>▶ W razie wątpliwości należy skontaktować się z odpowiednimi władzami.</li> <li>▶ Poddać recyklingowi tam, gdzie jest to możliwe, albo skontaktować się z producentem w celu określenia możliwości recyklingu.</li> <li>▶ W celu usunięcia odpadów skonsultować się z Wydziałem Gospodarki Odpadami.</li> <li>▶ Zakopać lub spalić pozostałości w autoryzowanym zakładzie.</li> <li>▶ Jeśli jest to możliwe, poddać pojemniki recyklingowi albo odtransportować je na autoryzowane składowisko odpadów.</li> </ul>
Opcje przetwarzania odpadów	Niedostępne
Opcje przetwarzania ścieków	Niedostępne

## SEKCJA 14 Informacje dotyczące transportu

## Etykiety wymagana

zanieczyszczenie morskie	nie
--------------------------	-----

## Transport lądowy (ADR): NIE UREGULOWANE PRZEZ KOD ONZ DOTYCZĄCY TRANSPORTU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie dotyczy				
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy				
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>klasa</td> <td>Nie dotyczy</td> </tr> <tr> <td>Zagrożenia dodatkowego</td> <td>Nie dotyczy</td> </tr> </tbody> </table>	klasa	Nie dotyczy	Zagrożenia dodatkowego	Nie dotyczy
klasa	Nie dotyczy				
Zagrożenia dodatkowego	Nie dotyczy				
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy				
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy				

## Riva Light Cure (Liquid)

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	Nie dotyczy
	Kod Klasyfikacji	Nie dotyczy
	Etykieta zagrożenia	Nie dotyczy
	Specjalne przewizie	Nie dotyczy
	ograniczoną ilość	Nie dotyczy
	Kod ograniczeń tunelu	Nie dotyczy

## Transport powietrzny (ICAO-IATA / DGR): NIE UREGULOWANE PRZEZ KOD ONZ DOTYCZĄCY TRANSPORTU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH

14.1. Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Klasa ICAO/IATA	Nie dotyczy
	ICAO / IATA Zagrożenia dodatkowego	Nie dotyczy
	Kod ERG	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Specjalne przewizie	Nie dotyczy
	Instrukcje pakowania tylko dla cargo	Nie dotyczy
	Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	Nie dotyczy
	Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	Nie dotyczy
	Max. liczba pasażerów / ładunku	Nie dotyczy
	Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Nie dotyczy
	Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	Nie dotyczy

## Transport morski (IMDG-Code / GGVSee): NIE UREGULOWANE PRZEZ KOD ONZ DOTYCZĄCY TRANSPORTU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH

14.1. Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Klasa IMDG	Nie dotyczy
	IMDG Zagrożenia dodatkowego	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Numer EMS	Nie dotyczy
	Specjalne przewizie	Nie dotyczy
	Ograniczona ilość	Nie dotyczy

## Transport wodny śródlądowy (ADN): NIE UREGULOWANE PRZEZ KOD ONZ DOTYCZĄCY TRANSPORTU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH

14.1. Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod Klasyfikacji	Nie dotyczy
	Specjalne przewizie	Nie dotyczy
	Ograniczona ilość	Nie dotyczy
	Wymagany sprzęt	Nie dotyczy
	Liczba węży pożarowych	Nie dotyczy

## 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

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

Nie dotyczy

## 14.7.2. Transport luzem zgodnie z załącznikiem V MARPOL oraz Kodeksu IMSBC

## Riva Light Cure (Liquid)

Nazwa produktu	Grupa
metakrylan 2-hydroksyetylu	Niedostępne
Kwas fosforowy, mieszane estry z metakrylanem 2-hydroksyetylu	Niedostępne
bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksypropano-1,3-diyłu	Niedostępne
metakrylan 2-(dimetyloamino)etylu	Niedostępne
kwas (2R,3R)-2,3-dihydroksybutanodiowy	Niedostępne
4-dimetyloaminobenzoesan etylu	Niedostępne
1,7,7-trimetylobicyklo[2.2.1]heptano-2,3-dion	Niedostępne
2,6-di-tert-butylo-4-metylofenol	Niedostępne

## 14.7.3. Transport luzem zgodnie z Kodeksem IGC

Nazwa produktu	Typ statku
metakrylan 2-hydroksyetylu	Niedostępne
Kwas fosforowy, mieszane estry z metakrylanem 2-hydroksyetylu	Niedostępne
bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksypropano-1,3-diyłu	Niedostępne
metakrylan 2-(dimetyloamino)etylu	Niedostępne
kwas (2R,3R)-2,3-dihydroksybutanodiowy	Niedostępne
4-dimetyloaminobenzoesan etylu	Niedostępne
1,7,7-trimetylobicyklo[2.2.1]heptano-2,3-dion	Niedostępne
2,6-di-tert-butylo-4-metylofenol	Niedostępne

## SEKCJA 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**metakrylan 2-hydroksyetylu Występuje na następującej liście przepisów**

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych

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

**Kwas fosforowy, mieszane estry z metakrylanem 2-hydroksyetylu Występuje na następującej liście przepisów**

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

Wykaz europejski WE

**bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksypropano-1,3-diyłu Występuje na następującej liście przepisów**

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych

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

Wykaz europejski WE

**metakrylan 2-(dimetyloamino)etylu Występuje na następującej liście przepisów**

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych

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

**kwas (2R,3R)-2,3-dihydroksybutanodiowy Występuje na następującej liście przepisów**

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych

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

Wykaz europejski WE

**4-dimetyloaminobenzoesan etylu Występuje na następującej liście przepisów**

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych

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

Wykaz europejski WE

**1,7,7-trimetylobicyklo[2.2.1]heptano-2,3-dion Występuje na następującej liście przepisów**

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych

Międzynarodowa Lista WHO proponowana granica narażenia zawodowego (OEL) Wartości dla wytworzonych nanomateriałów (MNMS)

## Riva Light Cure (Liquid)

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

Wykaz europejski WE

**2,6-di-tert-butylo-4-metylofenol Występuje na następującej liście przepisów**

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych

Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (IARC) - Czynniki sklasyfikowane w monografiach IARC - Niesklasyfikowane jako rakotwórcze

Międzynarodowa Lista WHO proponowana granica narażenia zawodowego (OEL) Wartości dla wytworzonych nanomateriałów (MNMS)

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

Unia Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) wspólnotowego kroczącego planu działań (CORAP) Wykaz substancji

Wykaz europejski WE

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.

**Informacje według 2012/18/UE (Seveso III):**

Seveso Kategoria	Niedostępne
------------------	-------------

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

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

**Narodowy stan zapasów**

Inwentarz Narodowy	Status
Australia - AIIC / Australia dla użytku przemysłowego	Nie (bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksypropano-1,3-dylu)
Kanada — DSL	Nie (bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksypropano-1,3-dylu)
Kanada — NDSL	Nie (metakrylan 2-hydroksyetylu; Kwas fosforowy, mieszane estry z metakrylanem 2-hydroksyetylu; metakrylan 2-(dimetyloamino)etylu; kwas (2R,3R)-2,3-dihydroksybutanodiowy; 4-dimetyloaminobenzoetan etylu)
Chiny - IECSC	tak
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	tak
Japonia — ENCS	Nie (1,7,7-trimetylobicyklo[2.2.1]heptano-2,3-dion)
Korea – KECI	Nie (1,7,7-trimetylobicyklo[2.2.1]heptano-2,3-dion)
Nowa Zelandia – NZIoC	tak
Filipiny – PICCS	Nie (bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksypropano-1,3-dylu)
Stany Zjednoczone — TSCA	tak
Tajwan - TCSI	tak
Meksyk — INSQ	Nie (Kwas fosforowy, mieszane estry z metakrylanem 2-hydroksyetylu; bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksypropano-1,3-dylu; 4-dimetyloaminobenzoetan etylu; 1,7,7-trimetylobicyklo[2.2.1]heptano-2,3-dion)
Wietnam - NCI	tak
Rosja - FBEPH	Nie (Kwas fosforowy, mieszane estry z metakrylanem 2-hydroksyetylu; bis(2-metyloprop-2-enian) 2-hydroksypropano-1,3-dylu)
<b>Legenda:</b>	<i>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 wymagać rejestracji.</i>

**SEKCJA 16 Inne informacje**

Data edycji	19/10/2023
Data początkowa	18/10/2023

**Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia**

<b>H302</b>	Działa szkodliwie po połknięciu.
<b>H312</b>	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
<b>H319</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>H351</b>	Podaje się, że powoduje raka .
<b>H361d</b>	Podaje się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
<b>H400</b>	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
<b>H410</b>	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Podsumowanie wersji SDS**

Wersja	Data aktualizacji	Sections Updated
3.1	19/10/2023	Skład/informacja o składnikach - Składniki

**Inne informacje**

Karta charakterystyki (SDS) jest narzędziem komunikacji zagrożeń i powinna być używana do pomocy w ocenie ryzyka. Wiele czynników decyduje, czy zgłoszone zagrożenia stanowią ryzyko w miejscu pracy lub innych miejscach. Ryzyka mogą być określone na podstawie scenariuszy ekspozycji. Należy wziąć pod uwagę skalę użytkowania, częstotliwość użytkowania oraz obecne lub dostępne środki techniczne.

**Definicje i skróty**

- PC - TWA : Dopuszczalne Stężenie-Średnia Ważona W Czasie
- PC - STEL : Dopuszczalne Stężenie-Granica Narażenia Krótkoterminowego

## Riva Light Cure (Liquid)

- ▶ IARC : Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
- ▶ ACGIH : Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistek 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
- ▶ DNEL: Wyizolowany poziom bez efektu
- ▶ PNEC: Przewidywana koncentracja bez efektu
  
- ▶ AIIC : Australijski spis chemikaliów przemysłowych
- ▶ DSL : Wykaz Substancji Domowych
- ▶ NDSL : Wykaz Substancji Niebędących Substancjami Domowymi
- ▶ IECSC : Inwentaryzacja Istniejących Substancji Chemicznych w Chinach
- ▶ EINECS : Europejski Wykaz Istniejących handlowych substancji chemicznych
- ▶ ELINCS : Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych
- ▶ NLP : Już Nie Polimery
- ▶ ENCS : Istniejący i Nowy Wykaz Substancji Chemicznych
- ▶ KECL : 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

**Klasyfikacja i procedura stosowana do uzyskania klasyfikacji mieszanin zgodnie z regulacją (EC) 1272/2008 [CLP]**

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany	Procedura klasyfikacji
Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, H315	Metoda obliczeniowa
Uczulający skórę kategoria 1, H317	Metoda obliczeniowa
Poważne uszkodzenie oczu Kategoria 1, H318	Metoda obliczeniowa
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenia Kategoria 3 (podrażnienie dróg oddechowych), H335	Metoda obliczeniowa
Mutagen komórek zarazków kategoria 2, H341	Metoda obliczeniowa
Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 3, H412	Metoda obliczeniowa

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki są oparte na danych uważanych za prawdziwe, jednak nie ma gwarancji wyraźnych lub domniemanych w zakresie dokładności danych czy wyniki mają być uzyskane z ich użycia.

**Other information:**

Prepared by: SDI Limited  
 3-15 Brunson Street, Bayswater Victoria, 3153, Australia  
 Phone Number: +61 3 8727 7111  
 Department issuing SDS: Research and Development  
 Contact: Technical Director



## Riva Light Cure (Powder)

### SDI Limited

wersja nr: 4.1

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

Data wydania: 25/10/2023

Data wydruku: 17/11/2023

L.REACH.POL.PL

## SEKCJA 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	Riva Light Cure (Powder)
Nazwa chemiczna	Nie dotyczy
Synonimy	Niedostępne
Wzór chemiczny	Nie dotyczy
Inne sposoby identyfikacji	Niedostępne

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	Stosować zgodnie z zaleceniami producenta.
Ostrzeżenie przed	Nie zidentyfikowano konkretnych zastosowań odradzanych.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa zarejestrowanej firmy	SDI Limited	SDI (North America) Inc.	SDI HOLDINGS PTY LTD DO
Adres	3-15 Brunson Street Bayswater VIC 3153 Australia	1279 Hamilton Parkway Itasca IL 60143 United States	Rua Dr. Reinaldo Schmithausen 3141 – Cordeiros Itajaí – SC – CEP 88310-004 Brazil
Telefon	+61 3 8727 7111	+1 630 361 9200	+55 11 3092 7100
Faks	+61 3 8727 7222	Niedostępne	Niedostępne
internetowej	<a href="http://www.sdi.com.au">www.sdi.com.au</a>	<a href="http://www.sdi.com.au">www.sdi.com.au</a>	<a href="http://www.sdi.com.au/">http://www.sdi.com.au/</a>
E-mail	info@sdi.com.au	USA.Canada@sdi.com.au	Brasil@sdi.com.au

Nazwa zarejestrowanej firmy	SDI Germany GmbH
Adres	Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany
Telefon	+49 0 2203 9255 0
Faks	+49 0 2203 9255 200
internetowej	<a href="http://www.sdi.com.au">www.sdi.com.au</a>
E-mail	germany@sdi.com.au

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Stowarzyszenie / Organizacja	SDI Limited	CHEMWATCH w sytuacjach kryzysowych (24/7)
Telefon awaryjny	131126 Poisons Information Centre	+48 22 208 6439
Inne numery telefonów alarmowych	+61 3 8727 7111	+61 3 9573 3188

Niedostępne

## SEKCJA 2 Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany [1]	Nie dotyczy
--	-------------

### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogram(-y) określający(-e) rodzaj zagrożenia	Nie dotyczy
Słowo sygnalizujące	Nie dotyczy

Oświadczenia o niebezpieczeństwie

## Riva Light Cure (Powder)

Nie dotyczy

**Uzupełniające Zwroty**

Nie dotyczy

**Ustanowienia prewencyjne: Ochrona**

Nie dotyczy

**Ustanowienia prewencyjne: Odpowiedź**

Nie dotyczy

**Ustanowienia prewencyjne: Przechowywanie**

Nie dotyczy

**Ustanowienia prewencyjne: Metody likwidowania**

Nie dotyczy

**2.3. Inne zagrożenia**

Wdychanie może spowodować uszkodzenie zdrowia.

Po wystawieniu na działanie mogą wystąpić efekty kumulacji.

Możliwa RAKOTWÓRCZOŚĆ.\*.

**Mikrokulki szklane**

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. 65997-17-3 2. 266-046-0 3. Niedostępne 4. 01-2119990048-30-XXXX 01-2119488048-29-XXXX	>90	<u>Mikrokulki szklane</u>	Nie dotyczy	Niedostępne	Niedostępne
Niedostępne		treated with	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Niedostępne
1. 2530-85-0 2. 219-785-8 3. Niedostępne 4. 01-2119513216-50-XXXX		<u>metakrylan</u> <u>3-trimetoksyisilopropylu</u>	Ostro toksyczny połknięcie kategoria 4, Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Podrażnienie oczu Kategoria 2, Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenia Kategoria 3 (podrażnienie dróg oddechowych); H302, H315, H319, H335 [1]	Niedostępne	Niedostępne
1. 7631-86-9 2. 231-545-4 3. Niedostępne 4. 01-2119486866-17-XXXX 01-2119379499-16-XXXX	1-10	<u>Ditlenek krzemu</u>	EUH210 [1]	Niedostępne	Niedostępne

**Legenda:**

1. Klasyfikowane przez Dostawca; 2. Klasyfikacja wyciągną z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI; 3. Klasyfikacja wyciągną z C &amp; L; \* EU IOELVs dostępny; [ej] Substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

**SEKCJA 4 Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

<b>Kontakt z okiem</b>	<p>Jeśli nastąpi kontakt produktu z okiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast przemyć świeżą, bieżącą wodą.</li> <li>▶ Zapewnić pełne nawilżenie gałki ocznej poprzez uniesienie powiek znad oka w trakcie przemywania oraz poruszanie powiekami.</li> <li>▶ Jeśli ból nie ustąpi, zgłosić się do lekarza.</li> <li>▶ Usunięcie soczewek kontaktowych w razie uszkodzenia oka powinno być przeprowadzone jedynie przez wykwalifikowaną osobę.</li> </ul>
<b>Kontakt ze skórą</b>	<p>W przypadku kontaktu ze skórą lub włosami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Przemyć skórę i włosy bieżącą wodą (użyć mydła jeśli jest dostępne).</li> <li>▶ W przypadku podrażnienia skonsultować z lekarzem.</li> </ul>
<b>Wdychanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeśli opary bądź produkty spalania mogą być wdychane opuścić pomieszczenie.</li> <li>▶ Położyć pacjenta, umożliwić wypoczynek w ciepłe.</li> <li>▶ Przedmioty takie jak sztuczna szczeka, mogące zablokować drogi oddechowe, powinny zostać w miarę możliwości usunięte przed podjęciem pierwszej pomocy.</li> <li>▶ W razie wstrzymania oddechu, przeprowadzić sztuczne oddychanie, najlepiej za pomocą maski z balonem samorozprężającym bądź odpowiedniego ustnika. Wykonać resuscytację krążeniowo-oddechową jeśli zajdzie taka potrzeba.</li> <li>▶ Dostarczyć pacjenta do szpitalu lub doktora.</li> </ul>
<b>Spożycie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast podać wodę do picia.</li> <li>▶ Nie jest konieczne udzielenie pierwszej pomocy. W razie wątpliwości skonsultować się z lekarzem lub najbliższym Centrum Toksykologii.</li> </ul>

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Patrz rozdział 11

## Riva Light Cure (Powder)

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

Postępować odpowiednio do zaobserwowanych objawów.

**SEKCJA 5 Postępowanie w przypadku pożaru****5.1. Środki gaśnicze**

- ▶ Brak zastrzeżeń co do stosowania różnych rodzajów gaśnic.
- ▶ Stosować środki gaśnicze dostosowane do właściwości otoczenia.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

<b>Niezgodności Pożarowe</b>	▶ Unikać zanieczyszczenia utleniającymi, np. azotanami, kwasami utleniającymi, wybielaczami chlorowymi, chlorem basenowym itp., gdyż mogą one doprowadzić do zapłonu.
------------------------------	---

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

<b>AKCJA GAŚNICZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gdy pył krzemionkowy jest rozproszony w powietrzu, strażacy powinni nosić ochronę dróg oddechowych ponieważ substancje niebezpieczne wydzielające się podczas pożaru mogą być adsorbowane na cząstkach krzemionki.</li> <li>▶ Przy podgrzaniu do wysokich temperatur (&gt; 1700 °C) amorficzna krzemionka może się topić.</li> <li>▶ Zawiadomić Straż Pożarną i podać dokładne informacje o miejscu i rodzaju zagrożenia.</li> <li>▶ Założyć aparat do oddychania oraz rękawice antyogniowe.</li> <li>▶ Zapobiec wszelkimi możliwymi środkami przedostania się wycieku do studzienek kanalizacyjnych i wody.</li> <li>▶ Zastosować odpowiednie dla sytuacji i miejsca procedury gaśnicze.</li> <li>▶ NIE zbliżać się do pojemników które mogą być gorące.</li> <li>▶ Schłodzić pojemniki wystawione na ogień zraszając je wodą pozostając w bezpiecznym miejscu.</li> <li>▶ Jeśli możliwe bez narażania na niebezpieczeństwo, usunąć pojemniki z miejsc zagrożonych ogniem.</li> <li>▶ Wyposażenie powinno zostać dokładnie odkażone po akcji.</li> </ul>
<b>Zagrożenie Pożarem/Eksplozja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gdy pył krzemionkowy jest rozproszony w powietrzu, strażacy powinni nosić ochronę dróg oddechowych ponieważ substancje niebezpieczne wydzielające się podczas pożaru mogą być adsorbowane na cząstkach krzemionki.</li> <li>▶ Przy podgrzaniu do wysokich temperatur (&gt; 1700 °C) amorficzna krzemionka może się topić.</li> </ul> <p>Palne ciało stałe, które spala ale rozprzestrzenia płomienia z trudem; Szacuje się, że w większości pyłów organicznych są palne (około 70%) - w zależności od okoliczności, w których zachodzi proces spalania, takie materiały mogą powodować pożar i / lub eksplozji pyłu. Proszki organiczne, gdy rozdrobnione w szerokim zakresie stężeń, niezależnie od wielkości i kształtu cząstek i zawieszonych w powietrzu lub niektóre inne medium utleniające może tworzyć mieszaninę wybuchową powietrza i prowadzić do pożaru lub wybuchu pyłu (w tym wtórnych wybuchów). Uniknąć wytwarzania pyłu, zwłaszcza chmur pyłu do zamkniętej przestrzeni, jak i bez wentylacji pyły mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem i żadnego źródła zapłonu, to znaczy płomienia lub iskier, spowoduje pożaru lub eksplozji. chmur pyłu wytwarzanego przez szlifowania bryły mają szczególne zagrożenie; nagromadzenie drobnego pyłu (420 mikronów lub mniej) mogą szybko i gwałtownie spalić w wyniku zapłonu - cząstki przekraczające tę wielkość na ogół nie tworzą palnych chmur kurzu; Natomiast większe cząstki do 1400 mikrometrów średnicy będą przyczyniać się do rozprzestrzeniania się eksplozji. W taki sam sposób jak gazy i pary, pyły, w postaci chmury są zapalny tylko w pewnym zakresie stężeń; Zasadniczo koncepcje dolnej granicy wybuchowości (DGW) i górnej granicy wybuchowości (OEG) stosuje się pył, lecz tylko DGW ma praktyczne zastosowanie; - to, ze względu na związane z tym trudności w osiągnięciu jednorodnej chmury kurzu w wysokich temperaturach (dla dolnej granicy wybuchowości pyłu jest często nazywany „Minimalne Stężenie wybuchem” MEC). Gdy przetwarzane są łatwopalne cieczy / pary / mgły zapalne (hybrydowe) mieszanki mogą być utworzone z palnych pyłów. Palne mieszaniny zwiększają szybkość wzrostu ciśnienia, wybuchu minimalnej energii zapłonu (minimalna ilość energii wymaganej do zapłonu chmury kurzu - MIE) będzie niższy niż czystego pyłu w mieszaninie z powietrzem. Limit wybuchowy minimalny (DGW) mieszaniny pary / pyłu będzie niższy niż poszczególne LELs dla par / mgły lub pyłu. Wybuchy pyłów mogą uwalniać duże ilości produktów gazowych; To z kolei tworzy kolejny wzrost ciśnienia siły wybuchowej zdolne do uszkodzenia urządzeń i budynków i ranienia ludzi. Zwykle początkowa lub pierwotna eksplozja odbywa się w miejscach o ograniczonej przestrzeni, takich jak rośliny lub maszyny, a może być z wystarczającą siłą, aby spowodować uszkodzenie lub pęknięcie roślin. Jeśli fala uderzeniowa pierwotnego wybuchu wchodzi w okolice, to zakłóca rozliczne warstwy pyłu, tworząc drugą chmurę pyłu, a często dużo większe zainicjowanie wybuchu wtórnego. Wszystkie duże eksplozje skalę wynikać z reakcji łańcuchowych tego typu. Suchy pył może być naładowany elektrostatycznie turbulencją, transportu pneumatycznego, nalewania w kanałach spalinowych i podczas transportu. Gromadzenie się ładunków elektrostatycznych można zapobiegać przez klejenie i uziemienia. Maszyny do proszku, takie jak odpylacze, suszarki i młyny mogą wymagać dodatkowych środków ochronnych, takich jak wybuch odpowietrzania. Wszystkie ruchome części, która stykają się z tym materiałem powinny mieć prędkość mniejszą niż 1 m / s. Nagłe uwolnienie statycznie naładowanych materiałów z pamięci lub urządzeń technologicznych, zwłaszcza w podwyższonych temperaturach i / lub ciśnienie może spowodować zapłon, zwłaszcza w przypadku braku wyraźnego źródła zapłonu. Jeden ważny wpływ charakteru cząstek proszków jest to, że powierzchnia właściwa i struktura powierzchni (często zawartość wilgoci) może zmieniać się w szerokim zakresie od próbki do próbki, w zależności od tego, jak proszek jest wytwarzany i wkładany; Oznacza to, że praktycznie niemożliwe jest wykorzystanie danych dotyczących palności opublikowanych w literaturze dla pyłów (w przeciwieństwie do opublikowany gazów i par). Temperatura samozapłonu często podane dla chmury kurzu (minimalna temperatura zapłonu (MIT)) i warstwy pyłu (temperatura zapłonu warstwa (LED)); LIT zazwyczaj spada, ze wzrostem grubości warstwy. Produkty spalania obejmują: Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), dwutlenek krzemu (SiO<sub>2</sub>) Inne produkty pirolizy typowe spalania materiału organicznego. Może wydzielać trujące gazy. Może wydzielać żrące opary.</p>

**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**

<b>Niewielkie Rozszczelnienia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usuwać regularnie odpady i natychmiast nietypowe rozlania.</li> <li>▶ Unikać wdychania pyłu oraz kontaktu ze skórą i oczami.</li> <li>▶ Nosić odzież ochronną, rękawice, okulary ochronne i maskę przeciwpyłową.</li> <li>▶ Użyć suchych sposobów sprzątnięcia w celu uniknięcia wytwarzania pyłu.</li> </ul>
-----------------------------------	--

## Riva Light Cure (Powder)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odkurzyć lub zamieść. <b>UWAGA:</b> Odkurzacz musi być wyposażony w układ wydechowy z mikro filtrem (typu HEPA) (rozważyć przeciwybuchowe środki z zaprojektowanym uziemieniem do przechowywania i użycia).</li> <li>▶ Przed zamiataniem zwilżyć wodą aby zapobiec pyleniu.</li> <li>▶ Umieścić w odpowiednich pojemnikach na odpady.</li> </ul>
<b>DUŻE ROZSZCZELNIENIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usunąć z terenu cały personel i poruszać się pod wiatr.</li> <li>▶ Zawiadomić Straż Pożarną i poinformować o miejscu i naturze zagrożenia.</li> <li>▶ Nosić pełną odzież ochronną oraz aparat oddechowy.</li> <li>▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi sposobami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub cieków wodnych</li> <li>▶ Rozważyć ewakuację (lub ochronę na miejscu).</li> <li>▶ Zakaz palenia, otwartego ognia i źródeł zapłonu.</li> <li>▶ Zwiększyć wentylację.</li> <li>▶ Zatrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne.</li> <li>▶ W celu rozproszenia / wchłonięcia pary można stosować zraszacz wodny lub mgiełkowy</li> <li>▶ Przysypać i doprowadzić do wchłonięcia rozlanej substancji piaskiem, ziemią lub wermikulitem.</li> <li>▶ Zebrać produkt, który można odzyskać, w oznaczonych pojemnikach do recyklingu.</li> <li>▶ Zebrać pozostałości stałe i zapieczętować w oznakowanym cylindrze do utylizacji.</li> <li>▶ Zmyć teren, nie dopuszczając do odpływu ścieku do kanalizacji.</li> <li>▶ Po wykonaniu czynności związanych z oczyszczaniem, odkazici i wyprać całą odzież oraz wyposażenie ochronne, zanim zostaną odłożone do przechowania lub ponownie użyte</li> <li>▶ Jeśli dojdzie do zanieczyszczenia ścieków lub cieków wodnych, zawiadomić służby ratownicze.</li> </ul>

## 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

<b>Postugiwanie się</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Unikać wszelkiego kontaktu bezpośredniego, w tym wdychania.</li> <li>▶ Nosić odzież ochronną, jeśli istnieje ryzyko narażenia.</li> <li>▶ Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.</li> <li>▶ Zapobiegać gromadzeniu się w zagłębieniach i studzienkach.</li> <li>▶ <b>NIE wchodzić do zamkniętych pomieszczeń, dopóki nie zostanie sprawdzone powietrze.</b></li> <li>▶ <b>NIE dopuścić do kontaktu materiału z ludźmi, odkrytą żywnością lub naczyniami.</b></li> <li>▶ Unikać kontaktu z niezgodnymi materiałami.</li> <li>▶ <b>W trakcie użytkowania NIE jeść, NIE pić i NIE palić.</b></li> <li>▶ Nieużywane pojemniki przechowywać bezpiecznie zapieczętowane.</li> <li>▶ Unikać fizycznego uszkodzenia pojemników.</li> <li>▶ Zawsze po użytkowaniu myć ręce wodą z mydłem.</li> <li>▶ Odzież robocza powinna być prana oddzielnie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.</li> <li>▶ Stosować dobre praktyki w miejscu pracy.</li> <li>▶ Stosować się do rekomendacji producenta odnośnie przechowywania i użytkowania.</li> <li>▶ Atmosfera powinna być regularnie sprawdzana pod kątem ustalonych norm narażenia w celu zapewnienia, że zachowane są bezpieczne warunki pracy.</li> </ul> <p>proszki organiczne, gdy rozdrobnione w szerokim zakresie stężeń, niezależnie od wielkości i kształtu cząstek i zawieszonych w powietrzu lub niektóre inne medium utleniające może tworzyć mieszaninę wybuchową powietrza i prowadzić do pożaru lub wybuchu pyłu (w tym wtórnych wybuchów) Zminimalizowania pyłu z powietrza i wyeliminować wszystkie źródła zapłonu. Trzymać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskier i płomienia. Ustanowienia dobrych praktyk porządkowych. Usunąć nagromadzony kurz na regularnie przez odkurzania lub zamiatania delikatny, aby uniknąć tworzenia chmury pyłu. Użyj ciągle ssanie w punktach generacji kurzu do przechwytywania i zminimalizować gromadzenie się pyłów. Szczególną uwagę należy zwrócić na wydatki i ukryte powierzchni poziomej, aby zminimalizować prawdopodobieństwo „wtórnym” eksplozji. Według NFPA standardu 654, warstwy pyłu 1/32 In. (Grubość 0,8 mm) może być wystarczający, aby uzasadnić natychmiastowego czyszczenia powierzchni. Nie należy stosować przewody powietrzne do czyszczenia. Zminimalizować sucha zamiatanie aby uniknąć tworzenia się chmur pyłu. Odpylanie powierzchni gromadzenia i usuwania z miejsca składowania chemicznych. należy stosować odkurzacze z silnikami wybuchobezpieczne. Źródła kontroli elektryczności statycznej. Pyły lub ich opakowania mogą gromadzić się ładunków statycznych, a ładunki elektrostatyczne mogą być źródłem zapłonu. Ciała stałe systemy transportu muszą być zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi normami (np NFPA tym 654 i 77) oraz innych krajowych wytycznych. Nie wyrzucać wprost do palnych rozpuszczalników lub w obecności palnych oparów. Operator, pojemnik opakowaniowy i wszystkie urządzenia muszą być uziemione elektrycznych układów wiążących i uziemiających. Plastikowe torby i tworzywo sztucznych nie mogą być uziemione i worki antystatyczne nie w pełni chronić przed rozwojem ładunków elektrostatycznych. Puste pojemniki mogą zawierać resztek pyłu, który może przyczyniać się do gromadzenia się po osiadanii. Taki pył może wybuchnąć w obecności odpowiedniego źródła zapłonu. Nie ciąć, wiercić, szlifować lub spawania takich pojemników. Oprócz zapewnienia takiej działalności nie jest wykonywana w pobliżu pełne, częściowo pustych lub pustych pojemników bez odpowiedniej autoryzacji bezpieczeństwa w miejscu pracy lub zezwolenia.</p>
<b>Ochrona przed pożarem i wybuchem</b>	Patrz rozdział 5
<b>Inne dane</b>	Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać pojemniki prawidłowo uszczelnione. Przechowywać w chłodnym, suchym miejscu chronionym przed skrajnościami środowiskowych. Przechowywać z dala od niekompatybilnych materiałów i pojemników spożywczych. Chronić pojemniki przed uszkodzeniem fizycznym i regularnie sprawdzać, czy nie ma wycieków. Obserwować przechowywania i obchodzenia się do zaleceń producenta zawartych w niniejszej Karcie. Dla dużych ilości: Rozważmy przechowywania w Bunded - zapewnić powierzchnie magazynowe są odizolowane od źródeł wody społeczności (w tym wód opadowych, wód gruntowych, jezior i strumieni). Upewnić się, że przypadkowe wylądowanie do powietrza lub wody jest przedmiotem planu zarządzania kryzysowego awaryjny; może to wymagać konsultacji z władzami lokalnymi.

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

<b>Stosowanie opakowań</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pojemnik polietylenowy albo polipropylenowy.</li> <li>▶ Sprawdzić czy wszystkie pojemniki są wyraźnie oznaczone i bez przecieków.</li> </ul>
<b>NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECHOWYWANIA</b>	<p>Krzemionki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ reagują z kwasem fluorowodorowym i tworzą gazowy tetrafluorek krzemu.</li> <li>▶ reagują z sześciofluorkiem ksenonu i tworzą wybuchowy trójtlenek ksenonu.</li> <li>▶ reagują egzotermicznie z difluorkiem tlenu i wybuchowo z trifluorkiem chloru (te materiały chlorowcowane nie są powszechnymi materiałami przemysłowymi) oraz z innymi związkami zawierającymi fluor.</li> <li>▶ mogą reagować z fluorem i chloranami</li> <li>▶ są niezgodne z silnymi utleniaczami, trójtlenkiem magnezu, trójtlenkiem chloru, silnymi zasadami, tlenkami metali, skoncentrowanym kwasem ortofosforowym, octanem winylu.</li> </ul>

## Riva Light Cure (Powder)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ mogą reagować gwałtownie po podgrzaniu z węglanami alkalicznymi.</li> <li>▸ Unikać reakcji z mocnymi kwasami, zasadami.</li> <li>▸ Unikać reakcji z utleniaczami.</li> </ul>
Kategorie zagrożeń zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Niedostępne
Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, o których mowa w art. 3 ust. 10, wiążące się z zastosowaniem	Niedostępne

## 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
metakrylan 3-trimetoksyisilopropylu	skórną 0.14 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 1 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) wdychanie 0.6 mg/m <sup>3</sup> (Local, Chronic) skórną 0.05 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 0.18 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * ustny 0.05 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 0.1 mg/m <sup>3</sup> (Local, Chronic) * wdychanie 26 400 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Ostra) *	0.332 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 0.033 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.515 mg/kg soil dw (gleba)
Ditlenek krzemu	wdychanie 0.3 mg/m <sup>3</sup> (Local, Chronic) wdychanie 15 mg/m <sup>3</sup> (Local, Ostra) ustny 3.29 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) *	Niedostępne

\* Wartości dla populacji ogólnej

## Kontrola narażenia w miejscu pracy

## DANE O SKŁADNIKACH

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
Europa ECHA Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego oceny substancji	Mikrokulki szklane	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Pyły	Ditlenek krzemu	Pyły krzemionek bezpostaciowych i syntetycznych c) krzemionka bezpostaciowa syntetyczna (strącona i żel)	10 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Pyły	Ditlenek krzemu	Pyły krzemionek bezpostaciowych i syntetycznych d) krzemionka stopiona (szkło kwarcowe)	1 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Pyły	Ditlenek krzemu	Pyły krzemionek bezpostaciowych i syntetycznych c) krzemionka bezpostaciowa syntetyczna (strącona i żel)	2 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Pyły	Ditlenek krzemu	Pyły krzemionek bezpostaciowych i syntetycznych d) krzemionka stopiona (szkło kwarcowe)	2 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Pyły	Ditlenek krzemu	Pyły krzemionek bezpostaciowych i syntetycznych a) ziemia okrzemkowa (diatomit) niealkalicynowana - frakcja respirabilna2	2 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	2) Frakcja respirabilna - frakcja aerozolu wnikająca do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Pyły	Ditlenek krzemu	Pyły krzemionek bezpostaciowych i syntetycznych a) ziemia okrzemkowa (diatomit) niealkalicynowana - frakcja	10 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	1) Frakcja wdychalna - frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla

Ciąg dalszy...

## Riva Light Cure (Powder)

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Pyły		wdychalna1				zdrowia.
Dyrektywa Unii Europejskiej (UE) 2017/2398 zmieniająca dyrektywę 2004/37 / WE w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy	Ditlenek krzemu	Niedostępne	0,1 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	(TWA (8) Respirable fraction.)
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	Ditlenek krzemu	Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna d) krzemionka stopiona (szkło kwarcowe)- frakcja respirabilna	1 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	Ditlenek krzemu	Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna d) krzemionka stopiona (szkło kwarcowe)- frakcja wdychalna	2 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	Ditlenek krzemu	Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna b) ziemia okrzemkowa (diatomit) kalcynowana- frakcja respirabilna	1 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	Ditlenek krzemu	Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna b) ziemia okrzemkowa (diatomit) kalcynowana- frakcja wdychalna	2 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	Ditlenek krzemu	Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna a) ziemia okrzemkowa (diatomit) niekalcynowana- frakcja respirabilna	2 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	Ditlenek krzemu	Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna a) ziemia okrzemkowa (diatomit) niekalcynowana- frakcja wdychalna	10 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	Ditlenek krzemu	Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna c) krzemionka bezpostaciowa syntetyczna (strącona i żel)- frakcja respirabilna	2 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	Ditlenek krzemu	Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna c) krzemionka bezpostaciowa syntetyczna (strącona i żel)- frakcja wdychalna	10 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

## Granice alarmowe

Składnik	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Mikrokulki szklane	15 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3
metakrylan 3-trimetoksylilopropylu	71 mg/m3	780 mg/m3	4,700 mg/m3

## Riva Light Cure (Powder)

Składnik	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Ditlenek krzemu	18 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	1,200 mg/m <sup>3</sup>
Ditlenek krzemu	18 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>	630 mg/m <sup>3</sup>
Ditlenek krzemu	120 mg/m <sup>3</sup>	1,300 mg/m <sup>3</sup>	7,900 mg/m <sup>3</sup>
Ditlenek krzemu	45 mg/m <sup>3</sup>	500 mg/m <sup>3</sup>	3,000 mg/m <sup>3</sup>
Ditlenek krzemu	18 mg/m <sup>3</sup>	740 mg/m <sup>3</sup>	4,500 mg/m <sup>3</sup>

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
Mikrokulki szklane	Niedostępne	Niedostępne
metakrylan 3-trimetoksylilopropylu	Niedostępne	Niedostępne
Ditlenek krzemu	3,000 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne

## Ekspozycja zawodowa Banding

Składnik	Ocena narażenia zawodowego zespołu	Ekspozycja zawodowa Limit pasma
metakrylan 3-trimetoksylilopropylu	E	≤ 0.1 ppm

## Uwagi:

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

## Informacje o składnikach

Dla bezpostaciowej i krystalicznej krzemionki (wytrącony kwas krzemowy):

Krzemionki bezpostaciowa i krystaliczna wykazują niewielki niekorzystny możliwy wpływ na płuca i dopuszczalne narażenie powinno być uwzględnione jak dla cząstek o niskiej toksyczności. Mieszanie amorficznej krzemionki/ziemi okrzemkowej i krzemionki krystalicznej należy objąć kontrolą tak jak dla formy krystalicznej.

Pyły ze strąconej krzemionki i żelu krzemionkowego wykazują mało niekorzystny wpływ na działanie płuc i nie jest znane, że powodują poważną chorobę lub zatrucie.

IARC (International Agency for Research on Cancer) zaliczył amorficzną krzemionkę do Grupy 3.: **NIE** sklasyfikowane jako rakotwórcze dla ludzi.

Dowody działania rakotwórczego mogą być niewystarczające lub ograniczone do badania na zwierzętach.

NIE można w uzasadniony sposób oczekiwać, że osoby narażone na działanie danej substancji zostaną ostrzeżone zapachem, że standard narażenia został przekroczony.

Zapachowy współczynnik bezpieczeństwa (OFS - *Odour Safety Factor*) pozwala podzielić substancję odorotwórczą na klasy A, B, C, D i E.

Zapachowy współczynnik bezpieczeństwa definiuje się jako:

OSF = Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS) ppm / Próg wyczuwalności węchowej (PWW) ppm

Przyporządkowanie do poszczególnych klas wygląda następująco:

Klasa OSF Opis

- |   |        |  |
|---|--------|--|
| A | 550    | Ponad 90% osób narażonych na działanie substancji ma świadomość, na podstawie zapachu, że najwyższe dopuszczalne natężenie substancji (na przykład TLV-TWA) zostało osiągnięte, nawet jeśli ich uwagę odciąga aktywność zawodowa |
| B | 26-550 | Tak jak "A" dla 50-90% osób wykonujących obowiązki zawodowe  |
| C | 1-26   | Tak jak "A" dla mniej niż 50% osób wykonujących obowiązki zawodowe   |
| D | 0.18-1 | 10-50% osób poddanych testowi zauważyło na podstawie zapachu, że osiągnięte zostało najwyższe dopuszczalne natężenie   |
| E | <0.18  | Tak jak "D" dla mniej niż 10% osób świadomych, że poddano je testowi.  |

Stężenie pyłu, w zastosowaniu do limitu pyłu wdychanego, określa się z części pyłu który przedostaje się przez separator o charakterystyce przepuszczalności według wymiarów cząstek opisanej logarytmiczno-normalną funkcją prawdopodobieństwa ze średnią wartością pośrodkową średnicy aerodynamicznej 4,0 ± 0,3 μm i z geometrycznym odchyleniem standardowym 1,5 ± 0,1 μm, tj. zwykle mniej niż 5 μm.

## 8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli	<p>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 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.</p> <p>Pracodawcy mogą być zmuszeni do stosowania różnych środków kontroli w celu uniknięcia nadmiernej ekspozycji pracowników.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pracownicy wystawieni na działanie substancji o potwierdzonym działaniu rakotwórczym powinni otrzymać na to zezwolenie od pracodawcy oraz pracować w obszarze regulowanym.</li> <li>▶ Prace powinny być wykonywane w systemie izolowanym, takim jak "komora rękawicowa". Pracownicy powinni myć ręce i ramiona po zakończeniu przypisanego im zadania oraz przed przystąpieniem do innych czynności, nie związanych z systemem izolowanym.</li> <li>▶ W obszarze regulowanym substancje rakotwórcze powinny być przechowywane w zabezpieczonych pojemnikach lub odseparowane w systemie zamkniętym, włączając rurociągi; każdy wlot lub otwór do pobierania próbek powinien być zamknięty, kiedy w środku znajdują się substancje rakotwórcze.</li> <li>▶ Zabronione są systemy z otwartymi pojemnikami.</li> <li>▶ Każde zadanie powinno być wykonywane w obecności lokalnego systemu wentylacji, tak aby ruch powietrza odbywał się zawsze z obszarów zwykłej pracy do obszaru wykonywania zadania.</li> <li>▶ Powietrze z systemu wentylacji nie powinno być uwalniane do obszarów regulowanych, do obszarów nieregulowanych lub do środowiska zewnętrznego, jeśli wcześniej nie zostało odkażone. Czyste powietrze należy wprowadzać w ilościach odpowiednich do utrzymania właściwego działania lokalnego systemu wentylacji.</li> <li>▶ W trakcie wykonywania działań związanych z konserwacją i odkażaniem, od upoważnionych pracowników wchodzących na obszar należy wymagać noszenia dostarczonej im czystej, nieprzepuszczalnej odzieży, w tym rękawic, długich butów oraz kapturów ochronnych z ciągłym dopływem powietrza. Przed zdjęciem odzieży ochronnej pracownicy powinni przejść odkażanie, mają też obowiązek wzięcia prysznicu po zdjęciu odzieży i kaptura.</li> <li>▶ Z wyjątkiem systemów działających na wolnym powietrzu, w obszarach regulowanych należy utrzymywać ujemne ciśnienie (w stosunku do ciśnienia w obszarach nieregulowanych).</li> <li>▶ Lokalny system wentylacji wymaga, aby świeże powietrze było dostarczane w ilości równej ilości zastępowanego powietrza.</li> <li>▶ Okapy laboratoryjne muszą być zaprojektowane i konserwowane tak, aby wciągać powietrze do środka ze średnią prędkością liniową wlatującego powietrza wynoszącą 0.75 m/sek, przy prędkości minimalnej 0.64 m/sek. Projektowanie i konstrukcja okapów wymaga, aby nie pozwalały one na włożenie do środka innej części ciała pracownika niż ręce i ramiona.</li> </ul>
--	--

## Riva Light Cure (Powder)

8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne	
Ochrona oczu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Szczelne okulary z tarczami bocznymi.</li> <li>▶ Okulary Chemiczne.[AS/NZS 1337.1, EN166 lub odpowiednik krajowy]</li> <li>▶ Soczewki kontaktowe mogą stwarzać szczególne zagrożenie; miękkie soczewki kontaktowe mogą wchłaniać i stężyć środki drażniące. W tym zakresie stosować się do pisemnych zaleceń producenta soczewek wskazujące na przeciwwskazania w stosowaniu dla miejsca pracy albo zadania. Informacje powinny obejmować dane o pochłanianiu i adsorpcji dla rodzaju substancji chemicznych na podstawie doświadczeń. Personel medyczny oraz udzielający pierwszej pomocy powinni przejść przeszkolenie w zakresie ich usuwania a odpowiednie wyposażenie powinno być ogólnie dostępne. W przypadku narażenia natychmiast usuwać soczewkę kontaktową tak długo jak narażenie występuje. Soczewka powinna być usunięta najpóźniej przy pierwszych oznakach zaczerwienienia lub podrażnienia - soczewka powinna być usunięta w czystym środowisku tylko po dokładnym umyciu rąk[C CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li> </ul>
Ochrona skóry	Patrz Ochrona rąk, poniżej
Ochrona rąk / stóp	<p>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 powtarzającym się kontakcie (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&gt; 480 min · Dobre gdy czas przebicia&gt; 20 min · Fair gdy czas przebicia &lt;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 przenikania 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. Doświadczenie pokazuje, że następujące polimery nadają się jako materiał rękawicy do ochrony przed rozpuszczonych suchych ciał stałych, w którym cząstki ściernie nie występują. polichloropren. kauczuku nitylowego. kauczuk butylowy. fluorowy. chlorek winylu. Rękawice powinny być badane pod kątem zużycia i / lub degradacji stałe.</p>
Ochrona ciała	Patrz Inna ochrona, poniżej
Inne ochrony	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Od pracowników pracujących z substancjami o potwierdzonym działaniu rakotwórczym należy wymagać użycia dostarczonej im czystej, zakrywającej całe ciało odzieży ochronnej (kitle, kombinezony lub bluzy z długim rękawem i spodnie), ochraniaczy na buty oraz rękawic i założenia ich przed wejściem na obszar regulowany. [AS/NZS ISO 6529:2006 lub krajowy odpowiednik]</li> <li>▶ Od pracowników zaangażowanych w zadania wymagające kontaktu z substancjami rakotwórczymi należy wymagać użycia dostarczonych im częściowo zakrywających twarz respiratorów filtrowych z filtrami pyłów, mgieł, dymów lub oczyszczających powietrze kanistrów lub wkładów. W zamian można użyć respiratora pozwalającego na wyższy poziom ochrony. [AS/NZS 1715 lub krajowy odpowiednik]</li> <li>▶ Prysznice mycia awaryjnego oraz fontanny do płukania oczu, zaopatrzone w wodę pitną, powinny znajdować się w pobliżu, w zasięgu wzroku i na tym samym poziomie co lokalizacja miejsca prawdopodobnego narażenia bezpośredniego.</li> <li>▶ Przed każdorazowym opuszczeniem pomieszczenia, w którym znajdują się czynniki o działaniu rakotwórczym dla człowieka, pracownicy są zobowiązani do zdjęcia odzieży ochronnej i sprzętu oraz pozostawienia ich w punkcie wyjścia, a przy ostatnim opuszczeniu pomieszczenia – do umieszczenia odzieży i sprzętu w nieprzepuszczalnych pojemnikach, znajdujących się w punkcie wyjścia, dla celów odkażenia lub usunięcia. Zawartość nieprzepuszczalnych pojemników musi być opisana odpowiednimi etykietami. Upoważnieni pracownicy, wchodzący do pomieszczenia w celu naprawy lub odkażenia, powinni być wyposażeni i są zobowiązani do stosowania czystego i nieprzepuszczającego stroju wraz z rękawicami, obuwiem i kapturem z aparatem oddechowym ze stałym dopływem powietrza.</li> <li>▶ Przed zdjęciem odzieży ochronnej pracownik powinien przejść procedurę odkażenia, a następnie po zdjęciu ubrania i kaptura, jest zobowiązany do wejścia pod natrysk.</li> <li>▶ Kombinezon.</li> <li>▶ Fartuch P.V.C.</li> <li>▶ Krem blokujący.</li> <li>▶ Krem do oczyszczania skóry.</li> <li>▶ Urządzenie do przemywania oczu.</li> </ul>

## Ochrona dróg oddechowych

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

- ▶ 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 ciepłego, 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. Kontrola narażenia środowiska

Patrz rozdział 12

## Riva Light Cure (Powder)

## SEKCJA 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

## 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	Niedostępne		
Stan fizyczny	podzielony stałe	Gęstość względna (Water = 1)	Niedostępne
Zapach	Niedostępne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Niedostępne
Próg odoru	Niedostępne	Temperatura samozapłonu (°C)	Nie dotyczy
pH (dostarczonego)	Nie dotyczy	temperatura rozkładu	Niedostępne
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (° C)	Niedostępne	Lepkość	Nie dotyczy
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (° C)	Nie dotyczy	Masa molowa (g/mol)	Nie dotyczy
Punkt zapalny (°C)	Nie dotyczy	Smak	Niedostępne
Szybkość parowania	Niedostępne	Właściwości wybuchowe	Niedostępne
Palność	Nie dotyczy	Właściwości utleniające	Niedostępne
Górna granica eksplozji (%)	Nie dotyczy	Napięcie powierzchniowe (dyn/cm or mN/m)	Nie dotyczy
Niższa granica eksplozji (%)	Nie dotyczy	Ulotny składnik (%obj)	Niedostępne
Ciśnienie pary (kPa)	Nie dotyczy	Grupa gazu	Niedostępne
Rozpuszczalność	mieszają	Wartość pH w roztworze (1%)	Nie dotyczy
Gęstość pary (Air = 1)	Niedostępne	LZO g/L	Niedostępne
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Obecność materiałów niekompatybilnych.</li> <li>▶ Product jest uznawany za stabilny.</li> <li>▶ Niebezpieczne polimeryzacja nie następuje.</li> </ul>
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 na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Wdychanie	<p>Materiału nie uważa się za drażniący dla dróg oddechowych (według klasyfikacji Dyrektyw UE w oparciu o modele zwierzęce). Niemniej wdychanie pyłów lub gazów, zwłaszcza przez dłuższy czas, może powodować dolegliwości oddechowe, zaś niekiedy uczucie niepokoju. Wdychanie pyłów, wytwarzanych przez materiał w trakcie normalnego użytkowania, może być szkodliwe dla zdrowia poszczególnych jednostek. Stan osób z niewydolnością oddechową, chorobami dróg oddechowych i chorobami takimi jak rozedma płuc albo przewlekłe zapalenie oskrzeli, może ulec dalszemu pogorszeniu jeśli nadmierne ilości substancji będą wdychane. Właściwe badania osób z zaburzeniami układu krążenia lub nerwowego lub uszkodzonymi nerkami powinny być przeprowadzone jeśli nadmierne obchodzenie się i używanie substancji może prowadzić do podwyższenia ryzyka pogorszenia zdrowia.</p> <p>Objawy płucne są w znaczący sposób wzmacnione w obecności cząstekek wdychalnych.</p>
Spożycie	<p>Materiał <b>NIE</b> został sklasyfikowany przez Dyrektywy KE ani inny system klasyfikacji jako "szkodliwy w wypadku połknięcia". Wynika to z braku potwierdzających dowodów pochodzących z badań nad zwierzętami lub ludźmi. Mimo to materiał może okazać się szkodliwy dla zdrowia jednostki w przypadku połknięcia, zwłaszcza 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.</p> <p>W normalnych warunkach nie jest uważany za zagrożenie ze względu na fizyczną postać produktu. Materiał jest fizycznie drażniący dla przewodu pokarmowego.</p>
Kontakt ze skórą	<p>Materiał nie jest uważany za powodujący negatywne skutki zdrowotne lub podrażnienia skóry (według odpowiednich Dyrektyw Komisji Europejskiej opartych na badaniach na zwierzętach). Mimo to, ze względów higienicznych wystawienie na działanie substancji powinno być minimalne oraz odpowiednie rękawice ochronne powinny być wykorzystywane.</p> <p>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.</p>

## Riva Light Cure (Powder)

<b>Kontakt z okiem</b>	Ten materiał może u niektórych osób powodować podrażnienia i uszkodzenia oczu.	
<b>Przewlekły</b>	Istnieją wystarczające dowody na to, że te substancje bezpośrednio powodują raka u ludzi. Nadmierne narażenie na pył może powodować kaszel, świszczący oddech, trudności w oddychaniu i zaburzenia czynności płuc. Przewlekłe objawy mogą obejmować zmniejszenie pojemności życiowej płuc, zakażenie dróg oddechowych Powtarzające się narażenia w warunkach pracy przy wysokim poziomie drobnych cząstek pyłów może powodować stan znany jako pylica płuc, który jest zaleganiem wszelkich wdychanych pyłów w płucach, bez względu na jego działanie. Jest to szczególnie ważne, gdy występuje znaczna liczba cząstek mniejszych niż 0.5 mikrometra (1/50 000 cala). Obserwowane są cienie na płucach na zdjęciu rentgenowskim. Objawy pylicy mogą obejmować nasilający się suchy kaszel, duszność przy wysiłku (duszność wysiłkowa), zwiększenie rozmachu klatki piersiowej, osłabienie i utrata masy ciała. W miarę postępu choroby przy kasłaniu wydzielają się nitkowaty śluz, pojemność życiowa płuc spada dalej i duszność staje się bardziej dotkliwa. Inne znaki lub objawy to zmiany szmerów oddechowych, zmniejszenie pojemności płuc, zmniejszony pobór tlenu podczas ćwiczeń, rozedma płuc i odma opłucnowa (powietrze w jamie płuc) jako rzadkie powikłanie. Usunięcie pracowników, którzy mogliby być narażeni na dalsze działanie pyłu zazwyczaj prowadzi do zahamowania postępu zaburzeń płuc. Należy przeprowadzać badania okresowe ze szczególnym uwzględnieniem zaburzeń działania płuc w przypadku, gdy możliwy stopień narażenia pracownika jest wysoki. Przedłużające się wdychanie pyłu przez wiele lat może doprowadzić do pylicy płuc. Pylica płuc jest wywołana nagromadzeniem się w płucach pyłu, który oddziałuje na ich tkankę. Pylice są dzielone na dwa typy niekolagenową i kolagenową. Pylica niekolagenowa, łagodne formy, wywołuje nieznaczne zmiany zrębu narządu złożonego głównie z włókien, bez uszkodzenia struktury pęcherzyków i jest potencjalnie odwracalna. Jest prawdopodobne i możliwe wystąpienie pewnych objawów po wielokrotnym lub długotrwałym narażeniu przez nagromadzenie substancji w organizmie człowieka.	
<b>Riva Light Cure (Powder)</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Niedostępne	Niedostępne
<b>Mikrokulki szklane</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Niedostępne	Niedostępne
<b>metakrylan 3-trimetoksysililopropylu</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 500 mg/24h - mild * (Dow Corning) ** (Union Carbide)
	Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące) <sup>[1]</sup>
	Wdychanie(szczur) LC50: >2.28 mg/4h <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): 500 mg/24h - mild
		Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) <sup>[1]</sup>
<b>Ditlenek krzemu</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50: >1000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): non-irritating ** [Grace]
	Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące) <sup>[1]</sup>
	Wdychanie(szczur) LC50: >0.09<0.84 mg/4h <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): non-irritating *
		Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) <sup>[1]</sup>
<b>Legenda:</b>	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	

<b>MIKROKULKI SZKLANE</b>	Nie stwierdzono istotnych ostre dane toksykologiczne zidentyfikowane w poszukiwaniu literatury.		
<b>METAKRYLAN 3-TRIMETOKSYSILOPROPYLU</b>	<p>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 eozynofili 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. Materiał może być drażniący dla oczu, zaś przedłużony kontakt może prowadzić do zapalenia. Powtarzane lub przedłużone narażenie na działanie substancji drażniącej może prowadzić do zapalenia spojówek.</p> <p>Materiał może powodować podrażnienie skóry w wyniku przedłużającego się lub powtarzającego się narażenia. Może prowadzić do zapalenia skóry, powstanie pęcherzyków i obrzęków.</p>		
<b>Ostra toksyczność</b>	✘	<b>Rakotwórczość</b>	✘
<b>Podrażnienie skóry / korozja</b>	✘	<b>rozrodczy</b>	✘
<b>Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące</b>	✘	<b>STOT - narażenie jednorazowe</b>	✘
<b>Drogi oddechowe lub skórę</b>	✘	<b>STOT - narażenie powtarzane</b>	✘
<b>Mutagenność</b>	✘	<b>zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	✘

**Legenda:** ✘ – Dane niedostępna albo nie wypełnia kryteria klasyfikacji  
 ✔ – Dane wymagane do klasyfikacji dostępne

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

## 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W obecnej literaturze nie znaleziono dowodów na zakłócenie hormonalne.

## Riva Light Cure (Powder)

## 11.2.2. Inne informacje

Patrz Sekcja 11.1

## SEKCJA 12 Informacje ekologiczne

## 12.1. Toksyczność

Riva Light Cure (Powder)	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Mikrokulki szklane	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	>1000mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	>1000mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	skorupiak	>=1000mg/l	2
metakrylan 3-trimetoksysililopropylu	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	>100mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	>100mg/l	2
	NOEC(ECx)	48h	skorupiak	>=100mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	>100mg/l	2
	BCF	1008h	Ryba	<3.5	7
Ditlenek krzemu	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	14.1mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	>86mg/l	2
	EC50	96h	Glonów lub innych roślin wodnych	217.576mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	1033.016mg/l	2
	EC0(ECx)	24h	skorupiak	>=10000mg/l	1
<b>Legenda:</b>	Wyciąg z 1. Dane toksyczności IUCLID 2. Zarejestrowane substancje w Europie ECHA — Informacje ekotoksykologiczne — Toksyczność dla organizmów wodnych 4. Baza danych EPA, Ecotox — Dane dotyczące toksyczności dla organizmów wodnych 5. Dane oceny zagrożenia dla środowiska wodnego ECETOC 6. NITE (Japonia) — Dane dotyczące biokoncentracji 7. METI ( Japonia) - Dane dotyczące biokoncentracji 8. Dane dostawcy				

NIE wylewać do kanalizacji lub cieków wodnych.

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
metakrylan 3-trimetoksysililopropylu	WYSOKI	WYSOKI
Ditlenek krzemu	NISKI	NISKI

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik	Bioakumulacji
metakrylan 3-trimetoksysililopropylu	NISKI (BCF = 34)
Ditlenek krzemu	NISKI (LogKOW = 0.5294)

## 12.4. Mobilność w glebie

Składnik	Mobilności
metakrylan 3-trimetoksysililopropylu	NISKI (KOC = 2029)
Ditlenek krzemu	NISKI (KOC = 23.74)

## 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		

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W obecnej literaturze nie znaleziono dowodów na zakłócenie hormonalne.

## Riva Light Cure (Powder)

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

W obecnej literaturze nie znaleziono dowodów właściwości zubożania ozonu.

## SEKCJA 13 Postępowanie z odpadami

## 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

<p><b>Usuwanie produktu / opakowania</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Puste pojemniki mogą nadal stanowić zagrożenie chemiczne.</li> <li>▶ Jeśli jest to możliwe, zwrócić dostawcy w celu ponownego wykorzystania lub recyklingu.</li> </ul> <p>W innym przypadku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Tam, gdzie jest to możliwe, pozostawić ostrzeżenia na etykiecie i na Kartce Charakterystyki Substancji oraz przestrzegać wszelkich zaleceń dotyczących produktu.</li> </ul> <p>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.</p> <p>Hierarchia działań w gospodarce odpadami zdaje się być powszechna – użytkownik powinien stosować:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ograniczenie (redukcję)</li> <li>▶ Ponowne wykorzystanie</li> <li>▶ Recykling</li> <li>▶ Utylizację (jeśli wszystko inne zawodzi).</li> </ul> <p>Ten materiał może zostać poddany recyklingowi, o ile nie był używany lub zanieczyszczony w taki sposób, by stać się niezdadnym do przeznaczonego użytku. Przy podejmowaniu tego typu decyzji należy też uwzględnić trwałość materiału. Należy wziąć pod uwagę, że właściwości materiału mogą ulec zmianie w trakcie użytkowania, w związku z czym recykling lub ponowne wykorzystanie nie zawsze będą wskazane.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NIE pozwolić, aby woda z urządzeń czyszczących lub technologicznych przedostała się do kanalizacji.</b></li> <li>▶ Może być konieczne zebranie całej wody ze zmywania i odkażenie jej przed utylizacją.</li> <li>▶ We wszystkich przypadkach utylizacja do kanalizacji może podlegać lokalnemu prawu i regulacjom, co należy rozważyć w pierwszej kolejności.</li> <li>▶ W razie wątpliwości należy skontaktować się z odpowiednimi władzami.</li> </ul>
<p><b>Opcje przetwarzania odpadów</b></p>	<p>Niedostępne</p>
<p><b>Opcje przetwarzania ścieków</b></p>	<p>Niedostępne</p>

## SEKCJA 14 Informacje dotyczące transportu

## Etykiety wymagana

<p><b>zanieczyszczenie morskie</b></p>	<p>nie</p>
--	------------

## Transport lądowy (ADR): NIE UREGULOWANE PRZEZ KOD ONZ DOTYCZĄCY TRANSPORTU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH

<p>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</p>	<p>Nie dotyczy</p>	
<p>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</p>	<p>Nie dotyczy</p>	
<p>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</p>	<p>klasa Zagrożenia dodatkowego</p>	<p>Nie dotyczy Nie dotyczy</p>
<p>14.4. Grupa pakowania</p>	<p>Nie dotyczy</p>	
<p>14.5. Zagrożenia dla środowiska</p>	<p>Nie dotyczy</p>	
<p>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</p>	<p>Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler) Kod Klasyfikacji Etykieta zagrożenia Specjalne przewoźne ograniczoną ilość Kod ograniczeń tunelu</p>	<p>Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy</p>

## Transport powietrzny (ICAO-IATA / DGR): NIE UREGULOWANE PRZEZ KOD ONZ DOTYCZĄCY TRANSPORTU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH

<p>14.1. Numer UN (numer ONZ)</p>	<p>Nie dotyczy</p>	
<p>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</p>	<p>Nie dotyczy</p>	
<p>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</p>	<p>Klasa ICAO/IATA ICAO / IATA Zagrożenia dodatkowego Kod ERG</p>	<p>Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy</p>
<p>14.4. Grupa pakowania</p>	<p>Nie dotyczy</p>	
<p>14.5. Zagrożenia dla środowiska</p>	<p>Nie dotyczy</p>	
<p>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</p>	<p>Specjalne przewoźne Instrukcje pakowania tylko dla cargo</p>	<p>Nie dotyczy Nie dotyczy</p>

## Riva Light Cure (Powder)

	Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	Nie dotyczy
	Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	Nie dotyczy
	Max. liczba pasażerów / ładunku	Nie dotyczy
	Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Nie dotyczy
	Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	Nie dotyczy

**Transport morski (IMDG-Code / GGVSee): NIE UREGULOWANE PRZEZ KOD ONZ DOTYCZĄCY TRANSPORTU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH**

14.1. Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Klasa IMDG	Nie dotyczy
	IMDG Zagrożenia dodatkowego	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Numer EMS	Nie dotyczy
	Specjalne pozwolenie	Nie dotyczy
	Ograniczona ilość	Nie dotyczy

**Transport wodny śródlądowy (ADN): NIE UREGULOWANE PRZEZ KOD ONZ DOTYCZĄCY TRANSPORTU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH**

14.1. Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod Klasyfikacji	Nie dotyczy
	Specjalne pozwolenie	Nie dotyczy
	Ograniczona ilość	Nie dotyczy
	Wymagany sprzęt	Nie dotyczy
	Liczba węży pożarowych	Nie dotyczy

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO****14.7.1. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC**

Nie dotyczy

**14.7.2. Transport luzem zgodnie z załącznikiem V MARPOL oraz Kodeksu IMSBC**

Nazwa produktu	Grupa
Mikrokulki szklane	Niedostępne
metakrylan 3-trimetoksylilopropylu	Niedostępne
Ditlenek krzemu	Niedostępne

**14.7.3. Transport luzem zgodnie z Kodeksem IGC**

Nazwa produktu	Typ statku
Mikrokulki szklane	Niedostępne
metakrylan 3-trimetoksylilopropylu	Niedostępne
Ditlenek krzemu	Niedostępne

**SEKCJA 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**

## Riva Light Cure (Powder)

**Mikrokulki szklane Występuje na następującej liście przepisów**

Międzynarodowa Lista WHO proponowana granica narażenia zawodowego (OEL) Wartości dla wytworzonych nanomateriałów (MNMS)

Projekt śladu chemicznego - lista chemikaliów wzbudzających szczególnie duże obawy

Rozporządzenie UE REACH (WE) nr 1907/2006 - załącznik XVII (dodatek 12) Substancje ograniczone i maksymalne dopuszczalne stężenia według masy w materiałach jednorodnych

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

Wykaz europejski WE

**metakrylan 3-trimetoksylilopropylu Występuje na następującej liście przepisów**

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych

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

Unia Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) wspólnotowego kroczącego planu działań (CORAP) Wykaz substancji

Wykaz europejski WE

**Ditlenek krzemu Występuje na następującej liście przepisów**

Dyrektywa Unii Europejskiej (UE) 2017/2398 zmieniająca dyrektywę 2004/37 / WE w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy

Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (IARC) - Czynniki sklasyfikowane w monografiach IARC - Niesklasyfikowane jako rakotwórcze

Międzynarodowa Lista WHO proponowana granica narażenia zawodowego (OEL) Wartości dla wytworzonych nanomateriałów (MNMS)

Projekt śladu chemicznego - lista chemikaliów wzbudzających szczególnie duże obawy

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

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 - Pyły

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.

**Informacje według 2012/18/UE (Seveso III):**

Seveso Kategoria	Niedostępne

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

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

**Narodowy stan zapasów**

Inwentarz Narodowy	Status
Australia - AIIC / Australia dla użytku przemysłowego	tak
Kanada — DSL	tak
Kanada — NDSL	Nie (Mikrokulki szklane; metakrylan 3-trimetoksylilopropylu)
Chiny - IECSC	tak
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	tak
Japonia — ENCS	Nie (Mikrokulki szklane)
Korea — KECI	tak
Nowa Zelandia — NZIoC	tak
Filipiny — PICCS	tak
Stany Zjednoczone — TSCA	tak
Tajwan - TCSI	tak
Meksyk — INSQ	tak
Wietnam - NCI	tak
Rosja - FBEPH	tak
<b>Legenda:</b>	<i>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 wymagać rejestracji.</i>

**SEKCJA 16 Inne informacje**

<b>Data edycji</b>	25/10/2023
<b>Data początkowa</b>	18/10/2023

**Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia**

<b>H302</b>	Działa szkodliwie po połknięciu.
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>H319</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>H335</b>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**Podsumowanie wersji SDS**

## Riva Light Cure (Powder)

Wersja	Data aktualizacji	Sections Updated
3.1	19/10/2023	Skład/informacja o składnikach - Składniki
4.1	25/10/2023	Informacje toksykologiczne - Ostra Zdrowia (wdychane), Informacje toksykologiczne - Ostra zdrowia (skóra), Informacje toksykologiczne - Przewlekle Zdrowie, Identyfikacja zagrożeń - Klasyfikacja, Postępowanie z odpadami - Sprzedaż, Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej - ingegneria di controllo, Informacje ekologiczne - Środowiskowy, Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej - standardowa ekspozycja, Postępowanie w przypadku pożaru - strażaka (pożaru / wybuchowości), Postępowanie w przypadku pożaru - strażaka (gaszenie pożarów), Środki pierwszej pomocy - pierwsza pomoc (skóra), Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie - Obchodzenie Procedura, Skład/informacja o składnikach - Składniki, Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej - Ochrona osobista (inne), Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej - Ochrona osobista (respiratory), Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska - Wycieki (główne), Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska - Wycieki (niewielkie), Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie - przechowywania (niezgodność przechowywanie), Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie - Pamięć (pamięci potrzebnej), Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa - Posługiwać się

**Inne informacje**

Karta charakterystyki (SDS) jest narzędziem komunikacji zagrożeń i powinna być używana do pomocy w ocenie ryzyka. Wiele czynników decyduje, czy zgłoszone zagrożenia stanowią ryzyko w miejscu pracy lub innych miejscach. Ryzyka mogą być określone na podstawie scenariuszy ekspozycji. Należy wziąć pod uwagę skalę użytkowania, częstotliwość użytkowania oraz obecne lub dostępne środki techniczne.

**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 Higienistek 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
- ▶ DNEL: Wyizolowany poziom bez efektu
- ▶ PNEC: Przewidywana koncentracja bez efektu
  
- ▶ AIIC : Australijski spis chemikaliów przemysłowych
- ▶ DSL : Wykaz Substancji Domowych
- ▶ NDSL : Wykaz Substancji Niebędących Substancjami Domowymi
- ▶ IECSC : Inwentaryzacja Istniejących Substancji Chemicznych w Chinach
- ▶ 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

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki są oparte na danych uważanych za prawdziwe, jednak nie ma gwarancji wyraźnych lub domniemych w zakresie dokładności danych czy wyniki mają być uzyskane z ich użycia.

**Other information:**

Prepared by: SDI Limited  
 3-15 Brunson Street, Bayswater Victoria, 3153, Australia  
 Phone Number: +61 3 8727 7111  
 Department issuing SDS: Research and Development  
 Contact: Technical Director