

Fomtec Enviro 3x3 Ultra

Fomtec Enviro 3x3 Ultra to nowoczesny, uniwersalny koncentrat piany gaśniczej odporny na alkohole, całkowicie wolny od fluorowanych surfaktantów i polimerów (PFAS). Unikalna formuła Fomtec Enviro 3x3 Ultra umożliwia szybkie pokrycie płonących powierzchni pianą i skuteczną kontrolę pożaru. Dzięki temu piana jest efektywna w gaszeniu pożarów węglowodorów, a dzięki obecności specjalnych polimerów – również bardzo skuteczna w gaszeniu rozpuszczalników polarnych. Szczególnie jej skuteczność wobec IPA (alkoholu izopropylowego) stanowi istotne ulepszenie w porównaniu z wieloma produktami typu FFF.

- Koncentrat piany gaśniczej jest odporny na alkohole i wolny od fluoru
- Doskonała skuteczność gaśnicza w przypadku heptanu, acetonu i IPA (alkoholu izopropylowego), zarówno z użyciem wody pitnej, jak i morskiej
- Udokumentowany HOCNF i zarejestrowany w systemie NEMS

Opis

Mechanizm gaszenia pożaru w przypadku Fomtec Enviro 3x3 Ultra opiera się na zdolności warstwy piany do odcinania dopływu tlenu do paliwa oraz wysokiej zawartości wody, która chłodzi powierzchnię paliwa, zmniejszając parowanie łatwopalnych oparów. Dodatkowo, warstwa piany zapobiega ponownemu zapłonowi ugaszonej powierzchni paliwa. Przy zastosowaniu na rozpuszczalnikach polarnych tworzy się polimerowa membrana, która umożliwia skuteczne gaszenie za pomocą warstwy piany. Produkt działa również na substancje silnie niszczące pianę, takie jak MTBE.

Fomtec Enviro 3x3 Ultra powinien być stosowany w stężeniu 3% (3 części koncentratu i 97 części wody) zarówno do paliw węglowodorowych, jak i do rozpuszczalników polarnych.

Do gaszenia pożarów typu klasy A zaleca się stosowanie w stężeniu od 0,3% do 1%, w zależności od zastosowania i rodzaju urządzenia dozującego.

Przy użyciu wody morskiej skuteczność gaśnicza w przypadku paliw węglowodorowych jest nieznacznie obniżona. Może to zostać zrekompensowane poprzez zwiększenie intensywności aplikacji.

Zastosowanie

Fomtec Enviro 3x3 Ultra jest przeznaczony do stosowania w przypadku pożarów klasy B, zarówno paliw węglowodorowych, jak i rozpuszczalników polarnych, takich jak alkohol izopropylowy, metanol, etanol, aceton itp.

Fomtec Enviro 3x3 Ultra może być stosowany, jako piana nisko- i średniorozprężna. Szczególnie nadaje się do zastosowania w mobilnym gaszeniu pożarów z użyciem urządzeń wytwarzających pianę, takich jak prądownice pianowe i monitory, gdzie intensywność aplikacji oraz technika mogą być dostosowane do specyfiki danego

Uwaga: Niniejszy dokument zawiera jedynie podstawowe informacje o produkcie. Informacje, zdjęcia i rysunki nie są umownie wiążące. We wszystkich przypadkach dokumentem odniesienia jest pełna dokumentacja techniczna producenta (patrz: „Powiązane dokumenty” powyżej). Certyfikaty, sprawozdania z badań oraz aprobaty i dopuszczenia mogą być publikowane w imieniu producenta oryginalnego wyposażenia (OEM). Treść niniejszego dokumentu może zostać zmieniona bez uprzedniego powiadomienia. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Dane techniczne	
Wygląd	Przezroczysta żółtawa ciecz
Ciepota właściwa w temp. 20°C	1,035 ± 0,01 g/ml
Lepkość	Pseudoplastyczny*
pH	Od 6,5 do 8,5
Punkt zamarzania	-12°C
Rekomendowana temp. składowania	Od -11 do 55°C
Zawiesina (v/v)	Mniej niż 0,1%
Napięcie powierzchniowe	Mniejsze niż 28,0 mN/m
*szczegółowe dane na ostatniej stronie	

zdarzenia. Może być również stosowany w systemach zaprojektowanych do użycia z tym produktem, zgodnie z zalecanymi minimalnymi wydajnościami aplikacji, czasem aplikacji oraz rodzajem urządzeń dozujących.

Fomtec Enviro 3x3 Ultra jest również skuteczny w gaszeniu pożarów klasy A, takich jak drewno, papier, tekstylia itp., przy stężeniu od 0,3% do 1%.

Właściwości gaśnicze i pianotwórcze

Skuteczność gaśnicza tego produktu została przetestowana i udokumentowana zgodnie z „Międzynarodowymi Atestami” wymienionymi w niniejszym dokumencie. Stosowanie produktu powinno odbywać się zgodnie z wytycznymi projektowymi odpowiednimi dla danego typu systemu i zastosowania. Właściwości pianotwórcze zależą od użytego sprzętu oraz innych zmiennych, takich jak rodzaj wody i temperatura otoczenia. Średni współczynnik spienienia: 7:1, średni czas spływu 25%: 18 minut, przy użyciu prądownicy testowej UNI 86 zgodnie z normą EN 1568-3.

Urządzenia

Fomtec Enviro 3x3 Ultra może być dozowany we właściwym stężeniu przy użyciu urządzeń dozujących zaprojektowanych dla tego typu piany.

Fomtec Enviro 3x3 Ultra jest odpowiedni do stosowania z urządzeniami wylotowymi typu II (łagodne nakładanie) i typu III (bezpośrednie nakładanie). Może być stosowany w aplikacjach nisko- i średniorozprężnych ze wszystkimi konwencjonalnymi urządzeniami pianotwórczymi, zapewniającymi współczynnik spienienia powyżej 7:1 dla uzyskania najlepszej skuteczności.

Fomtec Enviro 3x3 Ultra jest również odpowiedni do stosowania w systemach CAF (*Compressed Air Foam*).

Kompatybilność

Fomtec Enviro 3x3 Ultra może być stosowany razem z proszkami gaśniczymi kompatybilnymi z pianą oraz z innymi pianami rozwiniętymi. Nadaje się do wszystkich typów wody.

W przypadku mieszania z innymi koncentratami piany, należy skontaktować się z firmą Fomtec w celu uzyskania porady i wskazówek. W kwestii kompatybilności materiałowej należy zapoznać się z dokumentem Fomtec Technical Advices FTA 20 dotyczącym tego zagadnienia.

Środowisko

Fomtec Enviro 3x3 Ultra jest substancją nieszkodliwą i biodegradowalną, opracowaną z użyciem surowców specjalnie dobranych pod kątem skuteczności gaśniczej oraz wpływu na środowisko. Wszystkie surowce są zarejestrowane w europejskiej bazie danych REACH. Produkt jest całkowicie wolny od fluorowanych surfaktantów i polimerów oraz innych związków organohalogenowych, a zatem nie zawiera żadnych PFAS.

Utylizacja wycieków koncentratu lub roztworu piany gotowej do użycia powinna odbywać się zgodnie z lokalnymi przepisami. Bardziej szczegółowe informacje znajdują się w dokumencie Fomtec Technical Advices FTA 40.

Produkt jest w pełni udokumentowany zgodnie z norweskim rozporządzeniem HOCNF i zarejestrowany w bazie danych NMS.

Przechowywanie i okres przydatności

Przechowywany w oryginalnym, nieuszkodzonym opakowaniu produkt będzie miał długi okres trwałości. W klimacie umiarkowanym trwałość przekraczająca 10 lat jest osiągalna. Jak w przypadku wszystkich koncentratów piany, trwałość zależy od temperatury i warunków przechowywania. W celu uzyskania zaleceń dotyczących przechowywania oraz kompatybilności materiałowej należy zapoznać się z dokumentem Fomtec Technical Advices FTA 10 dotyczącym tego zagadnienia.



Inspekcje, testy i konserwacja

Wszystkie koncentraty piany powinny być testowane corocznie. Testy powinny być przeprowadzane przez zatwierdzone laboratorium posiadające certyfikację do oceny jakości piany gaśniczej zgodnie z odpowiednimi normami, takimi jak NFPA II, EN 13565-2, EN 1568 oraz IMO MSC.I Circ. 1312.

Zbiorniki magazynowe powinny być kontrolowane i ponownie oceniane pod kątem przydatności lokalizacji przechowywania, w szczególności w odniesieniu do wahań temperatury (temperatura powinna być możliwie jak najbardziej stabilna). Należy unikać narażenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Opakowanie

Dostarczamy ten produkt w zbiornikach 25 litrowych, beczkach 200 litrów i kontenerach IBC o pojemności 1000 litrów. Większe dostawy są na specjalne zamówienie.

Aprobata i certyfikaty

- EN 1568-3: Klasa IB - woda słodka / IIIC - woda morska
- EN 1568-4:
 - ⇒ Aceton: IA - woda słodka / IB - woda morska
 - ⇒ IPA: IB - woda słodka / IB - woda morska
- GESIP
- IMO 1312/MED

Enviro by Fomtec

Środki pianotwórcze Fomtec Enviro obejmują szeroką gamę pian niezawierających związków PFAS. Są odpowiednie do działań reagowania kryzysowego oraz zastosowań w instalacjach gaśniczych wodno-pianowych. Koncentraty Enviro są przeznaczone do zwalczania zagrożeń pożarowych klasy A oraz klasy B. W ofercie dostępne są środki do pian ciężkich, średnich i lekkich.

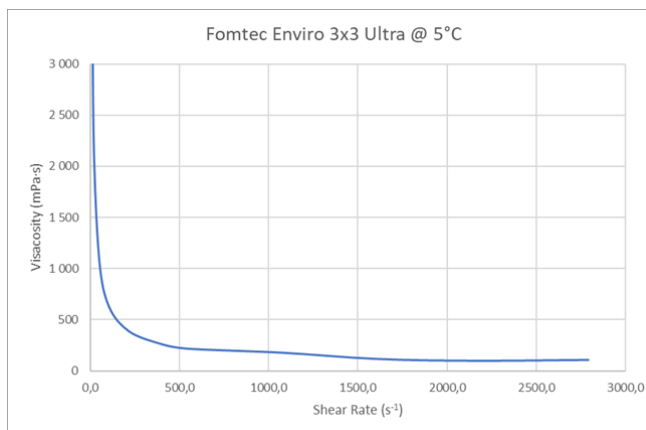
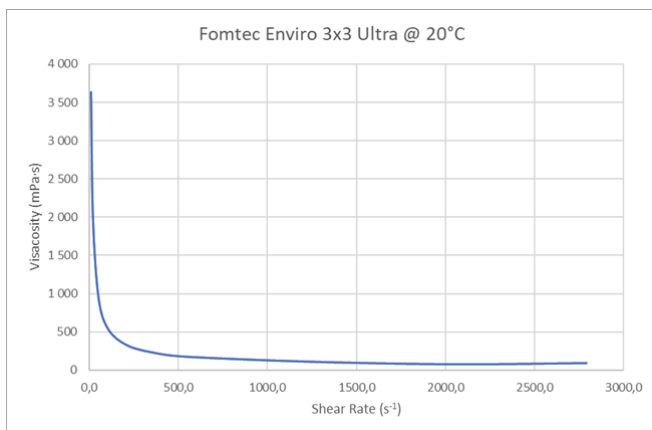
Objętość	Opakowanie	Nr zamówieniowy	Przybliżona waga*	Wymiary [mm] L x W x H
25 ltr	Zbiornik	12-3355-01	27,20 kg	295 x 260 x 441
200 ltr	Beczka	12-3355-02	216,50 kg	581 x 581 x 935
1 000 ltr	Kontener	12-3355-04	1100,00 kg	1200 x 1000 x 1150
Inny pojemnik	Na życzenie	-	-	-
*razem z opakowaniem				

Uwaga: Niniejszy dokument zawiera jedynie podstawowe informacje o produkcie. Informacje, zdjęcia i rysunki nie są umownie wiążące. We wszystkich przypadkach dokumentem odniesienia jest pełna dokumentacja techniczna producenta (patrz: „Powiązane dokumenty” powyżej). Certyfikaty, sprawozdania z badań oraz aprobaty i dopuszczenia mogą być publikowane w imieniu producenta oryginalnego wyposażenia (OEM). Treść niniejszego dokumentu może zostać zmieniona bez uprzedniego powiadomienia. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Dane dotyczące lepkości

Krzywe przepływu lepkości są określane za pomocą reometru Brookfield RST w zakresie od niskich do wysokich szybkości ścinania. Przedstawione poniżej krzywe lepkości zostały wyznaczone poprzez obliczenie średniej wartości, z co najmniej 8 różnych pomiarów oraz dodanie marginesu bezpieczeństwa równego trzykrotności odchylenia standardowego do średniej. Krzywe lepkości zostały określone dla temperatur 20°C i 5°C. W poniższej tabeli lepkość kinematyczna (mm²/s) została obliczona, jako lepkość dynamiczna (mPa·s) podzielona przez gęstość właściwą koncentratu.

Szybkość ścinania (s ⁻¹)	Lepkość dynamiczna (mPa·s) 20°C	Lepkość dynamiczna (mPa·s) 5°C	Lepkość kinetyczna (mm ² /s) 20°C	Lepkość kinetyczna (mm ² /s) 5°C
10,7	3631	3658	3508	3535
21,5	1984	2077	1917	2007
53,7	928	1021	897	987
107,4	536	618	517	597
214,8	325	390	314	376
375,0	225	274	218	265
537,0	180	219	174	211
1074,0	126	178	121	172
1611,0	93	117	90	113
2148,0	80	99	77	96
2792,2	96	107	92	103



Uwaga: Niniejszy dokument zawiera jedynie podstawowe informacje o produkcie. Informacje, zdjęcia i rysunki nie są umownie wiążące. We wszystkich przypadkach dokumentem odniesienia jest pełna dokumentacja techniczna producenta (patrz: „Powiązane dokumenty” powyżej). Certyfikaty, sprawozdania z badań oraz aprobaty i dopuszczenia mogą być publikowane w imieniu producenta oryginalnego wyposażenia (OEM). Treść niniejszego dokumentu może zostać zmieniona bez uprzedniego powiadomienia. Wszystkie prawa zastrzeżone.