

MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 **środek gaśniczy pianotwórczy odporny na alkohole**

Charakterystyka produktu:

MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 jest syntetycznym środkiem pianotwórczym, nie zawierającym związków fluoru, charakteryzującym się odpornością na działanie alkoholi, który służy do wytwarzania piany ciężkiej, średniej i lekkiej. W skład środka MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 wchodzi specjalne środki powierzchniowo czynne, substancje tworzące film polimerowy, stabilizatory piany oraz środki zapobiegające zamarzaniu. Środek ten jest produktem, który w dużej części jest produkowany z surowców naturalnych. MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 jest następcą dotychczasowych środków pianotwórczych MOUSSOL[®]-FF, o ulepszonym profilu skuteczności na palne ciecze polarne. Stabilność premixu oraz spienialność z wodą morską zostały zwiększone. MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 jest łatwo i całkowicie biodegradowalny, nie zawiera związków fluoru, związków silikonu i środków konserwujących.

Właściwości:

MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 jest środkiem odpornym zarówno wobec pożarów cieczy polarnych silnie niszczących pianę (mieszających się z wodą), jak również węglowodorów niepolarnych (nie mieszających się z wodą) oraz ich produktów łączonych. Na cieczach polarnych film polimerowy tworzy barierę wobec działania niszczącego pianę. Na węglowodorach niepolarnych substancje tworzące film polimerowy działają jako dodatkowy stabilizator piany.

MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 bardzo dobrze się spienia, przez co nadaje się do wytwarzania piany zarówno ciężkiej, jak i średniej oraz lekkiej.

Piana otrzymana ze środka MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 niezawodnie gasi i gąszczelnie pokrywa palące się powierzchnie. Piana jest bardzo trwała i niewrażliwa wobec promieniowania cieplnego, gazów pożarowych i podmuchów powietrza. Niebezpieczeństwo ponownego zapłonu już ugaszonego ogniska pożaru jest znacznie zmniejszone. MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 obniża napięcie powierzchniowe wody i dlatego może być użyty również jako środek zwilżający.

Zastosowanie:

MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 jest przeznaczony do stosowania przy pomocy wszystkich dostępnych na rynku urządzeń spieniających (jak np. prądownice pianowe, wytwornice piany, generatory piany) do wytwarzania piany ciężkiej, średniej i lekkiej. Stosowanie środka MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 w stacjonarnych urządzeniach gaśniczych wymaga wcześniejszego sprawdzenia.

MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 nadaje się do gaszenia pożarów ciał stałych oraz cieczy palnych niepolarnych (np. produktów naftowych), a w szczególności do gaszenia cieczy polarnych, produktów silnie niszczących pianę, np. alkoholi, ketonów, estrów.

Wielkość domieszki do wody gaśniczej (stężenie) wynosi 3% do gaszenia cieczy niepolarnych i 6% do gaszenia cieczy polarnych, silnie niszczących pianę oraz 3% do wytwarzania piany średniej. Etanol i metanol mogą być gaszone przy zastosowaniu 3% domieszki środka do wody gaśniczej. Również pianę średnią i lekką można wytworzyć przy zastosowaniu domieszki w ilości 3%. Do wytwarzania piany może być stosowana woda wodociągowa, woda morska i słonawa oraz uzdatniona woda przemysłowa (bez dodatku substancji niszczących pianę).

MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 jest pseudoplastycznym środkiem pianotwórczym. Dozowanie wspomaganie pompą pianową jest wymagane wówczas, gdy temperatura koncentratu jest $\leq 5^{\circ}\text{C}$.

W celu uzyskania optymalnego efektu gaszenia pożary cieczy polarnych powinny być zwalczane przez łagodne podawanie piany, np. za pomocą wlewu pianowego lub pianowych blach kierunkowych (patrz karta informacyjna TM 037 „Gaszenie pożarów alkoholi”).

MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 może być spieniany tworząc stabilną i odporną na chemikalia pianę, która doskonale nadaje się jako powłoka zabezpieczająca przed wydostawaniem się oparów.

W przypadku użycia środka MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 jako środka zwilżającego w grupie pożarów A zaleca się wielkość domieszki 0,5%.

W przypadku akcji gaśniczych w obecności instalacji elektrycznych należy przestrzegać normy DIN/VDE-0132.

Mieszalność:

- **przy bezpośrednim użyciu:** koncentrat środka MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 nie może być zmieszany z koncentratami innych środków pianotwórczych. Nawet najmniejsze ilości mogą prowadzić do nieprzydatności środka MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941. Przed wymianą środka zaleca się przepłukanie urządzeń dozujących.
- **w przypadku magazynowania:** patrz powyżej
- **z innymi środkami pianotwórczymi:** patrz powyżej
- **z innymi pianami gaśniczymi:** piana uzyskana ze środka MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 może być stosowana razem z innymi gotowymi pianami gaśniczymi.

Przechowywanie:

MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 można przechowywać przez dłuższy czas w zamkniętych oryginalnych pojemnikach oraz nadających się do tego celu zbiornikach magazynowych.

Podwyższona temperatura (do $+50^{\circ}\text{C}$) nie wpływa niekorzystnie na jakość środka MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941, podobnie jak i krótkotrwałe zamrażanie poniżej podanej granicy mrozoodporności. (Patrz karta informacyjna TM 014 „Przechowywanie syntetycznych środków pianotwórczych”).

Gdy zajdzie potrzeba uzupełnienia zapasów środka w zbiorniku magazynowym, zalecamy zlecić zbadanie jakości próbki środka pobranej z istniejącego jeszcze zapasu w zbiorniku przez laboratorium producenta (Firmy Dr. STHAMER HAMBURG), w celu uzyskania potwierdzenia, że posiadany w zbiorniku magazynowym środek jest nadal dobry (spełnia wymagania).

Posiadane certyfikaty i atesty:

Posiada świadectwo dopuszczenia CNBOP-PIB Nr 4246/2021. Numer świadectwa MPA Dresden: 40/20.

ICAO Airport Services Manual: piana ciężka --- poziom B

Skuteczność gaśnicza:

piany ciężkiej wg DIN EN 1568-3:2018: III C/III D (woda wodociągowa/woda morska)

piany ciężkiej wg DIN EN 1568-4:2018: I A/I B (woda wodociągowa/woda morska) – dla acetonu

piany ciężkiej wg DIN EN 1568-4:2018: II B/II B (woda wodociągowa/woda morska) – dla izopropanolu

piany średniej wg DIN EN 1568-1:2018: spełnia wymagania (woda wodociągowa)

piany lekkiej wg DIN EN 1568-2:2018: spełnia wymagania (woda wodociągowa)

Właściwości fizyczne środka gaśniczego pianotwórczego**MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941****Zalecana domieszka do wody:**

0,5% środek zwilżający – ciała stałe/pożary grupy A

3% piana ciężka – ciecz niepolarna

3% piana średnia – ciecz niepolarna

3% piana lekka – ciecz niepolarna

6% piana ciężka – ciecz polarna i inne niszczące pianę produkty

Liczba spienienia*:

piana ciężka 3%*: 3 do 10

piana ciężka 6%*: 6 do 11

piana średnia*: 20 do 100

piana lekka*: 300 do 800

Czas wykroplenia 25% piany*:

piana ciężka 3%*: 4 - 8 minut

piana ciężka 6%*: 10 - 20 minut

piana średnia*: 2 - 6 minut

piana lekka*: 1 - 5 minut

Czas wykroplenia 50% piany*:

piana ciężka 3%*: 9 - 15 minut

piana ciężka 6%*: 19 - 30 minut

piana średnia*: 4 - 10 minut

piana lekka*: 3 - 8 minut

Kolor:

bezbarwny do żółtego

pH w temp. 20°C:

6,5 do 8,5

Gęstość w temp. 20°C:

1,050 ± 0,04 g/ml

Zawartość osadu:

brak

Najniższa temperatura stosowania:

-15°C

Lepkość:

w temp. 20°C < 600 (200) mPa*s przy 75(375) 1/s

w temp. 0°C < 800 (300) mPa*s przy 75(375) 1/s

w temp. -15°C < 1200 (600) mPa*s przy 75(375) 1/s

Tolerancja środowiska:

MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 jest środkiem nieszkodliwym pod względem fizjologicznym i całkowicie biodegradowalnym. Pozostałe informacje zawiera karta charakterystyki.

Szczególne wskazania:

Prawidłowe posługiwanie się środkiem MOUSSOL[®]-FF Plus 3/6 F-15 #8941 nie stwarza zagrożeń dla zdrowia. Ćwiczenia i próby należy uzgodnić z władzami lokalnymi. W przypadku pokrycia osób pianą należy pamiętać, że oddychanie w pianie nie jest możliwe. Pozostałe informacje zawiera karta charakterystyki.

* zależnie od rodzaju urządzenia i ciśnienia pracy, w praktyce wartości te mogą się różnić