

# SANZONATE™

## AQUAFLOW 3GPM

### INSTRUKCJA OBSŁUGI



REV. 1.0 | 9/16/22

## SPECYFIKACJA PRODUKTU

|                                                                                                                                                                                                      |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Wymiary .....                                                                                                                                                                                        | 15" x 6,5" x 16" (szer. x gł. x wys.) |
| Waga.....                                                                                                                                                                                            | 7 kg                                  |
| Maks. Wejściowe ciśnienie wody .....                                                                                                                                                                 | 5,9 bar                               |
| min. Wejściowe ciśnienie wody .....                                                                                                                                                                  | 2,75 bar                              |
| Natężenie przepływu wyjściowego.....                                                                                                                                                                 | 3.0 GPM (galony na minutę / 11 l/min  |
| ORP.....                                                                                                                                                                                             | 850mV [+/- 100mV]                     |
| Roztwór wygenerowany przez to urządzenie może być używany przez maksymalnie 2 godziny. Po tym czasie zaleca się powrót do stacji AQUAFLOW i uzupełnienie pojemnik ze świeżym wodnym roztworem ozonu. |                                       |

### SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

OŚWIADCZENIE GWARANCYJNE

PRZEGLĄD PRODUKTÓW

INSTALACJA

MOC

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

WYMIANA OSUSZACZA POWIETRZA

CZYSZCZENIE FILTRA WLOTOWEGO

LICZNIK GODZIN

KARTA CHARAKTERYSTYKI (SDS

## WPROWADZENIE

Gratulujemy zakupu nowej stacji generatora wodnego ozonu AQUAFLOW 3GPM.

Twoja maszyna została skonstruowana z najwyższą precyzją i starannością. Wszystkie nowe maszyny są rygorystycznie kontrolowane, testowane i sprawdzane pod kątem naszej jakości.

Niniejsza instrukcja przeprowadzi Cię przez proces instalacji sprzętu i zawiera odpowiedzi na niektóre często zadawane pytania. Prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją, zwracając szczególną uwagę na sekcję Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa. Pamiętaj, że każde uszkodzenie, zaniedbanie lub nadużycie tej maszyny spowoduje utratę gwarancji.

Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące konserwacji, wymiany części lub zamawiania części prosimy o kontakt z autoryzowanym dystrybutorem.

Jeśli pojawią się pytania dotyczące gwarancji, skontaktuj się z dystrybutorem w celu uzyskania pomocy.

**Naszą misją jest wyeliminowanie szkodliwego zużycia chemikaliów na całym świecie poprzez opracowywanie innowacyjnych produktów, które stanowią bezpieczną dla środowiska i odnawialną alternatywę czyszczenia. Nasz AQUAFLOW 3GPM jest tego przykładem; nadając nowy wymiar tradycyjnemu czyszczeniu i oczyszczaniu.**

To urządzenie elektroniczne wytwarza wodny roztwór ozonu o stężeniu od 0,8 do 1,5 ppm w zimnej bieżącej wodzie. Nadaje się do napełniania sprzętu do czyszczenia podłóg, wiader do mopa i innych zastosowań wymagających większego natężenia przepływu.

Sanzonate Global Inc. wykorzystuje generatory ozonu z wyładowaniami koronowymi. Ich wydajność jest skalibrowana na 700 mg/godz. przy 2,8 SCFH. To więcej niż typowe dla generatorów ozonu tej wielkości!

Treść niniejszej instrukcji jest oparta na najnowszych informacjach o produkcie dostępnych w momencie publikacji. Sanzonate Global Inc. zastrzega sobie prawo do zmiany ceny, koloru, materiałów, wyposażenia, specyfikacji lub modeli w dowolnym momencie bez powiadomienia.

## OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

**Zawsze dostarczaj kopię tej instrukcji każdemu, kto korzysta ze sprzętu. Istnieje właściwy sposób korzystania z tej maszyny; szkolenie, chociaż minimalne, jest zalecane. Przeczytaj tę instrukcję wcześniej przed obsługą tej maszyny, aby zapobiec możliwości obrażeń ciała operatora lub niezamierzone uszkodzenie sprzętu.**

- To urządzenie wytwarza wodny roztwór ozonu i jest przeznaczone wyłącznie do czyszczenia, a wytwarzany przez nie roztwór może być używany zamiast większości uniwersalnych środków czyszczących.
- NIE WOLNO umieszczać palców ani przedmiotów w pobliżu osłony wentylatora, gdy urządzenie jest włączone.
- NIE demontuj tego urządzenia. Wewnątrz tego urządzenia istnieje prąd o wysokim napięciu, gdy jest ono „WŁĄCZONE”. a nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować porażenie prądem
- Zasilaj to urządzenie wyłącznie za pomocą dostarczonego adaptera ściennego. Wymagania dotyczące zasilania tego urządzenia można podsumować jako 12 V DC przy 10 A. Przewód zasilający łączy się z urządzeniem za pomocą wtyczki 2,1 mm.
- NIGDY nie ograniczaj ani nie blokuj przepływu roztworu, gdy urządzenie jest włączone. Ta maszyna została zaprojektowana do pracy z przepływem otwartym. Ograniczenie lub zablokowanie jego przepływu spowoduje cofnięcie się wody do komory niszczenia ozonu. W takim przypadku należy go wymienić, aby maszyna działała prawidłowo.
- Jeśli zauważysz czarne krople lub plamy pod urządzeniem, WYMIENŹ ZNISZCZONĄ RURĘ i skontaktuj się z dystrybutorem. \*Wodny ozon nie będzie produkowany jeśli osuszacz zostanie zamoczony.
- NIE POZOSTAWIAJ URZĄDZENIA WŁĄCZONEGO NA NOC. Może to spowodować trwałe uszkodzenie generatorów ozonu. **Typowy okres pracy nie powinien trwać dłużej niż jedną godzinę, po której następuje co najmniej 20 minut czasu na schłodzenie.** W przypadku pytań prosimy o kontakt z dystrybutorem.

**Przed instalacją urządzenia zapoznaj się z niniejszą instrukcją, aby uzyskać pomoc w rozwiązywaniu problemów do przedstawiciela handlowego lub dystrybutora. W sekcji „Rozwiązywanie problemów” omówiono najczęstsze problemy. (str. 19)**

## OŚWIADCZENIE GWARANCYJNE

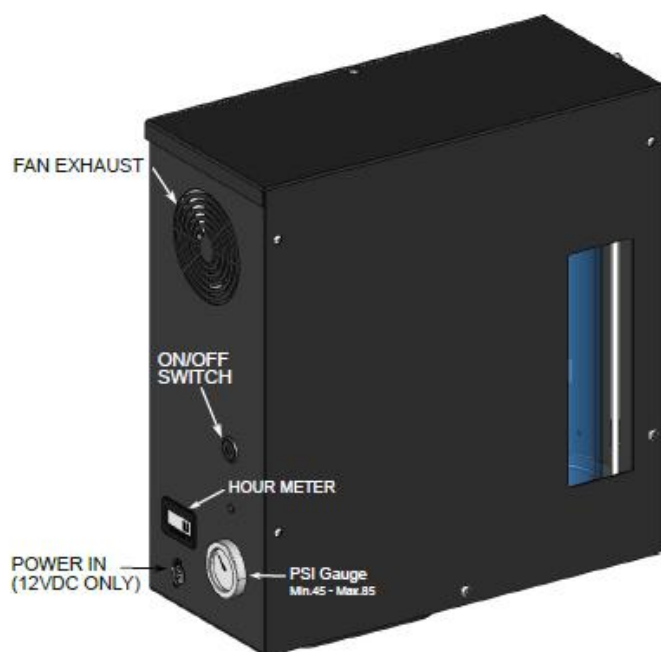
Sanzonate Global Inc. dokłada wszelkich starań, aby nasze produkty spełniały wysokie wymagania jakościowe i standardów trwałości i gwarantuje pierwotnemu nabywcy, że ten produkt jest wolny od wad materiałowych i wykonawczych przez okres 365 dni, począwszy od daty zakupu lub zamówienia. Sanzonate Global Inc. w żadnym wypadku nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia ciała lub szkody majątkowe ani za przypadkowe, specjalne lub wtórne szkody wynikające z użytkowania naszego produktu. Ani Sanzonate Global Inc., ani żaden podmiot stowarzyszony Sanzonate Global Inc. nie ponosi odpowiedzialności wobec klienta ani innych osób za utracone przychody, utracone zyski lub inne szczególne, przypadkowe, bezpośrednie, pośrednie lub wtórne szkody, ani za straty, szkody lub inne wydatki bezpośrednio lub pośrednio wynikające z używania lub niemożności korzystania z produktu Sanzonate Global Inc. przez klientów lub jakąkolwiek inną osobę lub za jakiegokolwiek straty handlowe. Brak możliwości odzyskania środków od firmy Sanzonate Global Inc. niezależnie od tego, czy wynika to z umowy, czynu niedozwolonego (w tym zaniedbania), odpowiedzialności na zasadzie ryzyka lub w inny sposób, kwota zapłacona przez klienta za dowolny produkt firmy Sanzonate Global Inc.



## PRZEGLĄD PRODUKTÓW

Poświęć chwilę na zapoznanie się z urządzeniem. (Rys. 1)

Zwróć uwagę na usytuowanie portów wlotowych i wylotowych. (Rys. 2)



(Fig.1)



(Fig.2)

# INSTALACJA

Ta maszyna jest przeznaczona wyłącznie do użytku komercyjnego.

Instalacje mogą nie być takie same jak w niniejszej instrukcji.

Jeśli potrzebujesz pomocy lub masz pytania, skontaktuj się z dystrybutorem

## BĘDZIESZ POTRZEBOWAĆ:

W zestawie: Śruby | Plastikowe kotwy | Szablon montażowy | Poziomica

Nie wliczone:

- Taśma

- Ołówek/długopis

### (Do płyt kartonowo-gipsowych)

- Wiertło 5/16" (8 mm)
- Wkrętak/wiertarka krzyżakowa

### (Do betonu)

- Wiertło do betonu 5/16" (8 mm)
- Wiertarka udarowa
- młotek
- śrubokręt krzyżakowy/wiertarka

Krok 1: Określ najlepsze miejsce do zamontowania urządzenia.

- Zamontuj urządzenie na wysokości co najmniej 120 cm nad podłogą
- I (najlepiej) w promieniu (1,2 m) gniazdka elektrycznego przeznaczonego do zasilania urządzenia.

Krok 2: Umieść kawałek taśmy w każdym górnym rogu mocowania szablon i przymocuj szablon do ściany. (Rys. 3)



\* Taśmę można zwinąć w pętlę, aby była dwustronna. Przyklej go z tyłu poziom, następnie przyklej poziom do górnej części szablonu. (Rys. 3)

## INSTALACJA (cd.)

Krok 3: Wywierć otwory na kotwy.

### Płyty gipsowo-kartonowe:

- Użyj wiertła 5/16" (8 mm) na trzech (3 punktach).
- Zdejmij szablon ze ściany.
- Delikatnie wbij kotwy w każdy otwór, aż zrównają się ze ścianą.
- Wkręć śruby [#10-32 x 1-1/4] ręcznie, aż będziesz mógł przełączyć się na a wkrętarce, aby zakończyć dokręcanie. Zatrzymaj się, gdy głowa znajdzie się w odległości 1/4 cala (6,3 mm) od ściany. (Rys. 4)



(Fig.4)

### Beton:

- Użyj wiertarki do betonu 5/16" (8 mm) z wiertarką udarową i wywierć otwory w trzech (3) punktach.
- Zdejmij szablon ze ściany.
- Delikatnie wbij plastikowe kotwy w każdy otwór, aż dotkną ściany.
- Wkręć śruby [#10-32 x 1-1/4] ręcznie, aż będziesz mógł przełączyć się na wkrętarce, aby zakończyć dokręcanie. Zatrzymaj się, gdy łeb śruby znajdzie się 1/4 cala (6,3 mm) od ściany (rys. 4).

Krok 4: Zawieś maszynę nad łbami śrub, wyrównując ją z otworami z tyłu maszyny.

- Powinna wisieć ciasno przy ścianie.
- Jeśli to konieczne, wyjmij urządzenie i lekko dokręć śruby, dopasowując je ponownie, aż będzie dobrze dopasowane.

## INSTALACJA (cd.)

Krok 5: Podłącz filtr wody (rys. 5) do portu INLET znajdującego się na środku urządzenia.

(Rys. 6) i (Rys. 7)

Strzałki umieszczone z boku filtra wskazują kierunek przepływu wody. Po zamontowaniu strzałki powinny wskazywać GÓRĘ (↑).



(Fig.5)



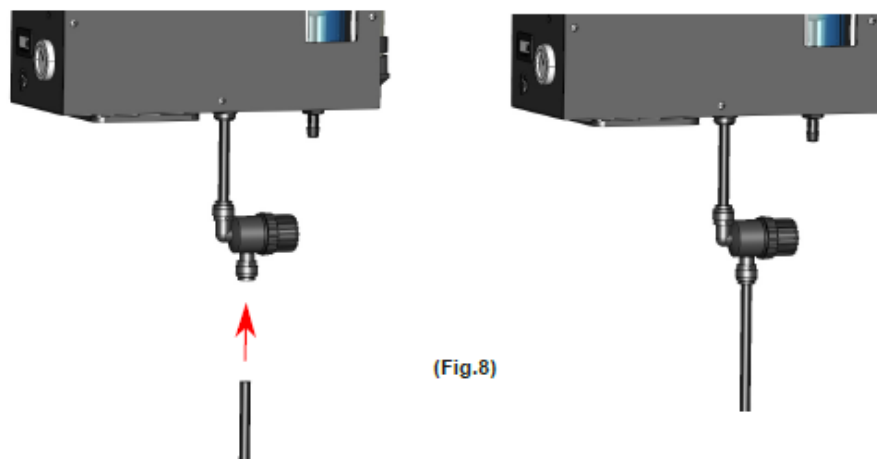
(Fig.6)



(Fig.7)

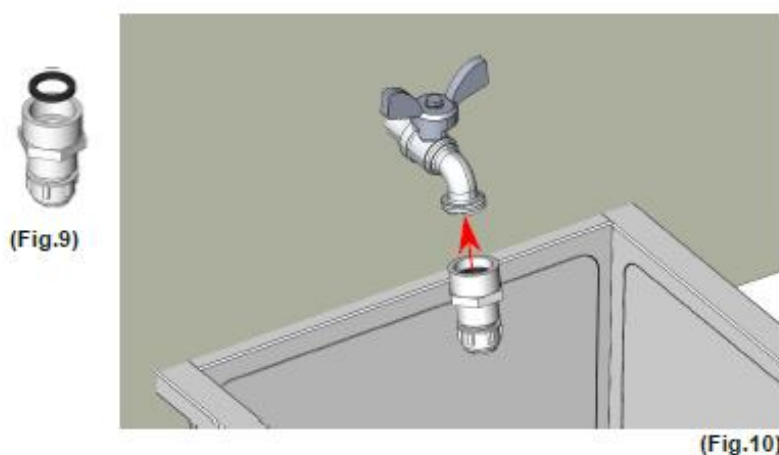
## INSTALACJA (cd.)

Krok 6: Podłącz czarną rurkę o długości 120 cm do dolnej części filtra. (Rys. 8)



Krok 7: Podłącz biały adapter do źródła zimnej wody. (w zestawie) (Rys.9) Typowym punktem podłączenia jest kran ogrodowy 3/4". (Rys.10) Pozostały koniec czarnej rurki łączy ten port rurki.

Powoli włącz dopływ wody. Jeśli masz baterię w innym stylu lub potrzebujesz pomocy, skontaktuj się ze swoim dystrybutor.



Adaptory wlotowe są dostarczane z tylko 1 czarną podkładką. Może się okazać, że będzie potrzeba instalacji jeszcze jednej dodatkowej. Aby uzyskać pomoc, skontaktuj się z dystrybutorem.

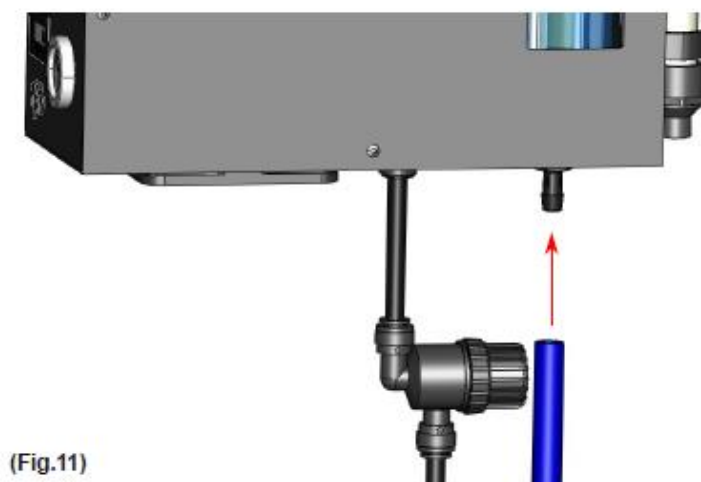
## INSTALACJA (cd.)

Krok 8: Podłącz niebieski wąż do czarnego króćca węża w prawym dolnym rogu 3GPM.

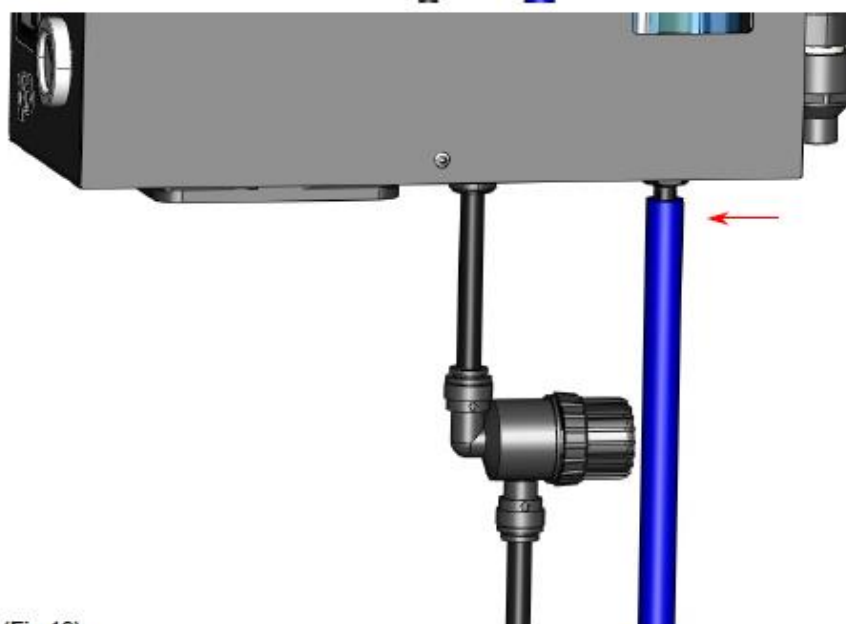
Nasuń wąż na króciec, wykonując lekki ruch obrotowy. (Rys. 11)

W niebieskim wężu do roztworu panuje bardzo niskie ciśnienie; zaciski nie są potrzebne.

(Rys. 12)



(Fig.11)

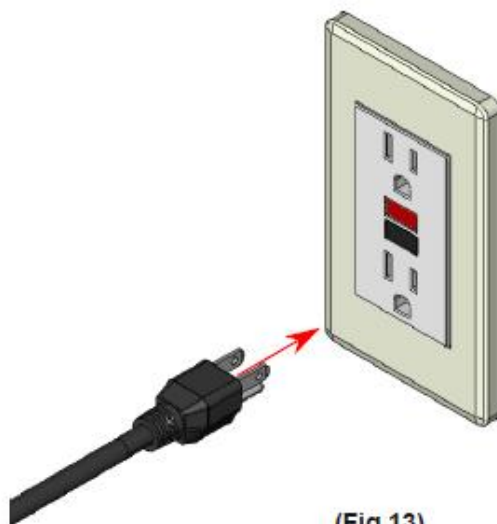


(Fig.12)

## ZASILANIE

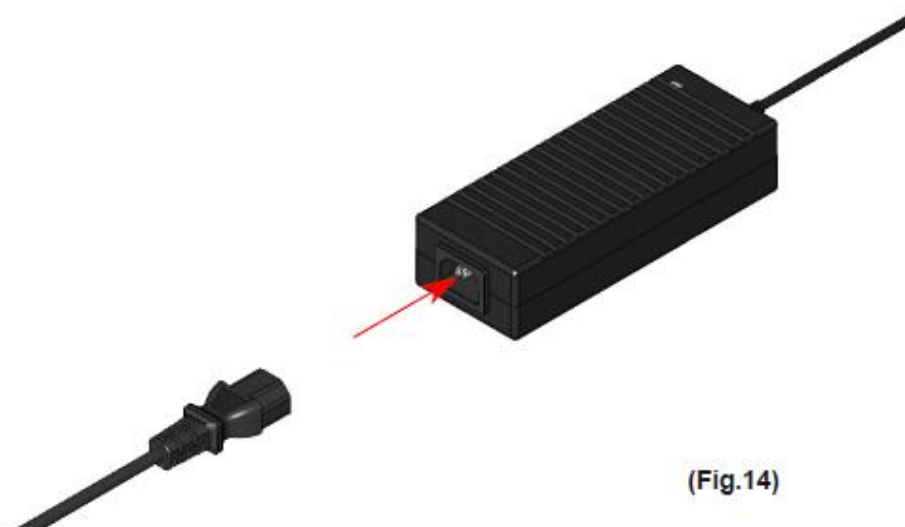
AQUAFLOW 3GPM wykorzystuje zasilacz AC/DC (zasilacz) do konwersji napięcia sieciowego na 12 V DC.

Krok 9: Podłącz 3-stykowy męski koniec do gniazdka ściennego, najlepiej GFCI. (Rys. 13)



(Fig.13)

Krok 10: Podłącz żeński koniec do adaptera AC/DC. (Rys. 14)



(Fig.14)

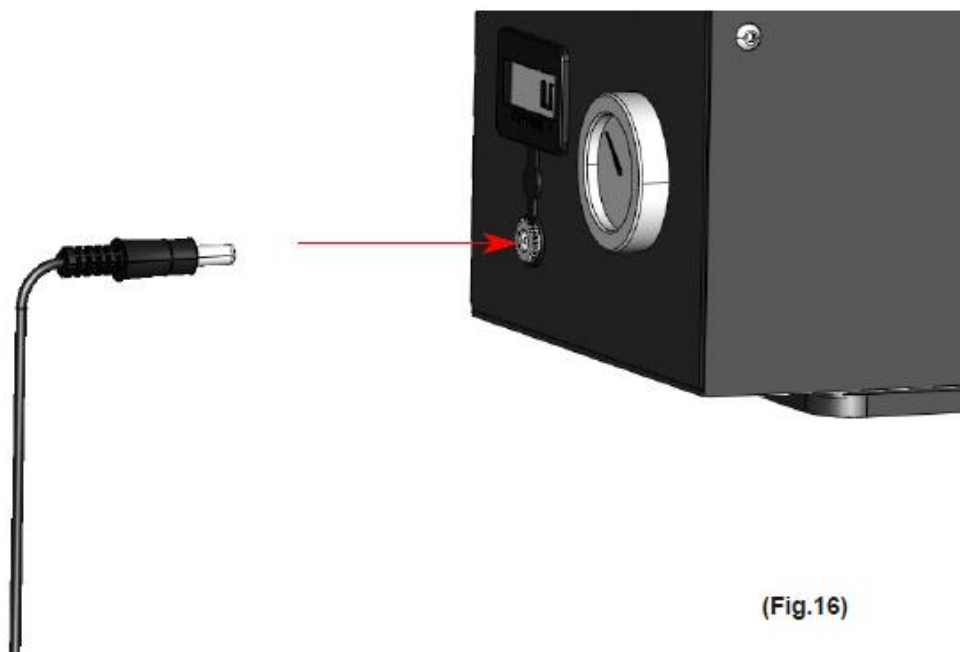
## ZASILANIE (cd.)

Krok 11: Sprawdź, czy świeci się niebieska dioda LED na zasilaczu 12 V. (Rys. 15)



UWAGA: Jeśli niebieska dioda LED nie świeci się, skontaktuj się z przedstawicielem handlowym w celu uzyskania pomocy.

Krok 12: Podłącz wtyk cylindryczny zasilacza do portu zasilania znajdującego się w lewym dolnym rogu urządzenia. (Rys. 16)



## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

Dobra robota! Instalacja została zakończona i możesz zacząć korzystać z GENERATORA AQUAFLOW 3GPM!

Sposób użycia: Wciśnij przycisk ON/OFF znajdujący się po lewej stronie urządzenia. (Rys. 17)

Wewnątrz okienka obserwacyjnego zaświeci się **NIEBIESKIE światło**.



## WYMIANA OSUSZACZA POWIETRZA

Osuszacz powietrza: AQUAFLOW 3GPM wykorzystuje najbardziej zaawansowane media osuszające do filtrowania powietrza przed wejściem do generatora ozonu.

Ten materiał jest hydrochłonny, pochłaniając mikroskopijne cząsteczki wody z napływającego powietrza, jednocześnie odfiltrowując kurz

1. Odłącz przewód od osuszacza powietrza. (Rys. 18A)
2. Przytrzymaj górną część osuszacza powietrza, jednocześnie odciągając go od jednostki 3GPM.  
(Rys. 19) i (Rys. 20)
3. Wyrzuć stary osuszacz powietrza.
4. Wyjmij nowy osuszacz powietrza z opakowania.
5. Oderwij naklejkę „REMOVE” ze spodu suszarki i zdejmij zieloną nasadkę.
6. Umieść jedną rękę po przeciwnej stronie 3GPM, aby pomóc przeciwdziałać wciskaniu nowego osuszacza powietrza w zaciski.
7. Włóż nowy osuszacz pod kątem, aby upewnić się, że dolny zacisk jest zabezpieczony jako pierwszy.  
(Rys. 21)
8. Dociśnij mocno, aż drugi, górny zatrzask zostanie zabezpieczony. Przesuń osuszacz w dół, aż dotknie górnego zacisku.
9. Ponownie podłącz rurkę do króćca węża na górze nowego osuszacza powietrza.

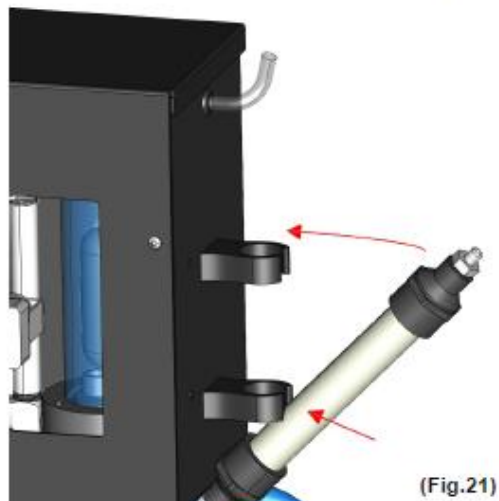
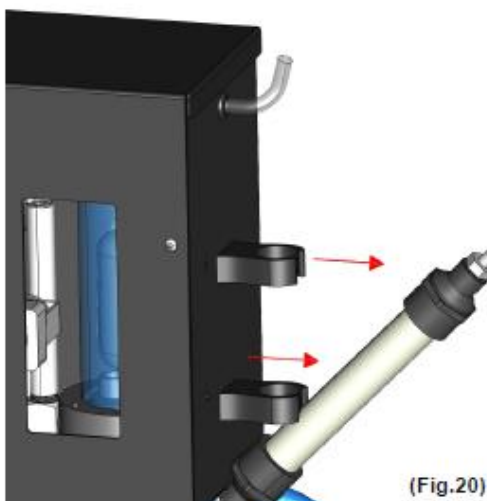
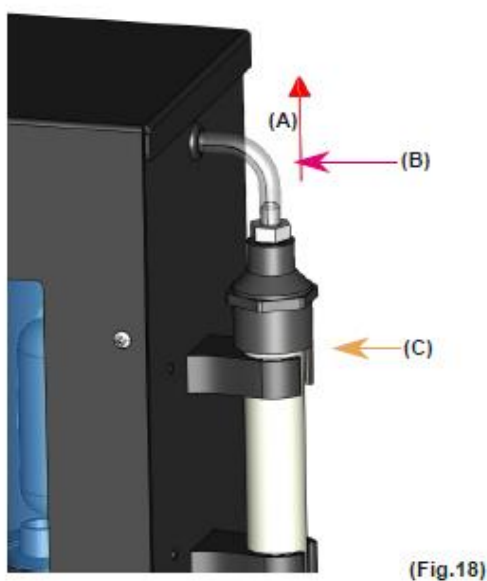
## WYMIANA OSUSZACZA POWIETRZA (ciąg dalszy)

Aby zapobiec uszkodzeniu 3GPM, nigdy nie wymieniaj osuszacza powietrza, gdy urządzenie jest włączone.

- Dodatkowa rurka - wężyk został dołączony do maszyny. Możesz delikatnie wyciągnąć kilka rurek, aby pomóc w wymianie. Staraj się nie wyciągać więcej niż łącznie 5-6 cm. Pamiętaj, aby po zakończeniu delikatnie wepchnąć rurkę z powrotem do maszyny.

- Rurka powinna być ładnie, gładko zagięta, bez załamania i fałd (Rys. 18B).

- Nasadka na górze osuszacza powietrza powinna spoczywać na górnej części górnego zacisku mocującego. (Rys. 18C)



## CZYSZCZENIE FILTRA WLOTOWEGO

Wlotowy filtr wody o oczkach 100 (150 mikronów) zapobiega blokowaniu przez ciała obce przepływu roztworu wewnątrz 3GPM. Utrzymywanie sita filtra w czystości pomoże uniknąć niepotrzebnych problemów związanych z konserwacją i wydłuży żywotność sprzętu.

Zalecamy, aby po pierwszym tygodniu od instalacji dokonać przeglądu sita wewnątrz filtra wody wlotowej. Wczesne kontrole pozwalają ocenić jakość wody źródłowej, co pomoże ustalić najlepszy harmonogram konserwacji:

- Jeśli filtr jest czysty, należy kontynuować przeglądy co 3 miesiące.
- Jeśli filtr wymaga czyszczenia, będziesz chciał przeprowadzać inspekcje częściej (co tydzień) i możesz rozważyć zainstalowanie większego filtra wstępnego przed 3GPM.

### Czyszczenie:

- Zlokalizuj źródło wody i tymczasowo wyłącz je.
- Zwolnij ciśnienie, przełączając na krótko zasilanie „ON” na „OFF”.
- Umieść filiżankę pod nasadką filtra; będzie trochę wody.
- Odkręć nasadkę filtra z korpusu głównego. (Skręć w lewo) (Rys. 22)
- Wyciągnij niebieski ekran, aby sprawdzić, czy nie ma na nim kamieni lub błota. (Rys. 23)
- W przypadku zabrudzenia przepłucz ekran pod bieżącą wodą.

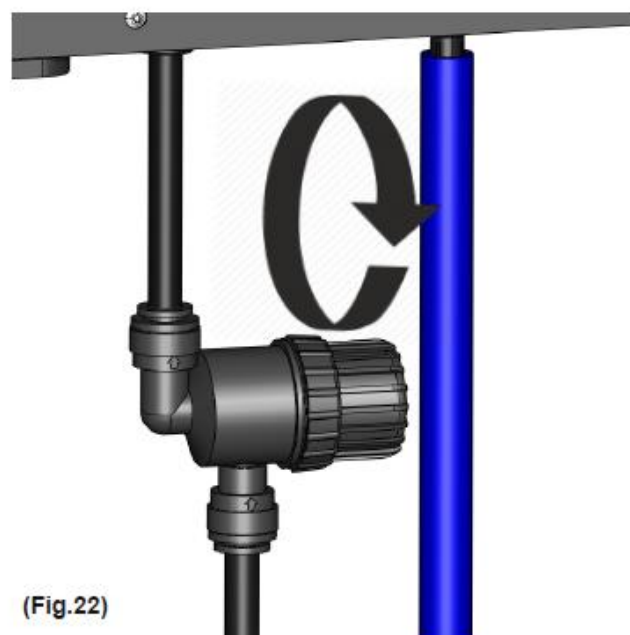
### Ponowny montaż:

- Wyrównaj wypukły pierścień po wewnętrznej stronie dolnej części nasadki filtra z otworem w dolnej części niebieskiego ekranu filtra.
- Ponownie załóż ekran i nasadkę. (Skręcać w prawo).

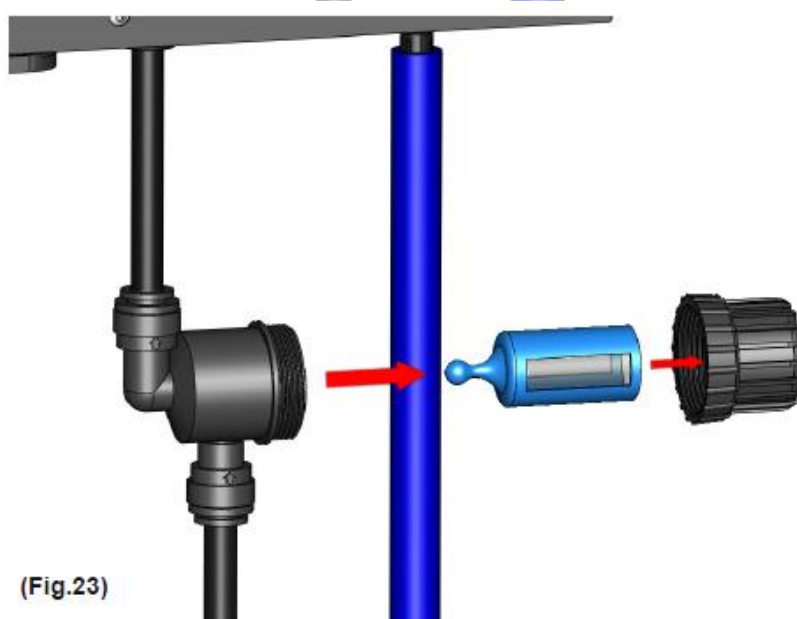
**NIE UŻYWAJ NARZĘDZI do dokręcania zatyczki. Należy dokręcać tylko ręcznie.**

- Powoli odkręć zawór wody zasilającej.
- Sprawdź, czy nie ma wycieków.
- Zrobione.

## CZYSZCZENIE FILTRA WLOTOWEGO (CIĄG DALSZY)



(Fig.22)



(Fig.23)

# LICZNIK GODZIN

Licznik godzin nie posiada resetu.

Cyfrowa klepsydra będzie migać na ekranie podczas pracy.

Rozdzielczość wyświetlacza:

Gdy łączna liczba godzin pracy mieści się w zakresie  
0,0 - 9999,9H rozdzielczość wynosi 0,1H  $\approx$  6m  
Po upływie całkowitych godzin pracy 10000H  
rozdzielczość zmienia się na 1H  $\approx$  60m.

**Powiadomienie o wymianie filtra: „CZYŚĆ FILTR POWIETRZA” – „CLEAN” , „TERAZ” – „NOW”**

Licznik godzin został zaprogramowany tak, aby wyświetlał komunikat ostrzegawczy wskazujący, że nadszedł czas na wymianę osuszacza powietrza. Wartość zadana alarmu rozpoczyna się o godzinie 400H i jest odliczana w dół.

Główny interfejs Wyświetla całkowitą liczbę godzin pracy

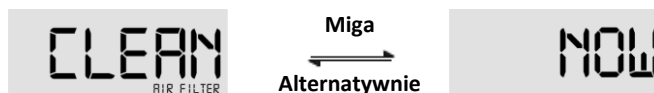


Jednokrotne naciśnięcie przycisku wyświetla sumę alarmu odliczania



Ekran alarmu

Kiedy odliczanie osiągnie 0H, napisy „CZYŚĆ FILTR POWIETRZA- CLEAN” i „TERAZ- NOW” będą migać. Naciśnij i przytrzymaj przycisk z przodu licznika godzin przez 5 sekund, aby skasować alarm przypomnienia i zresetować timer do 400 godzin.



Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku przez 10 sekund spowoduje zresetowanie alarmu odliczania do 400 godzin.

# ARKUSZ DANYCH DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA

Zgodnie z federalną ostateczną zasadą informowania o zagrożeniach zmienioną w 2016 r. (HazCom 2019)

Data wydania: 10/2019

Wersja: 1.2



## SEKCJA 1: Identyfikacja

### 1.1. Identyfikacja

|                                   |                                                        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Postać produktu<br>Nazwa handlowa | Mieszanina<br>SANZONATE GLOBAL INC WODNY ROZTWÓR OZONU |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|

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

|                                    |                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------|
| Zastosowanie substancji/mieszaniny | Czyszczenie powierzchni, oczyszczanie wody |
|------------------------------------|--------------------------------------------|

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Sanzonate Global Inc. Omaha, NE 68154  
12020 Shamrock Plaza Apartament 200 Informacje: [mhanafin@sanzonate.com](mailto:mhanafin@sanzonate.com)

### 1.4. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Numer alarmowy 1-855-424-6723 (kontakt: Mike Hanafin)

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożenia

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja GHSUS Niesklasyfikowane.

### 2.2. Elementy etykiety

Oznakowanie GHSUS Brak oznakowania

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji

### 2.4. Nieznana toksyczność ostra (GHS US)

Nie dotyczy

## SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach

### 3.1. Substancja

Nie dotyczy

### 3.2. Mieszanina

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które należy wymienić zgodnie z kryteriami sekcji 3.2 HazCom 2019. Ozon rozpuszczony w wodzie 0 do 1,5 ppm

## SEKCJA 4: Pierwsza pomoc

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pierwsza pomoc po inhalacji                    | Wdychanie wodnej mgły ozonowej może prowadzić do podrażnienia płuc. W przypadku trudności w oddychaniu należy wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli objawy narażenia utrzymują się, zasięgnąć porady lekarza |
| Środki pierwszej pomocy po kontakcie ze skórą: | Nie wiadomo, czy powoduje podrażnienie, ale jeśli wystąpi podrażnienie skóry, dobrze się umyć ze świeżą wodą. Jeśli podrażnienie skóry utrzymuje się, zasięgnąć porady lekarza                                                                                                                             |
| Środki pierwszej pomocy po kontakcie z oczami: | Jeśli podrażnienie oczu występuje po ekspozycji na wodny ozon, zaleca się skuteczne płukanie oczu wodą pitną przez 5 minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeśli są. Kontynuuj płukanie. Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się: Zasięgnąć porady i zgłosić się pod opiekę lekarza                              |

## ARKUSZ DANYCH DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA

Zgodnie z federalną ostateczną zasadą informowania o zagrożeniach zmienioną w 2016 r. (HazCom 2019)

Data wydania: 10/2019

Wersja: 1.2



|                                              |                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Środki pierwszej pomocy po połknięciu</b> | Nie trzeba podejmować żadnych szczególnych środków, jeśli produkt jest połknięty. Sanzonate Global Inc. nie zaleca picia jej wodnym roztworze ozonu produktu, nie ma sprawdzonych medycznych korzyści |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

|                                              |                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Symptomy/urazy w przypadku inhalacji         | - Brak przy normalnym użytkowaniu. Wdychanie wodnej mgły ozonowej może prowadzić do podrażnienia płuc.<br>- W przypadku wystawienia osoby na działanie gazowego ozonu przez dłuższy czas może wystąpić lekkie podrażnienie |
| Symptomy/urazy w przypadku kontaktu ze skórą | Brak przy normalnym użytkowaniu                                                                                                                                                                                            |
| Symptomy/urazy w przypadku kontaktu z oczami | Może powodować lekkie podrażnienie oczu                                                                                                                                                                                    |

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

Leczenie objawowe

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

|                                |                                                             |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Odpowiednie środki gaśnicze    | Stosować środki gaśnicze odpowiednie dla otaczającego ognia |
| Nieodpowiednie środki gaśnicze | Według naszej wiedzy brak                                   |

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją mieszaniny

|                     |                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Zagrożenie pożarowe | Nieznane                                                                |
| Zagrożenie wybuchem | Nieznane                                                                |
| Reaktywność         | Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użytkowania |

### 5.3. Rada dla strażaków

|                                    |                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Instrukcje gaśnicze                | Brak specjalnych wymagań                               |
| Wyposażenie ochronne dla strażaków | Nie są wymagane żadne dodatkowe środki kontroli ryzyka |

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku przypadkowego uwolnienia

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

|                        |                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------|
| Ogólne środki zaradcze | Rozlany materiał może stwarzać ryzyko poślizgnięcia |
|------------------------|-----------------------------------------------------|

#### 6.1.1 Dla personelu nie ratowniczego

|                      |                                                                                            |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyposażenie ochronne | Dalsze informacje znajdują się w części 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 6.1.2. Dla ratowników

|                      |                                                                                            |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyposażenie ochronne | Dalsze informacje znajdują się w części 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.2. Środowiskowe środki ostrożności

Nie znane

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

|                                     |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ograniczenie<br>Metody oczyszczania | Nie są wymagane żadne dodatkowe środki zarządzania ryzykiem<br>Pozostawić pozostałości produktu do odparowania.<br>Nie są wymagane żadne specjalne procedury |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ARKUSZ DANYCH DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA

Zgodnie z federalną ostateczną zasadą informowania o zagrożeniach zmienioną w 2016 r. (HazCom 2019)

Data wydania: 10/2019

Wersja: 1.2



### 6.4. Odnośniki do innych sekcji

Więcej informacji znajduje się w sekcji 8: Kontrola narażenia/ ochrona osobista.

Usuwanie pozostałości patrz rozdział 13: Postępowanie z odpadami

## SEKCJA 7: Obsługa i przechowywanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania | <ul style="list-style-type: none"><li>- Wodnego roztworu ozonu nie należy rozpylać w postaci aerozolu, aby uniknąć uwalnianie gazowego ozonu z roztworu wodnego.</li><li>- Szybkość rozpadu ozonu jest związana z temperaturą i materią organiczną ekspozycji materialnej.</li><li>- Testy dowiodły, że szybkość uwalniania ozonu z wody rozwiązanie jest poniżej *PEL ustalonego przez OSHA dla gazowego ozonu.</li><li>- Unikać dłuższych okresów użytkowania w obszarach zamkniętych bez odpowiedniego zabezpieczenia wentylacji</li></ul> <p>*PEL: dopuszczalne limity ekspozycji.</p> |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 7.2. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Warunki przechowywania<br>Niekompatybilne materiały | <ul style="list-style-type: none"><li>- Nie są wymagane żadne specjalne środki.</li><li>- Elementy kauczuku naturalnego mogą z czasem ulec degradacji lub wyschnąć.</li><li>- Przykłady obejmują: Buna, nityl i winyl</li></ul> |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry kontrolne

Brak dodatkowych informacji

### 8.2. Kontrola narażenia

|                                 |                                                                                                                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Odpowiednie kontrole techniczne | - Postępować zgodnie z dobrymi procedurami higieny przemysłowej i bezpieczeństwa                                                       |
| Ochrona rąk                     | - W normalnych warunkach użytkowania nie jest zalecana żadna specjalna ochrona rąk                                                     |
| Ochrona oczu                    | - W normalnych warunkach nie zaleca się specjalnego sprzętu do ochrony oczu                                                            |
| Ochrona dróg oddechowych        | - W normalnych warunkach użytkowania przy odpowiedniej wentylacji nie jest zalecany żaden specjalny sprzęt do ochrony dróg oddechowych |

## SEKCJA 9: Fizyczne i chemiczne właściwości

### 9.1. Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych

|                       |                                                           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|
| Stan fizyczny         | : Ciecz                                                   |
| Kolor                 | : Bezbarwny                                               |
| Zapach zapachowych    | : Świeży Bez dodatku substancji                           |
| Próg zapachu          | : Brak dostępnych danych                                  |
| pH                    | : takie samo jak woda źródłowa, zazwyczaj pH 6,0 – 9.0 pH |
| Temperatura topnienia | : Brak dostępnych danych                                  |
| Punkt zamarzania      | : Brak dostępnych danych                                  |
| Temperatura wrzenia   | : 100 C (212 F)                                           |

## ARKUSZ DANYCH DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA

Zgodnie z federalną ostateczną zasadą informowania o zagrożeniach zmienioną w 2016 r. (HazCom 2019)

Data wydania: 10/2019

Wersja: 1.2



|                               |                                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Temperatura zapłonu           | : Brak dostępnych danych                                             |
| Względna szybkość parowania   | : $\approx 1$                                                        |
| Palność (ciała stałego, gazu) | : Brak dostępnych danych                                             |
| Granice wybuchowości          | : Brak dostępnych danych                                             |
| Właściwości                   | : Silne właściwości utleniające w stosunku do niektórych materiałów. |
| Ciśnienie pary                | : 2,3 kPa (20C)                                                      |
| Gęstość względna              | : Brak dostępnych danych                                             |
| Względna gęstość oparów przy  | : 0,62                                                               |
| Gęstość                       | : 1                                                                  |
| Rozpuszczalność               | : Woda, całkowicie rozpuszczalny                                     |
| Log Pow                       | : Brak dostępnych danych                                             |
| Temperatura samozapłonu       | : Brak dostępnych danych                                             |
| Temperatura rozkładu          | : Brak dostępnych danych                                             |
| Lepkość                       | : Brak dostępnych danych                                             |
| Lepkość kinematyczna          | : Brak dostępnych danych                                             |
| Lepkość dynamiczna            | : Brak dostępnych danych                                             |

### 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 10: Fizyczne i chemiczne właściwości

### 10.1 Reaktywność

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użytkowania

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny.

### 10.3. Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Nie są znane żadne niebezpieczne reakcje

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Brak w normalnych warunkach

### 10.5. Niezgodne materiały

Elementy z kauczuku naturalnego mogą z czasem ulec degradacji lub wyschnąć przy dłuższym użytkowaniu.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden nie jest znany

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

|                                                      |                                                    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Prawdopodobne drogi narażenia                        | : Połknięcie; Wdychanie; Kontakt ze skórą i oczami |
| Toksyczność ostra                                    | : Nie sklasyfikowany                               |
| Działanie żrące/drażniące na skórę                   | : Nie sklasyfikowany                               |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy | : Nie sklasyfikowane                               |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę    | : Nie sklasyfikowany                               |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze             | : Nie sklasyfikowany                               |
| Rakotwórczość                                        | : Nie sklasyfikowany                               |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość                   | : Nie sklasyfikowany                               |

## ARKUSZ DANYCH DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA

Zgodnie z federalną ostateczną zasadą informowania o zagrożeniach zmienioną w 2016 r. (HazCom 2019)

Data wydania: 10/2019

Wersja: 1.2



|                                                                     |                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe (jednorazowe narażenie)     | : Nie sklasyfikowany                                                                                |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtórzone doświadczenie)  | : Nie sklasyfikowany                                                                                |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją                                    | : Nie sklasyfikowany                                                                                |
| Symptomy/urazy w przypadku inhalacji                                | : Brak przy normalnym użytkowaniu.                                                                  |
| Wdychanie wodnej mgły ozonowej może prowadzić do podrażnienia płuc. | : W przypadku narażenia osoby może wystąpić łagodne podrażnienie gazowego ozonu przez dłuższy czas. |
| Symptomy/urazy w przypadku kontaktu ze skórą.                       | : Brak przy normalnym użytkowaniu                                                                   |
| Symptomy/urazy w przypadku kontaktu z oczami                        | : Może powodować lekkie podrażnienie oczu.                                                          |
| Symptomy/urazy w przypadku połknięcia                               | : Nie wiadomo lub nie oczekuje się, że będzie szkodliwy dla zdrowia podczas normalnego użytkowania  |

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczna

#### 12.1 Toksyczność

Brak dodatkowych informacji.

#### 12.2. Trwałość i degradowalność

Brak dodatkowych informacji.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dodatkowych informacji.

#### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji.

#### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji.

#### 12.5. Mobilność w glebie

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Wpływ na warstwę ozonową     | : Brak dodatkowych informacji |
| Wpływ na globalne ocieplenie | : Brak dodatkowych informacji |

### SEKCJA 13: Uwagi dotyczące utylizacji

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące usuwania odpadów : Można usuwać na składowiskach odpadów z gospodarstw domowych.

### SEKCJA 14: Informacja Transportowa

#### Departament Transportu (DOT)

Zgodnie z DOT

Brak przepisów dotyczących transportu

#### TDG

Brak przepisów dotyczących transportu

#### Transport drogą morską

Brak przepisów dotyczących transportu

#### Transport lotniczy

Brak przepisów dotyczących transportu

## ARKUSZ DANYCH DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA

Zgodnie z federalną ostateczną zasadą informowania o zagrożeniach zmienioną w 2016 r. (HazCom 2019)

Data wydania: 10/2019

Wersja: 1.2



### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów

#### 15.1 . Przepisy federalne USA

Brak dodatkowych informacji

#### 15.2. Przepisy międzynarodowe

##### KANADA

Brak dodatkowych informacji

##### Unia Europejska

Brak dodatkowych informacji

##### Przepisy krajowe

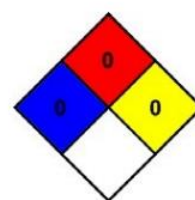
Brak dodatkowych informacji

#### 15.3. Przepisy stanowe USA

Brak dodatkowych informacji

### SEKCJA 16: Inne informacje

|                              |                                                                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Data ostatniej aktualizacji  | : 16 września 2022 r                                                                      |
| Źródła kluczowych danych     | : Dane pochodzą z prac referencyjnych i literatury.                                       |
| Zagrożenie dla zdrowia NFPA. | : 0 Narażenie w warunkach pożaru nie stanowi zagrożenia poza zwykłymi materiałami palnymi |
| Zagrożenie pożarowe NFPA     | : 0 Materiały, które się nie palą.                                                        |
| Reaktywność NFPA.            | : 0 Zwykle stabilne, nawet w warunkach narażenia na działanie ognia i nie reagują z wodą  |



SDS US (GHS HazCom 2019)

Informacje te opierają się na naszej aktualnej wiedzy i mają na celu opisanie produktu wyłącznie w celu spełnienia wymagań dotyczących zdrowia, bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Dlatego nie należy ich interpretować jako gwarancji jakiegokolwiek określonej właściwości produktu.