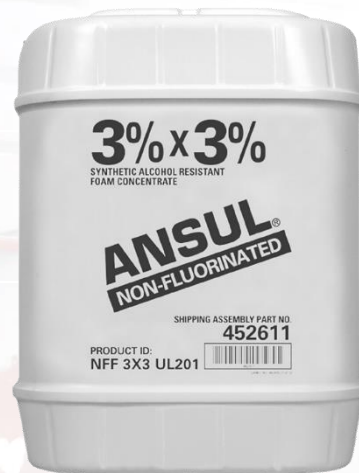


| | |
|----------------|--|
| Nazwa produktu | ANSUL NFF 3x3 UL201 |
| Opis | Koncentrat pianotwórczy bezfluorowy typu NFF |
| Producent | Johnson Controls – ANSUL |
| Wydanie | 1.1/2023 |



ZAPYTAJ O PRODUKT

1. Informacje ogólne

- Stężenie dla dozowania **3%**
- Koncentrat bezfluorowy
- Spełnia normę **EN 1568:2018 - cz. 3 i cz. 4**
- Klasa skuteczności gaśniczej**
 - **piana ciężka według Normy EN 1568-3 (3%)**
woda słodka / morska **IA / IA**
 - **piana ciężka według Normy EN 1568-4 (3%)**
woda słodka / morska (aceton) **IA / IA**
woda słodka / morska (isopropanol) **IB / IA**
- Zaprojektowany w oparciu o normę NFPA 11 dla piany lekkiej, średniej i ciężkiej.
- UL162 Listed jako syntetyczny, alkoholoodporny gaśniczy koncentrat pianotwórczy do zastosowania w przypadku pożarów węglowodorów oraz pożarów rozpuszczalników polarnych.
- Pomyślnie przeszedł test UL162 typ III na węglowodorach z tą samą projektową prędkością podawania co tradycyjne środki pianotwórcze typu AR-AFFF.
- Gwarantuje efektywną kontrolę i tłumienie pożarów paliw węglowodorowych.
- Lepszy czas wykrapalania w porównaniu do wysokiej jakości środków AR-AFFF.
- Przeznaczony do użytku z prądownicami pianowymi i wodnymi.
- Certyfikat GreenScreen™ Silver.

2. Opis

ANSUL NFF 3x3 UL201 to alkoholoodporny, bezfluorowy koncentrat środka pianotwórczego, zapewniający doskonałe tłumienie ognia i oparów pożarowych pożarów Klasy B, pożarów rozpuszczalników polarnych i paliw węglowodorowych. Ten syntetyczny koncentrat piany jest przeznaczony do bezpośredniego lub łagodnego podawania w 3% roztworze.

Roztwór środka **ANSUL NFF 3x3 UL201** wykorzystuje trzy mechanizmy tłumiące zapewniające szybkie stłumienie ognia i doskonałą odporność na spalanie:

- Piana blokuje dopływ tlenu do paliwa i tłumi opary.

- Dla pożarów rozpuszczalników polarnych, ciecz wykrapla się z piany i tworzy film polimerowy, który chroni pianę przed zniszczeniem przez paliwo oraz tłumi opary paliwa i uszczelnia jego powierzchnię.
- Zawartość wody w roztworze piany powoduje efekt chłodzenia dla dodatkowego tłumienia ognia.

ANSUL NFF 3x3 UL201 jest gaśniczym środkiem pianotwórczym, który nie zawiera fluoru - oznacza to, że nie posiada celowo dodanej chemii PFAS, a na etapie produkcji nie ma styczności z urządzeniami, które miały do czynienia z chemią PFAS.

Koncentrat **ANSUL NFF 3x3 UL201** jest zatem zgodny z Dyrektywami Europejskimi nr 2017/1000 oraz 2019/1021.

3. Typowe właściwości fizykochemiczne

| ANSUL NFF 3x3 UL201 | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Grupy Pożarów | B |
| Stężenie dozowania | 3% |
| Wygląd | Lepka, żółta ciecz |
| Gęstość | 1.04 ± 0.02 g/ml |
| pH | 7.0 – 8.0 |
| Współczynnik załamania światła | min. 1.365 |
| Lepkość** | 1790 ± 250 cPs at 60 rpm |
| Lepkość** | 2900 ± 500 cPs at 30 rpm |
| Temp. krzepnięcia* | -4 °C |

* wg. EN 1568, protokół 2018

** Brookfield Viscometer Spindle #4

ANSUL NFF 3x3 UL201 jest cieczą nienewtonowską, która jednocześnie jest pseudoplastyczny oraz tiksotropowy. Oznacza to, że lepkość dynamiczna będzie się zmniejszała wraz ze wzrostem ścinania.

4. Zastosowanie

ANSUL NFF 3x3 UL201 przeznaczony jest do stosowania w przypadku obu rodzajów pożarów klasy B: paliw węglowodorowych o niskiej rozpuszczalności w wodzie, takich jak ropa naftowa, benzyna, olej napędowy i paliwa lotnicze; oraz do pożarów paliw polarnych o znacznej rozpuszczalności w wodzie, takich jak alkohol metylowy i etylowy, aceton i keton metylowo-etylowy. Może być również stosowany w połączeniu z proszkami gaśniczymi aby zapewnić jeszcze lepszą skuteczność tłumienia ognia.

ANSUL NFF 3x3 UL201 jest idealny do zastosowań związanych z branżą komunalną i przemysłową. Przykłady zastosowań obejmują:

- zbiorniki na węglowodory,
- zakłady przemysłu chemicznego i przetwarzania ropy naftowej,
- urządzenia do załadunku i rozładunku transportu samochodowego/kolejowego,
- obszary łatwopalnych cieczy.

| Grupa paliw | Stężenie | Zalecane minimum szybkości podawania | |
|--|----------|--------------------------------------|---------------------|
| | | Lpm/m ² | Gpm/ft ² |
| Typ III Podawania¹ – UL Listed | | | |
| Węglowodory | 3% | 6,5 | 0,16 |
| E15 | 3% | 6,9 | 0,17 |
| Typ III Podawania² – Third Party Witnessed | | | |
| Węglowodory | 3% | 4,1 | 0,10 |
| Benzyna (premium) | 3% | 6,5 | 0,16 |
| Typ II Podawania³ – UL Listed | | | |
| Węglowodory | 3% | 4,1 | 0,10 |
| Alkohole | 3% | 6,9 | 0,17 |
| Etanol (EtOH) | 3% | 4,1 | 0,10 |
| Ketony | 3% | 6,9 | 0,17 |
| E85 | 3% | 6,1 | 0,15 |

1 - Wylot typu III - Urządzenie, które podaje pianę bezpośrednio na płonąca ciecz, zgodnie z opisem UL162

2 - NFPA 11 dopuszcza 4,1 Lpm/m² w przypadku zastosowań związanych z pożarami rozlewisk. Środek został przetestowany zgodnie z normą UL162 pod kątem podawania przy tej prędkości.

3 - Wylot typu II - Urządzenie, które podaje pianę na płonąca ciecz wytwarzające wzburzenie powierzchni, zgodnie z opisem w UL162.

5. Właściwości piany

| TYPOWE WŁAŚCIWOŚCI PIANY | | |
|---------------------------------------|---------|---------|
| Woda | Słodka | Słona |
| Stężenie dozowania | 3% | 3% |
| Liczba spienienia | ≥8,17:1 | ≥5,98:1 |
| 25% Czas wykraplania (min:sec) | ≥40:15 | ≥32:19 |
| 50% Czas wykraplania (min:sec) | ≥55:45 | ≥46:13 |

* per EN 1568-3 protocol

6. Dozowanie

Zalecany zakres temperatur przechowywania dla środka **ANSUL NFF 3x3 UL201** wynosi od 2°C do 49°C zgodnie

z UL162. Może być używany w najpopularniejszych systemach dozowania takich jak:

- Bladder Tank,
- Układ dozowania z dozownikiem wyrównującym ciśnienie z pompami środka pianotwórczego,
- Układ dozowania „Around-the-pump”.

7. Magazynowanie i obsługa

ANSUL NFF 3x3 UL201 należy przechowywać w oryginalnym, dostarczonej przez producenta opakowaniu (kanistry, beczki, IBC). Koncentrat powinien być utrzymywany w zalecanych zakresie temperatur roboczych.

Należy unikać zamrażania produktu, a w przypadku zamrożenia należy wysłać próbkę do firmy **FOAMAX** celem określenia właściwości fizykochemicznych i parametrów użytkowych koncentratu. Po zamrożeniu koncentratu producent nie gwarantuje utrzymywania deklarowanych parametrów użytkowych.

W żadnym wypadku nie należy mieszać tego produktu z innymi rodzajami koncentratów pianotwórczych lub środkami innych producentów.

Właściwym jest stosowanie wielu oddzielnie aplikowanych gotowych produktów pianowych do reagowania na zdarzenia.

8. Certyfikaty, dopuszczenia

- Świadectwo Dopuszczenia CNBOP nr 5153/2023
- Atest PZH nr F.FT.60114.016.2023
- Certyfikat GreenScreen Silver
- EN 1568:2018 - 3, 4
- UL162, UL201



9. Kontrola

ANSUL NFF 3x3 UL201 powinien być okresowo sprawdzany zgodnie z następującymi normami:

- NFPA 11,
- EN 13565-2 lub innej odpowiedniej normy.

Próbka koncentratu powinna być przesłana do firmy **FOAMAX**, która jest wyłącznym dystrybutorem urządzeń pianowych marki ANSUL na terenie Polski.

Coroczna kontrola i analiza próbek jest zwykle wystarczająca, chyba że produkt był narażony na nietypowe warunki.

10. Informacje do zamówienia

| Opis | Nr. kat. | Waga |
|------------------|----------|----------|
| 19 L (5 gal) | 452611E | 20,4 kg |
| 208 L (55 gal) | 452613E | 224,5 kg |
| 1003 L (265 gal) | 452615E | 1117 kg |