KOLAGOM®

FIRE FIGHTING FOAM

/ kolagomkimya

İÇİNDEKİLER

Hakkımıtda 1

Yanma ve Yangın 2

Yangın Söndürme Köpüğü Nedir? ve Nasıl Oluşur? 2

Yangın Söndürme Köpüğü Kullanım Yerleri 3

Film Nasıl Oluşur? Çeşitleri Nelerdir? 4

Köpük Çeşitleri ve Özellikleri 6

Sentetik 11

Kolagom S-4000 (Sentetik Bazlı Yangın Söndürme Köpük Konsantresi)

Kolagom AFFF (Sulu Film Oluşturucu Köpük Konsantresi)

Klas A

Kolagom AR-AFFF

(Alkole Dirençli Film Oluşturucu Yangın Söndürme Köpük Konsantresi)

Protein Bazlı 17

Kolagom P (Protein Bazlı Yangın Söndürme Köpük Konsantresi)

Kolagom FP (Floro-Protein Bazlı Yangın Söndürme Köpük Konsantresi)

Kolagom FFFP (Film Oluşturucu Floro-Protein Bazlı Yangın Söndürme Köpük Konsantresi)

Kolagom AR-FFFP (Alkole Dirençli Film Oluşturucu Floro-Protein Bazlı Yangın Söndürme Köpük Konsantresi)

Kolagom AR-P (Alkole Dirençli Floro-Protein Bazlı Yangın Söndürme Köpük Konsantresi)

Özel Ürünler 21

KOLAGOM PYROJELLY

KOLAGOM JELLY

FİRE ARMOR

BETON KİMYASALLARI

DRİLLCOLD KÖPÜĞÜ

Test Köpüğü 26

CONTENTS

About Us 1

Combustion and Fire 2

What is Firefighting Foam? How does the Foam? 2

How and When to Use Firefighting Foam 3

How Does the Film Form? Types of Films 4

Types and characteristics of the Firefighting Foam 6

Synthetic 11

Kolagom AFFF (Aqueous Film-Forming Foam Concentrate)

Kolagom S-4000 (Synthetic-based Firefighting Foam Concentratei)

Klas A (Class A)

Kolagom AR-AFFF

(Alcohol Resistant Film-Forming Firefighting Foam Concentrate)

Protein Based 17

Kolagom P (Protein Based)

Kolagom FP (Fluoroprotein Foam Concentrate)

Kolagom FFFP (Film-Forming Fluoroprotein Foam Concentrate)

Kolagom AR-FFFP (Alcohol Resistant Film-Forming Fluoroprotein Foam Concentrate)

Kolagom AR-P (Alcohol Resistant Fluoroprotein Foam Concentrate)

Special Products 21

KOLAGOM PYROJELLY

KOLAGOM JELLY

FIRE ARMOR

CONNRETE CHEMICALS

DRILLCOLD FOAM

Test Foam 26

HAKKIMIZDA

Kolagom 1975'ten Günümüze...
Günümüzden geleceğe;
"1975'den beri müşterilerine dünya standartlarında çözümler sunmak" ilkesiyle yola çıkan Kolagom, TSE EN 1568-1-2-3-4, IMO, UL standartlarına uygun ve. ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 yönetim sistemleri ile entegre olarak sürdürülebilir bir şekilde üretimine devam etmektedir.

Sektöründe lider yangın söndürme köpüğü firmalarından biri olan Kolagom, 29 ülkeye düzenli ihracat yaparak, her geçen yıl satış rakamlarını artırmaktadır.

Misyonumuz
Kaliteli üretim teknolojimizle insanlığa güvenli yaşam sunan yetkin kadromuzla, sınırsız müşteri memnuniyeti sağlamak.

Çevre Dostu Üretim
Kolagom sürdürülebilir bir gezegen için doğa dostu ürünlerin üretimini gerçekleştirmektir. Bu sebeple fabrikamız farklı vakıflar aracığıyla kurumsal sorumluluk aksiyonu gerçekleştirmektedir.

Vizyonumuz
Çevre dostu kimyasallar kullanarak yangın söndürme köpüğü üretiminde lider firma olmak, İnovatif ürünler ve yeni üretim teknikleri araştırılarak teknolojiyi yakından takip etmek.

Kurumsal Değerler
Kalite : Mükemmeli aramak için varız
Taahhüt : İşimizin merkezi müşterilerimiz
İnavasyon : Farkımız Ar-Ge çalışmalarımızla inovatif formüller.

ABOUT US

Kolagom From 1975 ...
From today to the future;
Kolagom which was established in 1975 with the aim of providing world standards solutions to its customers by using the latest foam and production technologies, has succeeded to be one of the world's largest fire fighting foam companies. Kolagom, which exports to 29 countries regularly, is increased its sales figures every year.We are integratedly realized the production of all liquid firefigheting foams, to deliver Kolagom brand higher targets according to national and international standards ISO 9001:2008 quality management: occupational health and safety management system and TS EN 1568 1-2-3-4, IMO, UL certifications and Kolagom offers after-salles service to all sectors in a sustainable way.

Our mission
Without compromising our principles, with customer-oriented ideas, to reach success with out of staff by contributing country economy.

Eco-Friendly Production
Kolagom is committed to look after a sustainable planet and Produce eco friendly chemicals is primary priority of Kolagom. For this reason our factory carries out corporate responsibility action together with some foundation.

Our vision
Be reference company in the manufacture of fire fighting foam by using eco friendly chemicals.
Looking for new products and manufacturing techniques that allow us not only to be eco friendly and careful with the enviroment, but also to obtain a quality product that meets the needs of our customers end consumers.

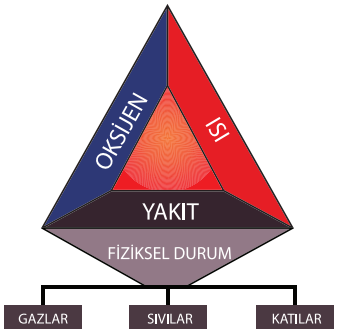
Corporate Values
Quality : We seek the excellence of all our product
Commitment : The customer is at the center of all our work.
Innovation : We believe in the evolution of our industry.

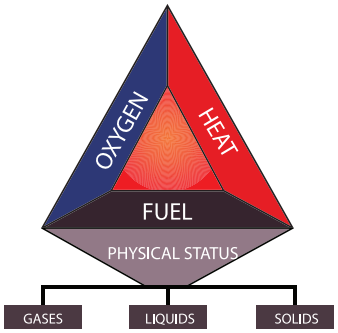
Yanma ve Yangın

Yanma, bir maddenin oksijen atomu ile reaksiyona girmesi sonucunda gerçekleşir. Genellikle ısı ve ışık açığa çıkartır. Yanma reaksiyonları ikiye ayrılır, bunlar hızlı yanma ve yavaş yanmadır. Yavaş yanmaya örnek demirin havadaki oksijen ile zamanla paslanmasıdır. Hızlı yanmada ise alev oluşumu gözlenmektedir. Yanma olayının gerçekleşmesi için üç temel bileşen gereklidir. Bunlar, yakıt, oksijen ve ısı kaynağıdır. Yanma olayının sonlanması için üç bileşenden birini ortamdan uzaklaştırmak gerekir. Yangın ise yanma olayının sonucunda oluşan maddi ve manevi zararları da kapsar.

Combustion and Fire

A combustion reaction is a type of chemical reaction in which a substance reacts with an oxidant releasing light and heat. Combustion reactions are divided into two, rapid combustion and slow combustion. An example of a slow combustion is the iron rusting with oxygen in the air. In the case of rapid combustion, flame formation is observed. Combustion reactions occur with oxygen, heat and fuel. In order to extinguish the combustion reaction, one of the three components must be removed. Fire also includes the material and moral damages resulting from the combustion.





Yangın Söndürme Köpüğü Nedir? Nasıl Oluşur?

Yangın söndürme köpük konsantresi, su ile karıştırılır ve hava ile genleşmesi sağlanarak yangın söndürme köpüğü oluşturulur. Amacı, yanıcı madde üzerinde bir tabaka oluşturup, oksijenin ve ısının yüzeyden uzaklaşmasını sağlayarak ortam sıcaklığını düşürüp yanmayı söndürmektir.

Köpük kullanımında 5 söndürme etkisi vardır, bunlar,

Ayırma etkisi
Soğutma etkisi
Bastırma etkisi
Yalıtım etkisi
Örtü etkisi

What is Firefighting Foam? How does the Foam form?

Firefighting foam concentrate is mixed with water and the foam forms when this solution expands with air. Its purpose is to form a layer on the flammable material to extinguish the combustion, reducing the temperature and excluding the oxygen and heat from the fuel surface.

The following extinguishing effects are used when using foam;

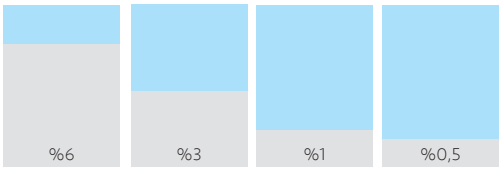
Separation Effect
Cooling Effect
Suppression Effect
Insulation Effect
Covering Effect

Karışım Oranı

Karıştırılan köpük, madde miktarının su miktarına oranını belirtir. Örneğin %3'lük bir karışım oranında 3 ölçek köpük, 97 ölçek su vardır. Söndürme sisteminde köpük konsantresi, enjeksiyon karıştırıcı, basınç karıştırıcı veya etki basınç karıştırıcı ile dozajlanır. Karışım oranları %0.5 ve %6 oranlarında değişmektedir.

Solution proportion

The mixed foam indicates the ratio of the amount of the substance to the amount of water. For example, there are 3 scales of foam and 97 scales of water in a mixture ratio of 3%. In the extinguishing system, the foam concentrate is dosed with an injection mixer, pressure mixer or dynamic pressure mixer. Mixture ratio is between 0.1% and 6%.



Köpük maddesi türüne bağlı olarak karışım oranları %0.1 ile %6 arasında değişim gösterir.
Depending on the type of foam, the mixture ratio is between 0.5% and 6%.

Yangın Söndürme Köpüğü Kullanım Yerleri

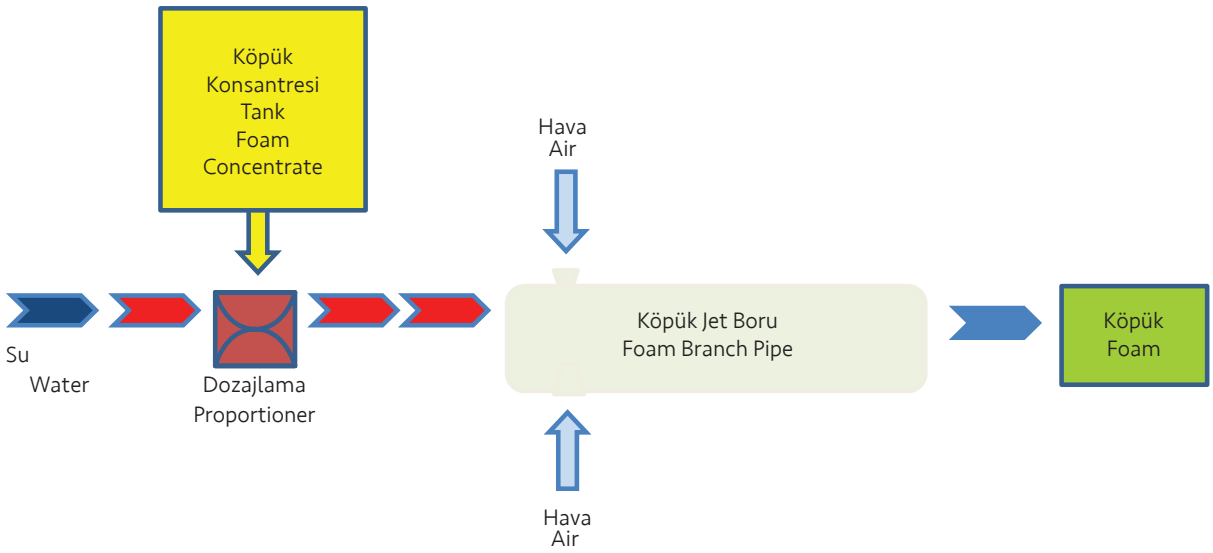
Konvansiyonel Köpük Üretimi

Konvansiyonel köpük üretiminde su ve köpük ortam havasını emen bir jet boruda köpürtülür.

How and When to Use Firefighting Foam.

Conventional Foam Production

The water and foam concentrate generates the foam in an air-aspirating foam branch pipe.

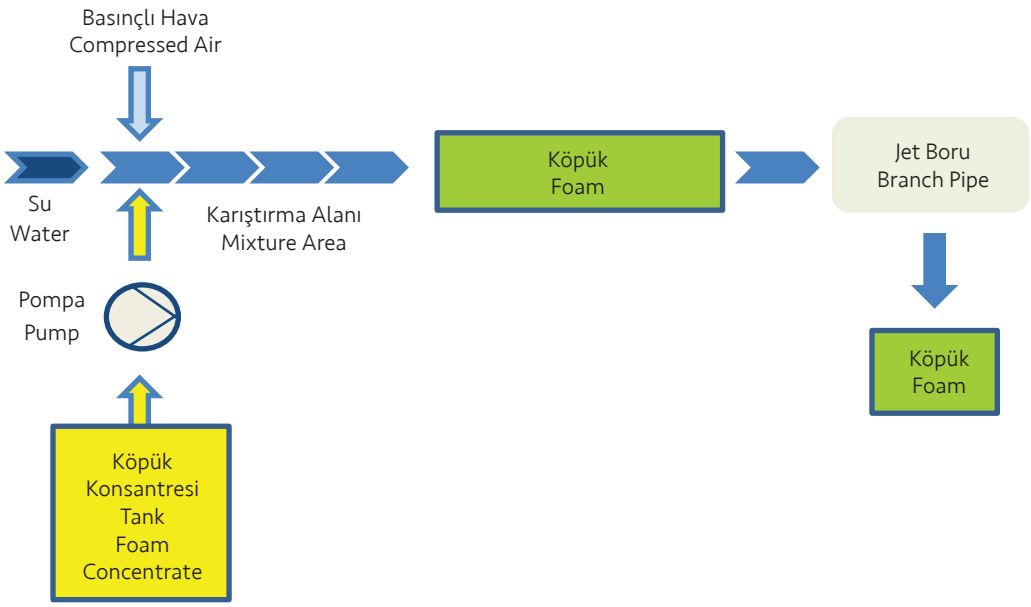


CAFS Köpük Üretimi

Basınçlı Hava Köpük sistemi olan CAFS, köpükle suyun karıştıktan hemen sonra sıkıştırılmış hava ile köpürtülür, bu durum ince kabarcıklı köpük oluşumuna olanak sağlar. Karıştırma oranı %0.1 ile %6 arasında değişmektedir.

CAFS Foam Production

Compressed Air Foam system (CAFS) is foamed with compressed air after water and foam concentrate are mixed, which provides the formation of a fine bubble foam. The mixture ratio is between 0.1% and 6%.

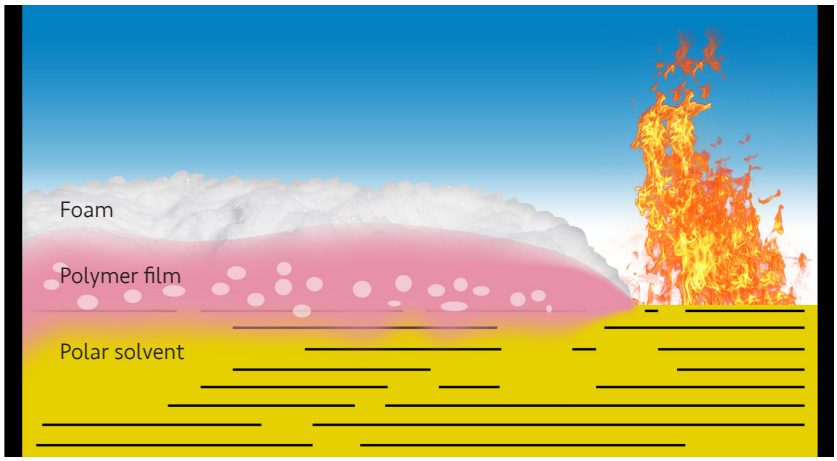


Film Nasıl Oluşur? Çeşitleri Nelerdir?

Film oluşturucu köpükler yakıtın üzerini örtecek şekilde bir film tabakası oluşturup köpüğün yüzeyde hızla yayılmasını sağlar. 2 tür film oluşumu vardır; Polimer Film, Sentetik Film

How Does the Film Form? Types of Films.

Film-forming foam forms a film layer to cover the fuel and allow the foam to spread rapidly on the surface. There are 2 kinds of film formation; Polymer Film, Synthetic Film

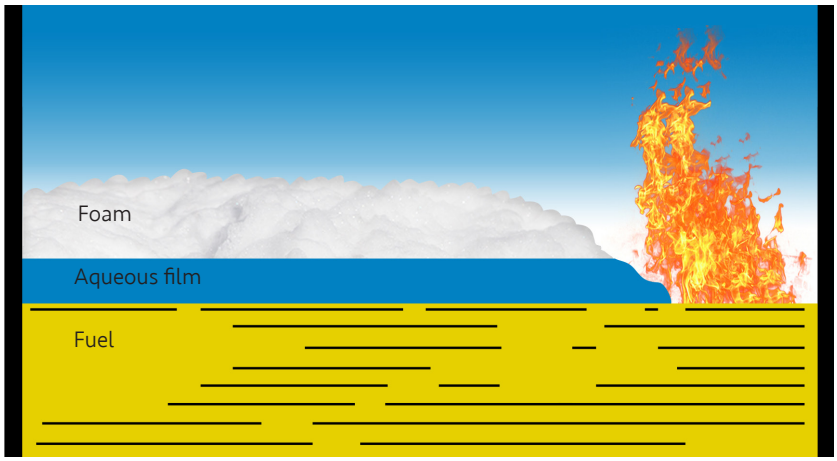


Polimer Film

Polar solvent yangınlarını söndürmek için kullanılan KOLAGOM AR-AFFF ve KOLAGOM AR-FFFP gibi ürünlerin içeriğinde bulunan polimer film oluşturucu kimyasalların oluşturduğu film tabakasıdır. Bu film, yanıcı sıvı ile köpük arasında ayırma tabakası oluşturarak yanıcı sıvının yüzeyini kapsar ve köpüğün yapısının bozulmasını engeller. Yanıcı sıvıya karşı etkili bir film oluşturmak için en önemli unsur, köpüğün direk olarak yanıcı maddenin üzerine püskürtülmemesi, başka bir yüzeye çarptırılarak ılımlı besleme yapılması gereklidir.

Polymer Film

A film layer formed by the polymer film-forming chemicals which are contained in the products such as KOLAGOM AR-AFFF and KOLAGOM AR-FFFP and used to extinguish polar hydrocarbons fires. This film covers the surface of the flammable liquid by forming a separation layer and prevents the foam being destroyed. The most important factor for creating an effective film against flammable liquid is that the foam is not sprayed directly to the flammable substance, gently application is required through spraying another surface.



Sentetik Sulu Film

Hidrokarbon yangınlarında kullanılan sulu film oluşturucu kimyasalların oluşturduğu film tabakasıdır. Yüzey aktif madde bazlı sulu film oluşturucu kimyasallar, köpükten önce ilerleyerek, köpüğe kayma etkisi sağlayan, söndürme ve geri yanmayı engelleyici özellikte, ince ve sulu film oluşturur. Bu özellikleri ile köpüğün daha uzak bir mesafeye yayılmasını sağlar.

Synthetic An Aqueous Film

It is a film formed by aqueous film-forming chemicals used in hydrocarbon fires. The surfactant-based aqueous film-forming chemicals form a thin and aqueous film which, spreading ahead of the foam, provides the foam an excellent flowing and extinguishing effect and prevents burn-back.

GENLEŞME TİPLERİ EXPANSION TYPES	DÜŞÜK GENLEŞMELİ LOW EXPANSION							ORTA GENLEŞMELİ MEDIUM EXPANSION					YÜKSEK GENLEŞMELİ HIGH EXPANSION				
KÖPÜK FOAM / ÖZELLİKLER TYPES	PROTEİN BAZLI PROTEIN BASED				SENTETİK BAZLI SYNTHETİC BASED			PROTEİN BAZLI PROTEIN BASED			SENTETİK BAZLI SYNTHETİC BASED		SENTETİK BAZLI SYNTHETİC BASED				
	[1]P	[2]FP	[3]FFFP	[4]AR-FFFP	[5]AFFF	[6]AR-AFFF	[7]AR-S	[1]P	[2]FP	[3]FFFP	[8]S4000	[5]AFFF	[8]S4000	[9]CAFS A	[10]CAFS B	[11]KLAS A	[12]KLAS B
ALKOLE DİRENCİ ALCOHOL RESISTANCE	0	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POLİMER FİLM OLUŞTURMA POLYMER FILM FORMATION	0	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SULU FİLM OLUŞTURMA AQUEOUS FILM	0	0	3	3	3	3	0	0	0	3	0	3	0	0	2	0	2
AKIŞKANLIK DİRENCİ / VİSKOZLUK FLOWABILITY RESISTANCE / VISCOSITY	1	1	1	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GAZ GEÇİRMEZLİK GAS TIGHTNESS	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	0	3	0	0	2	0	2
YAPIŞMA KABİLİYETİ ADHESİON QUALITY	2	2	1	1	0	1	1	2	2	1	1	0	0	1	1	1	1
İZOLASYON ETKİSİ ISOLATION EFFECT	3	3	1	1	1	1	2	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3
SOĞUTMA ETKİSİ COOLING EFFECT	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
SÖNDÜRME SÜRESİ EXTINGUISHING EFFECT	1	2	3	3	3	3	2	1	2	3	2	3	1	1	2	1	2
ISLATMA KABİLİYETİ WETTING CAPABILITY	1	1	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
YAĞ İTİCİ OLEOPHOBIC	0	2	3	3	3	3	0	0	2	3	0	3	0	0	3	0	3
KÖPÜK STABİLİTESİ FOAM STABILITY	3	3	1	1	1	1	2	3	3	1	2	1	1	1	1	1	1
SU GERİ TUTMA SÜRESİ DRAINAGE TİME	3	3	1	1	1	2	3	3	3	1	1	2	2	2	1	2	1
FIRLATMA MESAFESİ PROJECTION RANGE	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	1	0	1

0 :DÜŞÜK-LOW / UYGUN DEĞİL.
1 :ORTA-MEDIUM / UYGUN.
2 :YÜKSEK- HIGH/ İYİ.
3 :ÇOK YÜKSEK-VERY HIGH/ ÇOK İYİ.

1- P : PROTEİN BAZLI YANGIN SÖNDÜRME KÖPÜK KONSANTRESİ.
2- FP : FLOROPROTEİNLİ YANGIN SÖNDÜRME KÖPÜK KONSANTRESİ.
3- FFFP : FİLM OLUŞTURUCU FLORO PROTEİNLİ YANGIN SÖNDÜRME KÖPÜK KONSANTRESİ.
4- AR-FFFP : ALKOLE DAYANIKLI FİLM OLUŞTURUCU FLORO PROTEİNLİ YANGIN SÖNDÜRME KÖPÜK KON.
5- AFFF : SULU FİLM OLUŞTURUCU YANGIN SÖNDÜRME KÖPÜK KONSANTRESİ.
6- AR-AFFF : ALKOLE DAYANIKLI SULU FİLM OLUŞTURUCU YANGIN SÖNDÜRME KÖPÜK KON.
7- AR-S : ALKOLE DAYANIKLI SENTETİK KÖPÜK KONSANTRESİ.
8- S4000 : SENTETİK ESASLI YANGIN SÖNDÜRME KÖPÜK KONSANTRESİ.
9- CAFS A : SENTETİK ESASLI YANGIN SÖNDÜRME KÖPÜK KONSANTRESİ.
10- CAFS B : SULU FİLM OLUŞTURUCU YANGIN SÖNDÜRME KÖPÜK KONSANTRESİ.
11- KLAS A : SENTETİK ESASLI YANGIN SÖNDÜRME KÖPÜK KONSANTRESİ.
12- KLAS B : SULU FİLM OLUŞTURUCU YANGIN SÖNDÜRME KÖPÜK KONSANTRESİ.

Köpük Çeşitleri ve Özellikleri

Düşük Genleşmeli Köpük
(Köpük genleşme katsayı < 20 olan köpük)
Özellikler:

Yüksek ağırlıkta ve düşük hacimli ince kabarcıklı "ıslak" köpük. Karışım miktarına bağlı olarak dikey yüzeylerde iyi yapışma kabiliyeti vardır. Söndürme olayı, ayırma ve soğutma etkisi ile gerçekleşir. Ağır köpük, tesislerde kurulan sistem veya mobil köpük borularında üretilebilir. Sisteme monte edilmiş süzgeçler ya da sistemin dışardan hava almasını sağlayan sonradan sisteme dahil aksamlar, köpük solüsyonunun emilen hava ile daha iyi köpürmesini sağlar, bu durum ince kabarcıklı ve sert köpük oluşumunu sağlar.

Köpük solüsyonunun düşük yüzey gerilimi, katı madde yangınlarını söndürmede ıslatıcı etkiyi artırır. Ağır köpüğün yapışma ve mükemmel akış kabiliyeti, üç boyutlu cisim ve sıvı yangınlarını söndürme de önemlidir. Ağır olması itibariyle yanıcı gazların emisyonlarını rahatlıkla baskılar ve hava ile gazın temasını önler. Ayrıca ağır köpük, uzak mesafeden köpüğü fırlatarak, güvenli söndürmeye olanak tanır.

Kolagom AFFF ve Kolagom-FFFP gibi sulu film oluşturma konsantreleri, havalimanlarında, petrol terminallerinde, plastik endüstrisinde, gemilerde, onshore ve offshore alanlarında kullanılabilir. Bu köpük türünün akış kabiliyetinin yüksek olması dolayısıyla, yağmurlama ve püskürtme sistemlerinde kullanılabilir.

Types and characteristics of the Firefighting Foam

Low Expanison Foam
(Expansion foam < 20)
Properties:

It is a heavy, low-volume and thin-bubbled, "wet" foam. Depending on the amount of the mixture, it is highly adhesive to vertical surfaces. The extinguishing is carried out through separating and cooling effects. Heavy foam can be produced in mobile foam pipes or systems installed in facilities. Mounted filters of the system or components included in the system provide a better foaming of the solution with the air absorbed, thus providing a fine bubble and a hard foam formation.

The low surface tension of the foam solution increases the wetting effect in extinguishing solids fires. The low expansion foam's adhesion and excellent flowability are important in extinguishing the solid and liquid fires. As it is heavy, it easily suppresses the emission of flammable gases and prevents the contact of gas and air. In addition, the heavy foam sprays the foam away from a distance and provides safe extinguishing.

Kolagom AFFF and Kolagom-FFFP, may be used at airports, in plastic and recycling industries, aboard ships, oil terminals, as well as in on-shore and off-shore sectors. Also, it is suitable for use with sprinkler and spraying systems thanks to its high flowability.

Köpük Çeşitleri ve Özellikleri

Orta Genleşmeli Köpük
(20 ≤ Köpük genleşme katsayı < 200)
Özellikler:

Söndürme etkisi, ayırma, soğutma ve bastırma etkisine dayanan orta genleşmeli köpük, büyük hacimli, nemli ince kabarcıklı veya kuru, büyük kabarcıklı olarak oluşur. Köpük lansında emilen hava ile köpük solüsyonunun karşılaşmasıyla köpük oluşumu sağlanır. Solüsyon, köpük borusunun içinde bulunan süzgeç ızgarası ile basınç altında karşılaşarak kısa zamanda daha hacimli köpük elde edilir.

Plastik, Akkor ve sıvı yangınlarına karşı 50 ile 100 kata kadar köpüklendirme yapılır.
Çukurlar, kanallar ve boşluklar gibi düz alanlarda 100 ile 200 kat arası köpüklendirme daha uygun olacaktır.

Orta Köpük 10-12 mt atış mesafesine ulaştığı için, ılımlı köpük beslemesine daha rahat olanak sağlar. Polar sıvılar üzerinde, AR-AFFF gibi ürünlerde çok hızlı söndürme başarısı elde eder.
Endüstriyel yangınlar için, özel üretilen orta genleşmeli köpükler 25 ile 35 kat arasında köpüklendirme ile 35 mt atış mesafesine ulaşır.

Types and characteristics of the Firefighting Foam

Medium Expansion Foam
(20 ≤ Expansion ratio < 200)
Properties:

Based on the effects of separation, cooling and suppression, medium expansion foam forms in large volume, damp fine bubbled or dry large bubbled. The foam is formed when the foam solution is agitated with the air absorbed in the foam nozzle. The solution encounters with the filter under pressure in the branch pipe, forming higher volume foam in a short time.

Foaming is carried out 50 to 100 times against plastic, incandescent and liquid fires.
In flat surface such as pits, trenches and cavities, foaming 100 to 200 times would be more appropriate.

Since medium foam reaches a protection range of 12 mt, it enables gentle foam application. It achieves very rapid extinguishing success in products such as AR-AFFF on polar liquids.
For industrial fires, specially produced middle expansion foams reach a protection range of 35 mt with a foaming 25 to 35 times.

Köpük Çeşitleri ve Özellikleri

Yüksek Genleşmeli Köpük
(200 < Köpük genleşme katsayı olan köpük)
Özellikler:

Yüksek oranda hava içeren, oldukça hafif ve büyük hacimlidir. Hava yüzdesinin çok olması büyük kabarcıklı ve kuru olmasını sağlar. Yüksek genleşmeli köpük, büyük hacimli ve hafif olması sebebiyle atış kabiliyetine sahip değildir, hafif köpük jenaratörleriyle üretilir. Ayırma, yalıtma ve bastırma etkisine dayanarak söndürür. Söndürme esnasında yüksek yanma ısısı, 1700 kata kadar su buharı oluşturur ve ortamın sıcaklığı soğutulur.

Büyük hangarlar ve depolar gibi, kapalı alanlarda kullanılması uygundur. Alanı kısa sürede tamamen doldurabilir. Köpüğün kuru olması itibariyle, su hasarları minimalize edilir. Önleyici olarak kullanıldığında yanıcı gazları bastırarak, alev ve ısı etkisine karşı önlem alınmış olur.

Types and characteristics of the Firefighting Foam

High Expansion Foam
(200 < Expansion foam)
Properties:

High expansion foam with high air content is very light and large-volume. It is the large-bubbled and dry because of the high percentage of air. The high expansion foam has not a reachable projection range due to its large volume and lightness. It is produced with light foam generators. The extinguishing is based on the effects of separation, isolation and suppression. During the extinguishing process, the high combustion temperature creates vapor up to 1700 times and the temperature of the environment is cooled.

It is suitable for use in indoor areas, such as large hangars and warehouses. It may completely fill the area in a short time. Since the foam is dry, damages by water are minimized. When used as a preventive measure, the effect of flames and heat is prevented through suppression of flammable gases.

Sentetik

KOLAGOM-S4000

Sentetik esaslı yüksek genleşmeli yangın söndürme köpük konsantreleridir. A ve B sınıfı yangınlarda kullanılabilirler. Islanabilen kömür, odun, kağıt, pamuk vs. endüstrilerinin, taşınabilir ve sabit sistemlerinde kullanıma uygundur. Yangınla ilk temasta yüksek oranda buhar çıkmasına sebep olur ve ortamdaki oksijeni azaltıp yangını boğarak sönmesini sağlar.

Synthetic

KOLAGOM-S4000

A synthetic based fire extinguisher foam concentrate. Used in A and B class fires especially in wettable materials, in lignite, coal, cotton and paper industries. By causing a high steam in the first contact with fire, reduces the oxygen in the fire and extinguishes the fire by choking it. May be used with sea and tap water. It is compatible to use separately or together with extinguisher powders.

KOLAGOM-S4000					
ÜRÜNLER PRODUCTS	**CAFS A**	**%3 S4000**	**%6 S4000**	**%3 AR-S**	**%6 AR-S**
Genel Bilgi General İnformation	Yüzey aktif bazlı sentetik köpük konsantresi Synthetic foam concentrates based on surfactants			Alkole dayanıklı sentetik köpük konsantresi Alcohol resistant a synthetic foam	
Özellikler Properties	Bütün genleşme tipleri için kullanıma uygundur. Yüksek genleşme katsayısına sahiptir. Soğutucu, ıslatıcı ve boğucu etkisi ile söndürme sağlar. Geri yanma direnci yüksektir. For use with all expansion types, easily expandable, , resistant to thermal radiation and burn back, wetting effect			Polar sıvı yangınlarında kullanılabilen sentetik esaslı köpük konsantresidir. Düşük genleşme katsayısına sahiptir. Flor içermez. Be used in polar liquid fires, Fluorine-free, low expansion	
Kullanım oranı Proportioning rate					
Düşük genleşme Low expansion foam	-	-	-	3%	6%
Orta genleşme Medium expansion foam	1%	3%	6%	-	-
Yüksek Genleşme High expansion foam	1%	3%	6%	-	-
Islatıcı ajan Olarak As wetting agent	0.1%-0.5%	0.1%-0.5%	1%-3%	1%	3%
Genleşme Expansion					
Düşük genleşme Low-expansion foam	-	-	-	G.O.≤20	G.O.≤20
Orta genleşme Medium expansion foam	20<G.O.≤200	20<G.O.≤200	20<G.O.≤200	-	-
Yüksek genleşme High expansion Foam	G.O.≥200	G.O.≥200	G.O.≥200	-	-
Drenaj süresi (25%-50%) Drenage time (25%-50%)					
Düşük genleşme Low-expansion foam	-	-	-	>5 dk / >10 dk	>5 dk / >10 dk
Orta genleşme Medium expansion foam	-	>8 dk / >15 dk	>8 dk / >15 dk	-	-
Yüksek genleşme High expansion foam	>5 dk / >10 dk	>5 dk / >10 dk	>5 dk / >10 dk	-	-
Yoğunluk (g/ml) (20°C) Density (g/ml) (20°C)	1,05±0.02	1,04±0.02	1,02±0.02	1,04±0.02	1,02±0.02
Donma Sıcaklığı (°C) Frost-resistance (°C)	<-15°C	İsteğe göre ayarlanabilir. Optional			
Çökelti Sediment	Çökelti yok Sediment free				
Viskozite (mm^2/s) (20°C) Viscosity (mm^2/s) (20°C)	≥20	≤20		Non-Newtonion	
pH (20°C)	6,00-9,50				
Depolama Storage	Paslanmaz çelik tank / Plastik konteyner Stainless steal / Plastic tank				

EN 1568 Bölüm 1-4'e göre
According to EN 1568 Part 1-4

Polar: Su ile karışabilen
Apolar: Su ile karışamayan

Sentetik

KOLAGOM KLAS A

KOLAGOM KLAS A ürünümüz yanabilen katı malzemelerin üzerinde oluşturduğu hızlı hidrojen bağıyla oksijen temasını keserek, ekstra soğutma ve söndürme işlemi sağlamaktadır. KOLAGOM KLAS A ürün genellikle orman ve vahşi alan yangınlarında, kağıt ve lastik endüstrilerinde, şantiye yangınlarında kullanılır. Esnek kullanım özelliği ile aircraftlarda, helikopter gibi hava sistemlerinde kullanımı uygundur. Ekonomik kullanım, indirgenmiş depolama alanı, uzun kullanma ömrü avantalarına sahip çevre dostu üründür.

Synthetic

KOLAGOM CLAS A

Our KOLAGOM A Class product by forming a fast hydrogen bond on the flammable solid material. Prevents oxygen contact and provides extra cooling and extinguishing. A class product generally used in jungle and wild region fires, in paper and rubber industries and in sites. With its flexible usage, it may be used in air systems such as aircrafts and helicopters. It is a green product which has cheap usagei reduced storage area, long half-time advantages.

May be used with sea and tap water. It is compatible to use separately or together with extinguisher powders.

KOLAGOM- KLAS A	
ÜRÜNLER PRODUCTS	**KLAS A**
Genel Bilgi General İnformation	Yüksek konsantrasyonlu yüzey aktif bazlı sentetik köpük konsantresi, florsuz Highly concentrated synthetic foam concentrates based on surfactants, fluorine free
Özellikler Properties	Kısa söndürme zamanı, yüksek ıslatıcı özellik, yüksek yanma direnci, CAFS ile kullanıldığında verimli köpükleşme ve yapışkan özellik gösterir. Short extingushing time, great wetting properties, resistant to thermal radiation, good fire-resistance, fine bubles and very good adhesiveness when used with CAFS
Kullanım oranı Proportioning rate	
Düşük genleşme Low expansion foam	-
Orta genleşme Medium expansion foam	1%
Yüksek Genleşme High expansion foam	1%
Islatıcı ajan Olarak As wetting agent	%0.1-%0.5
Genleşme Expansion	
Düşük genleşme Low-expansion foam	-
Orta genleşme Medium expansion foam	20<G.O.≤200
Yüksek genleşme High expansion Foam	G.O.≥200
Drenaj süresi (25%-50%) Drenage time (25%-50%)	
Düşük genleşme Low-expansion foam	-
Orta genleşme Medium expansion foam	>5 dk / >10 dk
Yüksek genleşme High expansion foam	>5 dk / >10 dk
Yoğunluk (g/ml) (20°C) Density (g/ml) (20°C)	1,05±0.02
Donma Sıcaklığı (°C) Frost-resistance (°C)	<-20°C
Çökelti Sediment	Çökelti yok Sediment free
Viskozite (mm^2/s) (20°C) Viscosity (mm^2/s) (20°C)	≥20
pH (20°C)	6,00-9,50
Depolama Storage	Paslanmaz çelik tank / Plastik konteyner Stainless steal / Plastic tank

EN 1568 Bölüm 1-4'e göre
According to EN 1568 1-4

Polar: Su ile karışabilen
Apolar: Su ile karışamayan

Sentetik

KOLAGOM AFFF

Sulu film oluşturucu özelliğe sahip üstün kalite yangın söndürme köpük konsantreleridir. A ve B sınıfı yangınlarda kullanılabilirler. Sıvının yüzeyini kapatıp, film yapıcı özelliği sayesinde oksijenle teması keserler, geri yanmayı engelleyerek en kısa zamanda yangının sönmesine sebep olurlar. Özellikle hidrokarbonlar (gaz yağı,mazot, dizel yakıt, kerosen, hampetrol) gibi yanabilen sıvıların bulunduğu petrokimya ve kimya endüstrisinde, havalimanlarında, onshore ve offshore alanlarında yangın söndürme için güvenli bir köpüktür.

Synthetic

KOLAGOM AFFF

A high quality fire extingusher foam concentrate with aqueous film-forming characteristic. Used especially in petrochemistry and chemistry industries where flammable liquids as (gas oil, diesel fuel, kerosene, crude oil) Are existed, an effective fire extinguisher foam in airports, in onshore and offshore areas. By film-forming characteristic that covers the surface of the liquid, prevents axygen contact, prevents backward firing and provides extinguis in short while.

May be used with sea and tap water. It is compatible to use separately or together with extinguisher powders.

KOLAGOM AFFF

ÜRÜNLER PRODUCTS	CAFS B	KLAS B	%3 AFFF	%6 AFFF
Genel Bilgi General İnformation	Florlu yüzey aktif bileşenlerden (C6) oluşan ve sulu film oluşturucu yangın söndürme köpükleri Aqueous film forming fire extinguishing foam concentrate based on C6- Fluoro			
Özellikler Properties	Yüksek yayılma hızı, kısa söndürme zamanı, sulu film oluşturduğu için yüksek geri yanma direncine sahip köpük konsantreleridir. Polar olmayan A ve B sınıfı yangınlarla mücadele etmek için kullanılır. High expansion ability, short time extinguish, high resistant burn back, İt is used for A and B class non-polar fires			
Kullanım oranı Proportioning rate				
Düşük genleşme Low expansion foam	-	-	3%	6%
Orta genleşme Medium expansion foam	0,5%	1%	3%	6%
Yüksek Genleşme High expansion foam	1%	1%	-	-
Genleşme Expansion				
Düşük genleşme Low-expansion foam	-	-	≤20	≤20
Orta genleşme Medium expansion foam	20<G.O.≤200	20<G.O.≤200	20<G.O.≤200	20<G.O.≤200
Yüksek genleşme High expansion Foam	200<G.O.	200<G.O.	-	-
Drenaj süresi (25%-50%) Drenage time				
Düşük genleşme Low expansion foam	-	-	>5 dk / >10 dk	>5 dk / >10 dk
Orta genleşme Medium expansion foam	>5 dk / >10 dk	>5 dk / >10 dk	>5 dk / >10 dk	>5 dk / >10 dk
Yüksek Genleşme High expansion foam	>5 dk / >10 dk	>5 dk / >10 dk	-	-
Yoğunluk (g/ml) (20°C) Density (g/ml) (20°C)	1,05±0.02	1,05±0.02	1,03±0.02	1,02±0.02
Donma Sıcaklığı (°C) Frost-resistance (°C)	<-15°C	<-15°C	İsteğe göre ayarlanabilir. Optional	
Çökelti Sediment	Çökelti yok Sediment free			
Viskozite (mm^2/s) (20°C) Viscosity (mm^2/s) (20°C)	≥20	≥20	≤20	≤20
pH (20°C)	6,00-9,50			
Depolama Storage	Paslanmaz çelik tank / Plastik konteyner Stainless steal / Plastic tank			

EN 1568 Bölüm 1-4'e göre

Polar: Su ile karışabilen
Apolar: Su ile karışamayan

Sentetik

KOLAGOM AR-AFFF

Alkole dayanıklı sulu film oluşturucu özelliğe sahip üstün kalite yangın söndürme köpük konsantresidir. Çok yönlü kullanılması, çok çeşitli köpük stoğunu ortadan kaldırır. Çabuk yayılan yangınları söndürmek için hızlıca film oluşturur. Geri yanma direnci ile yangın sonrası güvenlik sağlar. Sıvının yüzeyini kapatıp, film yapma özelliği sayesinde oksijenle teması keser, geri yanmayı engelleyerek kısa zamanda sönmesine sebep olur. A ve B sınıfı yangınlarda, Polar solventler ve kimyasallar (aseton, IPA, PP oksit, MEK, MTBE, TBA) üzerinde, Kimya ve Petrokimya endüstrilerinde, Havaalanlarında, kullanıma uygundur. Köpük konsantresi çözünmez bir film oluşturarak köpüğü solventten korur.

Synthetic

KOLAGOM AR-AFFF

An aqueous film forming alcohol-resistant fire extinguisher foam concentrate.

Used in A and B class fires. Preventes the foam against solvent by forming an insoluble film on the polar solvents and Chemicals (acetone, IPA,PP oxide, MEK,MTBE,TBA). May be used with sea and tap water. It is compatible to use separately or together with extinguisher powders.

KOLAGOM AR-AFFF

ÜRÜNLER PRODUCTS	%3 AR-AFFF	%6 AR-AFFF
Genel Bilgi General İnformation	Florlu yüzey aktif bileşenlerden oluşan (C6), alkole dayanıklı ve sulu film oluştuucu yangın söndürme köpükleridir. Low-viscosity, alcohol resistant, aqueous film forming fire extinguishing foam concentrate based on C6- Fluoro	
Özellikler Properties	Düşük viskoziteli, alkole dirençli, A ve B sınıfı yangınları söndürmek için florlu (C6) yüzey aktif bazlı, yüksek yayılma hızlı, çok kısa zamanda söndürme kabiliyetine sahip, yüksek geri yanma direncine sahip, polar ve polar olmayan köpüğe zarar verici hidrokarbonlara karşı dirençli, düşük genleşmeli köpüklerdir. High flowability, very short extinguishing time, high burn back resistance, resistant against polar and non-polar foam destroying hydrocarbons, for generating low and medıum expansıon foam	
Kullanım oranı		
Düşük genleşme Low expansion foam	3%	6%
Orta genleşme Medium expansion foam	-	-
Yüksek Genleşme High expansion foam	-	-
Islatıcı ajan Olarak As wetting agent	-	-
Genleşme Expansion		
Düşük genleşme Low-expansion foam	≤20	≤20
Orta genleşme Medium expansion foam	-	-
Yüksek genleşme High expansion Foam	-	-
Drenaj süresi (25%-50%) Drenage time (25%-50%)		
Düşük genleşme Low-expansion foam	>5 dk / >10 dk	>5 dk / >10 dk
Orta genleşme Medium expansion foam	-	-
Yüksek genleşme High expansion foam	-	-
Yoğunluk (g/ml) (20°C) Density (g/ml) (20°C)	1,05±0.02	1,03±0.02
Donma Sıcaklığı (°C) Frost-resistance (°C)	İsteğe göre ayarlanabilir. Optional	
Çökelti Sediment	Sediment free	
Viskozite (mm^2/s) (20°C) Viscosity (mm^2/s) (20°C)	Non-newtonion	
pH (20°C)	6-9-5	
Depolama Storage	Paslanmaz çelik tank / Plastik konteyner Stainless steal / Plastic tank	

EN 1568 Bölüm 1-4'e göre
According to EN 1568 1-4

Polar: Su ile karışabilen
Apolar: Su ile karışamayan

Protein Bazlı

KOLAGOM P

Özellikle sıvı bazlı olup, hidrolize proteinden, kararlı bir köpük tipidir. Çok yaygın kullanım alanları vardır. Hidrokarbonlar (gaz yağı, mazot, dizel yakıt, kerosen, ham petrol) gibi yanabilen sıvıların bulunduğu tesislerde, Petrokimya ve kimya endüstrisinde, Havalimanlarında, Onshore ve offshore alanlarında kullanılır. Protein yangın üzerinde, ısıya yüksek dayanıklılığı olan bir örtü oluşturur. Yangını kaplar, boğar ve soğutarak sönmesine sebep olur

Protein Based

KOLAGOM P

It is a stable foam type of the hydrolyzed protein. There's a large usage field. It is a secure foam for fire extinguishing especially in the environments where flammable liquids are exist such (gas oil,diesel fuel, kerosene, crude oil) and in chemistry industry, airports, onshore and offshore fields. Protein base consists a high temperature resistant cover on the fire. Covers the fire, chokes it and causes to extinguish by getting cold.

May be used with sea and tap water. It is compatible to use separately or together with extinguisher powders.

KOLAGOM FP

Yüksek risk grubundaki hidrokarbonların (gaz yağı, mazot, dizel yakıt, kerosen, hampetrol) depolanması, prosesleri ve taşımacılığında, Havaalanlarında, Askeri güvenlik sistemlerinde, Santrallerde, Marin terminallerde Offshore platformlarda kullanılır. Isıya dayanıklılığı çok yüksektir.

KOLAGOM FP

It especially used in the petrochemical ındustry where the hydrocarbons(gas oil, diesel fuel, kerosene, crude oil) are existed.

KOLAGOM FFFP

Yüksek risk grubundaki hidrokarbonların (gaz yağı, mazot, dizel yakıt, kerosen, hampetrol) depolanması, prosesleri ve taşımacılığında, Havaalanlarında, Askeri güvenlik sistemlerinde, Santrallerde, Marin terminallerde, Offshore platformlarda kullanılır. Yangın üzerinde kararlı bir film tabakası oluşturur. Isıya dayanıklılığı çok yüksektir.

KOLAGOM FFFP

It is a floroprotein based aqueous film-forming cohesive fire-extinguisher foam concentrate. Used in storage of hydrocarbons in high-risk groups (gas oil, diesel fuel, kerosene, crude petrol), processes and transportation, in airports, military security systems, centrals, marine terminals and offshore platforms. With reduced storage area and cost, long half-time and low arnount of usage advantage it is a green product. Forms a stable film layer on the fire. It is high temperature resistant.
May be used with sea and tap water. It is compatible to use separately or together with extinguisher powders.

KOLAGOM AR-FFFP

FFFP-AR Floroprotein esaslı alkole dayanıklı yangın söndürme köpük konsantresidir.Polar solventlerin (alkoller,ketonlar,eterler gibi) ve geniş aralıkta sıvı hidrokarbonların (gaz yağı, mazot, dizel yakıt, kerosen, ham petrol) depolanması, prosesleri ve taşımacılığında, santrallerde, marin terminallerde ve offshore platformlarda kullanılır.
İndirgenmiş stok alanı ve maaliyeti, uzun kullanma ömrü ve düşük miktarda kullanım avantajı ile çevreci bir üründür. Ürün çözünmez bir film oluşturarak, köpüğün polar maddde tarafından etkilenmesini önler.

KOLAGOM AR-FFFP

It is a alcohol resistant fire extinguisher foam concentrate. Used in storage of polar solvents (alcohols,ketones, ethers etc.) and liquid hydrocarbons in large interval (gas oil, diesel fuel, kerosene, crude oil), processes and transportation, in centrals, in marine terminals and offshore platforms. With reduced storage area and cost, long half-time and low amount of usage advantage it is a green product. By forming an insoluble membrane, prevents foam to be interfered from solvent.

ÜRÜNLER PRODUCTS	%3 PROTEİN	%6 PROTEİN	%3 FP	%6 FP
Genel Bilgi General Information	Protein bazlı, düşük genleşmeli yangın söndürücü köpük konsantresidir. Florsuz. Protein based, low expansion fire extinguishing foam concentrate, fluorine free		Floroprotein bazlı yangın söndürücü köpük konsantresidir. C-6-Flor bileşiği içerir. Protein based, low expansion fire extinguishing foam concentrate with C6-Fluoro components	
Özellikler Properties	Isıya direnci yüksek, akışkan, yapışma özelliği olan, yangının üzerini örtücü bir köpüktür. Flowable, adhesive, heat resistant, stabil		Isıya direnci yüksek, akışkan, yapışma özelliği olan, polimer film yapıcı özelliği ile yangının üzerini örter. High Flowability, burn back resistant, Flowable, adhesive	
Kullanım Oranı Proportioning rate				
Polar olmayan sıvılar Non-Polar	3%	6%	3%	6%
Polar sıvılar Polar	-	-	-	-
Genleşme Expansion				
Düşük Genleşme Low-expansion foam	≤20	≤20	≤20	≤20
Orta Genleşme Medium expansion foam	20<G.O.≤200	20<G.O.≤200	20<G.O.≤200	20<G.O.≤200
Drenaj süresi (25%-50%) Drenage time (25%-50%)				
Düşük Genleşme Low expansion foam	>10 dk / >15 dk	>10 dk / >15 dk	>10 dk / >15 dk	>10 dk / >15 dk
Orta Genleşme Medium expansion foam	>10 dk / >15 dk	>10 dk / >15 dk	>10 dk / >15 dk	>10 dk / >15 dk
Yoğunluk (g/ml) (20°C) Density (g/ml) (20°C)	1,14±0.02	1,10±0.02	1,15±0.02	1,10±0.02
Donma Sıcaklığı (°C) Frost resistance	İsteğe göre ayarlanabilir. Optional		İsteğe göre ayarlanabilir. Optional	
Çökelti Sediment	≤0.15% teslimatta/ at delivery			
Viskozite (mm^2/s) (20°C) Viscosity (mm^2/s) (20°C)	≤20	≤20	≤20	≤20
pH (20°C)	6,00-9,50			
Depolama Stoarge	Paslanmaz çelik tank / Plastik konteyner Stainless steal / Plastic tank		Paslanmaz çelik tank / Plastik konteyner Stainless steal / Plastic tank	

EN 1568 Bölüm 1-4'e göre
According to EN 1568 1-4

Polar: Su ile karışabilen
Apolar: Su ile karışamayan

Ürünler Products	%3 FFFP	%6 FFFP	%3 AR-FFFP	%6 AR-FFFP
Genel Bilgi General Information	Floroprotein esaslı film oluşturucu yangın söndürme köpük konsantresidir. C-6-Flor bileşiği içerir. Aqueous film-forming foam concentrate based on fluorinated compounds.		Floroprotein esaslı alkole dayanıklı film oluşturucu yangın söndürme köpük konsantresidir. Alcohol resistant fluoroprotein foam, concentrate. It is based on a special formulation of organic protein, alcohol resistant- and fluorinated compounds.	
Özellikler Proporties	Isıya direnci yüksek, akışkan, yapışma özelliği olan, sulu film yapıcı özelliği ile yangının üzerini örter. High flowability, aqueous film formation, oleophobic, gas tight, very fast extinguishing and excellent cooling properties, extremely resistant to burn back		Isıya direnci yüksek, akışkan, yapışma özelliği olan, sulu film yapıcı özelliği ile yangının üzerini örter. High flowability, aqueous film formation, very fast extinguishing and excellent cooling properties, extremely resistant to burn back, resistant to nonpolar and polar hydrocarbons	
Kullanım Oranı Proportioning rate				
Polar olmayan sıvılar Non-polar	3%	6%	3%	6%
Polar sıvılar Polar	-	-	3%	6%
Genleşme Expansion				
Düşük Genleşme Low expansion	≤20	≤20	G.O.≤20	G.O.≤20
Orta Genleşme Medium Expansion	20<G.O.≤200	20<G.O.≤200	-	-
%25 / %50 Drenaj Zamanı %25 / %50 Drain time	6/10 dak/min			
8Düşük Genleşme Low expansion			>8 dk / >15 dk	>8 dk / >15 dk
Düşük Genleşme Low expansion	>8 dk / >15 dk	>8 dk / >15 dk		
Orta Genleşme Medium Expansion	>5 dk / >10 dk	>5 dk / >10 dk	-	-
Yoğunluk (g/ml) (20°C) Density	1,13±0.02	1,10±0.02	1,12±0.02	1,10±0.02
Donma Sıcaklığı (°C) Frost-resistance	İsteğe göre ayarlanabilir. Optional		<-10°C	<-5°C
Çökelti Sediment	≤0.15% teslimatta/ at delivery		≤0.15% teslimatta/ at delivery	
Viskozite (mm^2/s) (20°C) Viscosity	≤20	≤20	Non-newtonion	
pH (20°C)	6.5-9.5		6.5-9.5	
Storage	Paslanmaz çelik tank / Plastik konteyner Stainless steal / Plastic tank		Paslanmaz çelik tank / Plastik konteyner Stainless steal / Plastic tank	

EN 1568 Bölüm 1-4
According to EN 1568 1-4

Özel Ürünler

PYROJELLY

KOLAGOM PYROJELLY davlumbaz ve mutfak yangınlarında kullanılmak üzere tasarlanmış, tuz bazlı yangın söndürme kimyasalıdır. K/F sınıfı yangınlarda kullanılır. Yanan yağ üzerinde etkilidir. Özellikle yemekhaneler, mutfak pişirme alanı, davlumbazlar ve çay odasında kullanılır. Yangınla temas ettiğinde hızla, yanan kısmın üstünü örterek hava ile temasını keser.

Special Products

PYROJELLY

PYROJELLY is a salt based fire extinguisher designed for paddle box and kitchen fires. Used in F/K class fires. Effective on firing oil. Especially used in refectories, kitchen cooking areas and paddle boxes and tea room. In contact with fire, immediately covers the firing part and prevents the fire to contact with air.

ÜRÜNLER PRODUCTS	PYROJELLY
Kullanım Oranı Proporties rate	100%
Yoğunluk (g/ml) (20°C) Density	1,28±0,02
Donma Sıcaklığı (°C) Frost-resistance	<-20
Çökelti Sediment	Yok
Viskozite (mm^2/s) (20°C) Viscosity	≤20
pH (20°C)	13±1
Depolama Storage	Paslanmaz çelik tank / Plastik konteyner Stainless Steel Tank / Plastic Container

EN 1568 Bölüm 1-4
According to EN 1568 1-4

Özel Ürünler

KOLAGOM JELLY

KOLAGOM JELLY A ve B sınıfı yangınlarda özellikle yangın söndürme cihazlarında kullanılmak için üretilmiş, geri yanma direnci yüksek özel bir üründür.

Special Products

KOLAGOM JELLY

KOLAGOM JELLY is a fire extinguisher foam which is improved to use on portable fire extinguishers. It has a strong nonfiring resistant after fire extinguished.
May be used with sea and tap water. It ıs compatible to use separately or together with extinguisher powders.

ÜRÜNLER PRODUCTS	KOLAGOMJELLY
Kullanım Oranı Proporties rate	İçi plastik kaplamalı yangın söndürme tüplerine %10 çözelti halinde doldurulur. İt is filled into 10% solution in the plastic-coated fire extinguishers tubes.
Genleşme Expansion	
Düşük Genleşme Low Expansion	≤20
%25 / %50 Drenaj Zamanı %25 / %50 Drain Time	
Düşük Genleşme Low Expansion	≥5 dk / ≥10 dk
Yoğunluk (g/ml) (20°C) Density	1,03±0.02
Donma Sıcaklığı (°C) Frost-resistance	<-10°C
Çökelti Sediment	Çökelti yok
Viskozite (mm^2/s) (20°C) Viscosity	Non-nevtonion
pH (20°C)	6,00-9,50
Depolama Storage	Paslanmaz çelik tank / Plastik konteyner Stainless Steel Tank / Plastic Container

EN 1568 Bölüm 1-4
According to EN 1568 1-4

Özel Ürünler

FİRE ARMOR

Fire Armor, yangın öncesi yangının yayılmasını önlemek amaçlı olarak kullanılan, yanan ve yanmayan bölge arasında zırh oluşturan özel bir kimyasaldır. Çevresel bir zararı yoktur. Jelimsi yapısı ile kullanıldığı alanda kalıcı olur ve yangının yayılmasına engel olur.

Special Products

FIRE ARMOR

Fire Armor is a special chemical that forms the layer between the flammable and non-flammable zone which is used to prevent the spread of fire, before a fire. There is no environmental damage. It is permanent because of gel-like structure and prevents to spread of fire.

ÜRÜNLER PRODUCTS	FIRE ARMOR
Kullanım Oranı Proporties rate	100%
Yoğunluk (g/ml) (20°C) Density	1,05±0,02
Donma Sıcaklığı (°C) Frost-resistance	<-20
Çökelti Sediment	Yok
Viskozite (mm^2/s) (20°C) Viscosity	Non-newtonion Newtonyan
pH (20°C)	
Depolama Storage	Paslanmaz Çelik/ Plastik Tank Stainless Steel Tank / Plastic Container

Özel Ürünler

BETON KİMYASALLARI

LCW 61
Protein bazlı köpük beton yapımında kullanılan hafif ağırlıkta beton kimyasalıdır. Dolgun köpük özelliği ile stabil bir beton elde etmeyi sağlar.

LCW 24
Sentetik bazlı köpük beton yapımında kullanılan orta ağırlıkta beton kimyasalıdır. Dolgun köpük özelliği ile stabil bir beton elde etmeyi sağlar.

Special Products

CONCRETE CHEMICALS

LCW 61
It is a light weight concrete used in the production of protein-based foam concrete. It provides a stable concrete with its characteristic of compact foam.

LCW 24
It is a medium weight concrete used in the production of synthetic-based foam concrete. It provides a stable concrete with its characteristic of compact foam.

ÜRÜNLER PRODUCTS	LCW 61	LCW 24
Genel Bilgi General Information	LCW 61 Protein esaslı hafif beton kimyasalı LCW 61 protein-based light weight concrete	LCW 24 Sentetik esaslı hafif beton kimyasalı LCW 61 synthetic-based medium weight concrete.
Kullanım Oranı Proporties rate	100%	100%
Yoğunluk (g/ml) (20°C) Density	1,18±0,02	1,05±0,02
Donma Sıcaklığı (°C) Frost-resistance	<-10	<-10
Çökelti Sediment	<0,1%	Yok
Viskozite (mm^2/s) (20°C) Viscosity	>20	<20
pH (20°C)	7±2	7±2
Depolama Storage	Paslanmaz çelik tank / Plastik konteyner Stainless Steel Tank / Plastic Container	Paslanmaz çelik tank / Plastik konteyner Stainless Steel Tank / Plastic Container

Özel Ürünler

DRİLLCOLD

Sondaj Köpüğü, sentetik esaslı köpük yapıcı maddeler, stabilizatörler, koruyucu ve diğer bazı yardımcı kimyasal maddeler içeren özel bir karışımdır. % 0,5-1 arasında uygulanabilir. Ph'ı nötr olduğu ve biyolojik olarak paraçalanabildiği için çevreye zarar verici etkisi bulunmamaktadır. Havalı sistem ile delme yapılan Su Sondajı Kuyuları uygulamalarında yüksek genleşme özelliğine sahiptir. Çalışma esnasında herhangi bir şekilde cilde zarar vermez, su ile yıkanır. Mükemmel genleşen ve stabil traş köpüğü gibi taşıyıcı bir köpük oluşturur. Tüm su esaslı sondaj sıvılarına uyumludur. Çevreye duyarlıdır ve biyolojik olarak parçalanabilir. Hava ihtiyacını azaltır ve daha derin sondaj olanağı sağlar. Yumuşak killerin birbirlerine yapışmasını azaltır. Kuyu temizlemeye yardımcı olur ve ilerleme hızını arttırır.

Hafif Köpüklü Sondaj;

Köpük %0,1 – 0,5 oranında suyla karıştırılır (1 ton suya 2,5 – 4 litre) ve hava akımına enjekte edilir. Enjeksiyon miktarı kuyu çapına, kompresör gücüne ve su debisi gibi etmenlere bağlıdır.

Köpüklü Sondaj;

Su debisi fazla ise ve kompresör limitlerine erişildiyse, hacimce %0,5-1' e kadar (1 ton suya 10 litre) Super-foam enjektesi gerekebilir. Başlangıç noktası olarak hava akımına saatte 50 – 100 litre enjekte edilebilir.

Special Products

DRILLCOLD

Drilling Foam is a special blend of synthetic based foaming agents, stabilizers, preservatives and some other auxiliary chemicals. It can be applied between 0.5-1%. Because it is neutral and biodegradable, it has no harmful effects on the environment. It has high expansion feature in Water Drilling wells applications made with pneumatic system.It does not harm the skin in any way during the operation, and can be washed away with water. It forms a carrier foam just as a perfectly expanded and stable shaving foam. Compatible with all water based drilling fluids. Environmentally sensitive and biodegradable. Reduces the need for air and provides deeper drilling. Reduces the adhesion of soft clays. Helps to clean well and increases feed rate.

Drilling with Light Foam;

The foam is mixed with water in a ratio of 0.1 - 0.5% (2.5 - 4 liters per 1 ton of water) and injected into the air stream. The amount of the injection depends on the diameter of the wells, the compressor power and the water flow.

Drilling with Foam;

If the water flow is high and the compressor limits are reached, Super-foam injection of up to 0.5-1% by volume (10 liters per 1 ton of water) may be required. The starting point can be injected into the air stream at 50 - 100 liters per hour.

DRİLCOLD

ÜRÜNLER PRODUCTS	DRİLCOLD
Genel Bilgi General Specifications	Sentetik yüzey aktif maddelerden oluşan sondaj köpüğü konsantresi Drilling foam concentration of synthetic surfactants
Özellikler Characteristics	Sondaj Köpüğü, sentetik esaslı köpük yapıcı maddeler, stabilizatörler, koruyucu ve diğer bazı yardımcı kimyasal maddeler içeren özel bir karışımdır. Sondaj amaçlı kullanılır. Drilling Foam is a special blend of synthetic based foaming agents, stabilizers, preservatives and some other auxiliary chemicals. Used for drilling.
Kullanım oranı Proportioning rate	
Hafif Köpüklü Sondaj	% 0,1-0,5
Köpüklü Sondaj Medium	% 0,5-1
Yoğunluk (g/ml) (20°C) Density (g/ml) (20°C)	1,02±0.02
Donma Sıcaklığı (°C) Freezing Temperature (°C)	<-10°C
Çökelti Sediment	Çökelti yok Sediment free
Viskozite (mm^2/s) (20°C) Viscosity (mm^2/s) (20°C)	<20
pH (20°C)	6,00-9,50
Depolama Storage	Paslanmaz çelik tank / Plastik konteyner Stainless steel tank/ Plastic container

Test Köpüğü

Sentetik esaslı yüksek genleşmeli köpük konsantreleridir. Test amaçlı kullanılabilirler. Köpük yapıcı makinalarda ve eğitimlerde kullanılır.

Test Foam

It is high expansion fire extinguishing foam concentrates based on synthetic. It is used for testing purpose.

TEST KÖPÜĞÜ

ÜRÜNLER PRODUCTS	TEST KÖPÜĞÜ
Genel Bilgi General İnformation	Yüzey aktif bazlı sentetik köpük konsantresi, florsuz Synthetic foam concentrates based on surfactants, fluorine free
Özellikler Properties	Sentetik esaslı yüksek genleşme için kullanıma uygundur. Yüksek genleşme katsayısına sahiptir. Test amaçlı kullanılır. High expansion fire extinguishing foam concentrates based on synthetic. It has high expansion coefficient. It is used for testing purposes.
Kullanım oranı Proportioning rate	
Düşük genleşme Low expansion foam	3%
Orta genleşme Medium expansion foam	3%
Yüksek Genleşme High expansion foam	3%
Genleşme Expansion	
Düşük genleşme Low-expansion foam	≤20
Orta genleşme Medium expansion foam	20<G.O.≤200
Yüksek genleşme High expansion Foam	≥200
Drenaj süresi (25%-50%) Drenage time (25%-50%)	
Düşük genleşme Low-expansion foam	-
Orta genleşme Medium expansion foam	-
Yüksek genleşme High expansion foam	-
Yoğunluk (g/ml) (20°C) Density (g/ml) (20°C)	1,03±0.02
Donma Sıcaklığı (°C) Frost-resistance (°C)	<-5°C
Çökelti Sediment	Çökelti yok Sediment free
Viskozite (mm^2/s) (20°C) Viscosity (mm^2/s) (20°C)	<20
pH (20°C)	6,00-9,50
Depolama Storage	Paslanmaz çelik tank / Plastik konteyner Stainless steal / Plastic tank

KOLAGOM KİMYA SAN. ve TİC. LTD.ŞTİ

MERKEZ OFİS ADRES
Eyüp Sultan Mahallesi Mehmet Akif Caddesi Hyundai İnanlar
Plaza No:3/A Kat:2 Sancaktepe
İstanbul/Türkiye

FABRİKA ADRES
Eyüp Sultan Mahallesi AĞSAN SAN. SİTESİ YIL SK. NO:1/G
SANCAKTEPE
İstanbul/Türkiye

Tel: +90 0216 561 36 97-98 Fax: +90 0216 311 90 62

www.kolagom.com - info@kolagom.com

NFPA IMO TSE TSE EN 1568-1-2-3-4 UL

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 OHSAS 18001:2007