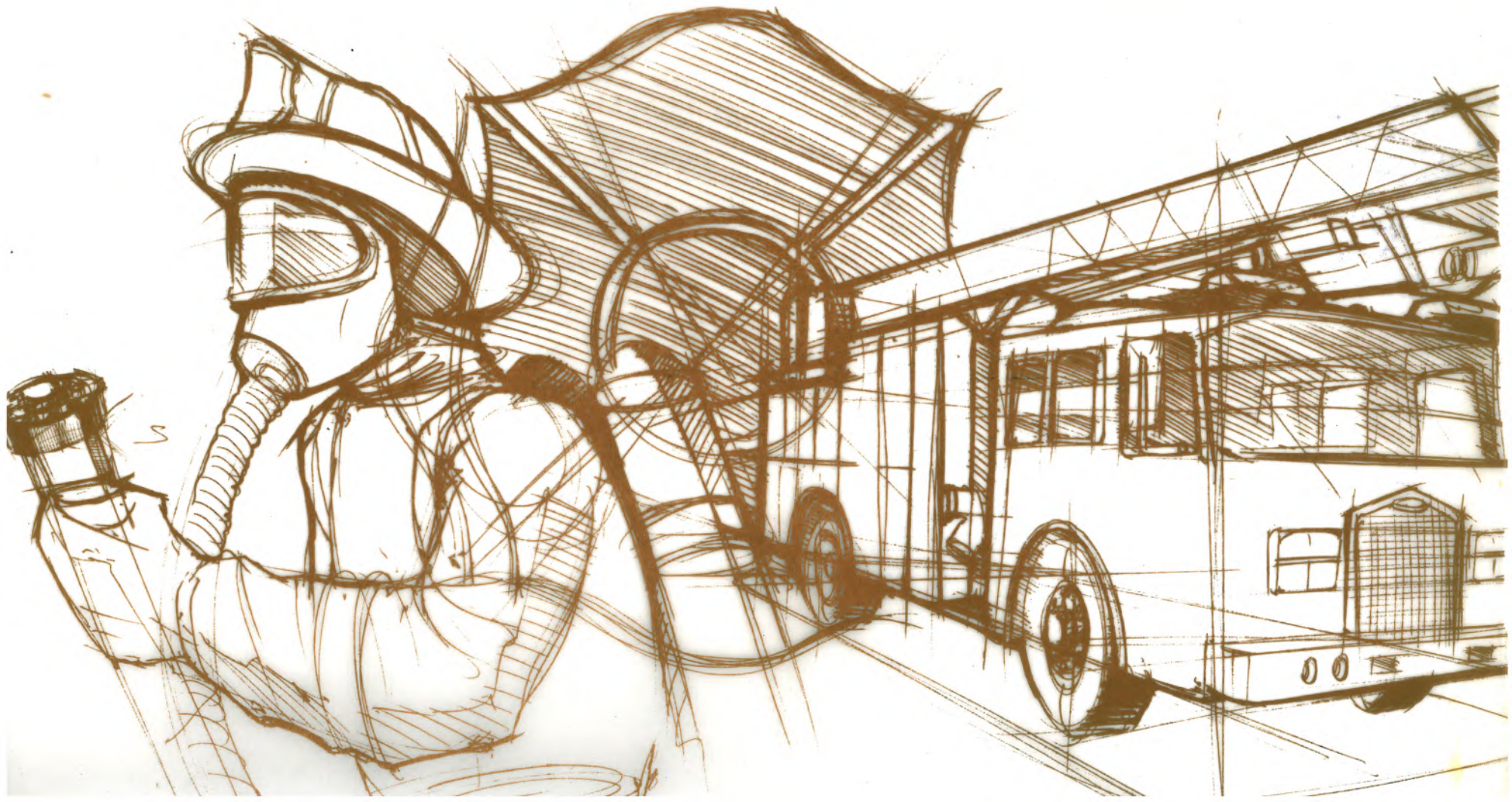




EMEN TASH
Sepahan Co.

EMEN TASH
SEPAHAN CO.



فهرست

| | |
|----|--|
| 01 | افتخارات |
| 02 | درباره ما |
| 03 | مواد خاموش کننده آتش |
| 05 | بودر خاموش کننده آتش پایه بی کربنات سدیم |
| 07 | بودر خاموش کننده آتش پایه بی کربنات پتاسیم |
| 09 | بودر خاموش کننده آتش پایه منوآمونیم فسفات |
| 11 | بودر خاموش کننده آتش گروه فلزات (D) |
| 13 | فوم فلوروپروپیلنی |
| 15 | فوم آتش نشانی FFFP |
| 17 | فوم مقاوم الکلی AR-FFFF |
| 19 | فوم آتش نشانی AFFF |
| 21 | فوم مقاوم الکلی AR-AFFF |
| 23 | فوم آتش نشانی پر توسعه |



تولید کننده نمونه
سال ۸۵



تولید کننده نمونه
سال ۸۶



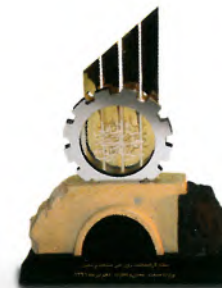
کارآفرین نمونه
سال ۸۶



تولید کننده نمونه
سال ۸۹



تولید کننده نمونه
سال ۹۰



تولید کننده نمونه کشوری
سال ۹۱



تولید کننده نمونه استاندارد
سال ۹۲



برگزیده جشنواره ملی
قهرمان صنعت ۱۳۹۲

Emen Tash
Sepahan Co.

ایمن تاش سپاهان

EMEN TASH
SEPAHAN CO.



شرکت ایمن تاش سپاهان (سپیکو) در سال ۱۳۶۷ با هدف تولید انواع مواد شیمیایی تاسیس گردید. این شرکت در فاز اول، تولید مواد شیمیایی اطفاء حریق شامل، پودر خاموش کننده و فوم آتش نشانی را با ظرفیت ۶ هزار تن در سال شروع نمود. بطوری که بعد از ۳ سال (از سال ۱۳۷۰) کشور از واردات هرگونه مواد شیمیایی آتش نشانی اعم از پودر و فوم، بی نیاز گردید. محور اصلی فعالیت های شرکت در قالب پاسخ به نیاز صنایع کشور در زمینه مواد شیمیایی مختلف، ارائه خدمات قبل و بعد از فروش توسط مهندسی فروش، تضمین بر تداوم کیفیت محصولات، و نیز صدور محصول و کسب درآمد ارزی برای کشور قابل تعریف است. این شرکت با تولید کالای کیفی و قابل رقابت با محصولات خارجی موفق به دریافت گواهینامه کیفی از شرکت TÜV NORD آلمان و نیز گواهینامه های بین المللی ISO 9001 ، OHSAS 18001 ، ISO 14001 ، و استاندارد ملی ایران شده است. انتخاب این شرکت در سالهای ۱۳۸۰، ۱۳۸۶، ۱۳۸۹، ۱۳۹۰، ۱۳۹۱، ۱۳۹۲ به عنوان تولید کننده نمونه صنعتی و واحد نمونه استاندارد، نشان از تلاش کارکنان و مدیران این مجموعه در راستای دستیابی به پله های رشد و تعالی داشته و همواره حرکت در جهت توسعه کمی و کیفی محصولات در سرلوحه فعالیت این شرکت قرار داشته است. اکنون شرکت با ظرفیت بالغ بر ۱۰ هزار تن محصول در سال، بعنوان بزرگترین تولید کننده مواد شیمیایی اطفاء حریق در خاورمیانه فعالیت دارد که با افتخار، عمده محصولات خود را در داخل، به صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و همچنین صنایع بزرگ شیمیایی، فولادسازی، هواپیمایی و ... عرضه می نماید. همچنین با صدور محصولات به کشورهای دیگر، سهم نسبتاً خوبی از بازارهای خارجی را نیز به خود اختصاص داده است.

مواد خاموش کننده آتش

کف آتش نشانی

این محصول بصورت مایع در هنگام پاشیده شدن توسط نازل کف ساز با هوا و آب مخلوط شده و باعث حباب سازی میگردد. کف در هنگام استفاده ، با گسترش فراوانی که دارد می تواند روی حریق را پوشانده و مانع رسیدن اکسیژن و صعود گازهای ناشی از حریق گردد. نکته مهم در استفاده از کف، توسعه خوب آن و پخش شدن روی سطح ماده احتراقی مخصوصا مایعات قابل اشتعال بدلیل سبکی آن می باشد.

پودرهای خاموش کننده

استفاده از برخی مواد شیمیایی که معمولا دارای بنیان کربنات ، فسفات یا آلکالین ها می باشند یکی از راه های متداول و ساده برای خاموش کردن آتش از طریق خفه کردن آن است. این ترکیبات به راحتی برای اطفاء انواع حریق A,B,C,D بکار می روند. به همین دلیل در استفاده های عمومی معمولا این ترکیب خاموش کننده توصیه می شود. به این ترکیبات پودر شیمیایی گفته میشود. قطر دانه های پودر بسته به نوع مواد و شرکت سازنده حدود ۴۴-۱۰ میکرون می باشد. پودر شیمیایی تحت فشار ازت یا CO2 بر سطح حریق به صورت جارویی پاشیده شده و در صورتی که افراد آموزش کافی دیده باشند بر راحتی می توانند آتش را خاموش کنند.

طبقه بندی انواع حریق

برای سهولت در پیشگیری و کنترل آتش سوزی ، حریق ها را برحسب ماهیت مواد سوختنی به دسته های مختلفی تقسیم می کنند. توسط مراجع رسمی ، حریق در چهار دسته (A,B,C,D) تقسیم بندی شده است. دسته A در همه تقسیم بندی ها مواد جامد است که خاکستر بجا می گذارد ، دسته B مواد نفتی و مایعات قابل اشتعال ، دسته C گازهای قابل اشتعال و دسته D شامل فلزات قابل اشتعال می باشد.

Emen Tash
Sepahan Co.

03

Firefighting materials



پودر خاموش کننده آتش

پایه بی کربنات سدیم

شرایط نگهداری

محدوده دمای نگهداری این پودر ۴۹ تا ۲۰- درجه سانتیگراد می باشد. در شرایط طبیعی و دور از نور مستقیم آفتاب یا حرارت زیاد نگهداری شود. از قلاب استفاده نکرده و کیسه ها را در ارتفاع بیش از ۱/۰ متر روی هم قرار ندهید. توصیه می شود در هوای خشک و دور از هر گونه رطوبت یا شرایط مرطوب و همچنین روی پالت و زیر سقف نگهداری شود.

بسته بندی

کیسه های پلاستیکی دو جداره ۲۰ کیلو گرمی. ضمناً به درخواست متقاضی، این محصول در کیسه های ۲۰ کیلویی و داخل بشکه نیز قابل عرضه می باشد.

مشخصات فنی

| | |
|---|---|
| پایه بی کربنات سدیم | پایه بی کربنات سدیم |
| کلاس آتش B, C | کلاس آتش B, C |
| رنگ صورتی | رنگ صورتی |
| چگالی ظاهری ۰.۹ - ۱.۱۰ gr/cm ³ | چگالی ظاهری ۰.۹ - ۱.۱۰ gr/cm ³ |
| درصد رطوبت حداکثر ۰.۲ وزنی | درصد رطوبت حداکثر ۰.۲ وزنی |

پودر خاموش کننده با پایه بی کربنات سدیم (BC) برای اطفاء آتش های گروه آتش B و گروه آتش C مورد استفاده قرار می گیرد.

ویژگی ها

پودر بی کربنات سدیم تولیدی این شرکت با رنگ صورتی قابل شناسایی می باشد. این پودر دارای نشان استاندارد ملی ایران و تأییدیه کیفی از توف نورد آلمان می باشد.

ایمنی

این محصول قابل اشتعال یا سمی نیست. باین حال پودر را استنشاق نکنید و در صورت تماس با چشم، آن را بشویید. توجه: این پودر را هرگز با پودرهای پایه منو آمونیوم فسفات مخلوط نکنید.

Emen Tash
Sepahan Co.

05



SODIUM BICARBONATE
BASED
FIREFIGHTING POWDER

یودر خاموش کننده آتش

پایه بی کربنات پتاسیم

شرایط نگهداری

محدوده دمای نگهداری این پودر ۴۹ تا ۲۰- درجه سانتیگراد می باشد. در شرایط طبیعی و دور از نور مستقیم آفتاب یا حرارت زیاد نگهداری شود. از قلاب استفاده نکرده و کیسه ها را در ارتفاع بیش از ۱/۰ متر روی هم قرار ندهید. توصیه می شود در هوای خشک و دور از هر گونه رطوبت یا شرایط مرطوب و همچنین روی پالت و زیر سقف نگهداری شود.

بسته بندی

کیسه های پلاستیکی دو جداره ۲۰ کیلو گرمی. ضمناً به درخواست متقاضی، این محصول در کیسه های ۲۰ کیلوپی و داخل بشکه نیز قابل عرضه می باشد.

مشخصات فنی

| | |
|-------------|---------------------------------|
| پایه | بی کربنات پتاسیم |
| کلاس آتش | B, C |
| رنگ | سفید |
| چگالی ظاهری | $0.95 \pm 0.05 \text{ gr/cm}^3$ |
| درصد رطوبت | حداکثر ۰.۲ وزنی |

پودر خاموش کننده با پایه بی کربنات پتاسیم (BC) برای آتش نشانی هایی که نیاز به قابلیت برتری برای اطفاء حریق دارند توصیه می گردد. این نوع پودر بدلیل سرعت عمل اطفاء برای مناطق پر خطر و برای کلاس آتش B و C استفاده میگردد. صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، فرودگاه ها و صنایع بزرگ از این پودر بعنوان يك عامل اطفاء بسیار قوی استفاده می نمایند.

ویژگی ها

این پودر به نحوی فرموله گردیده که قابلیت نگهداری در دراز مدت را داراست. این نوع پودر با فوم های آتش نشانی سازگار می باشد. این پودر دارای نشان استاندارد ملی ایران و تأییدیه کیفی از توف نورد آلمان می باشد.

ایمنی

این محصول قابل اشتعال یا سمی نیست. با این حال پودر را استنشاق نکنید و در صورت تماس با چشم، آن را بشویید. توجه: این نوع پودر را هرگز را با پودرهای پایه منو آمونیوم فسفات مخلوط نکنید.

Emen Tash
Sepahan Co.

07



ES
EN
EP
EM
EN
TA
ASH
O

پودر خاموش کننده آتش

پایه منوآمونیم فسفات

شرایط نگهداری

محدوده دمای نگهداری این پودر ۴۹ تا ۲۰- درجه سانتیگراد می باشد. در شرایط طبیعی و دور از نور مستقیم آفتاب یا حرارت زیاد نگهداری شود. از قلاب استفاده نکرده و کیسه ها را در ارتفاع بیش از ۱/۰ متر روی هم قرار ندهید. توصیه می شود در هوای خشک و دور از هر گونه رطوبت یا شرایط مرطوب و همچنین روی پالت و زیر سقف نگهداری شود.

بسته بندی

کیسه های پلاستیکی دو جداره ۲۰ کیلو گرمی. ضمناً به درخواست متقاضی، این محصول در کیسه های ۲۰ کیلوگرمی و داخل بشکه نیز قابل عرضه می باشد.

مشخصات فنی

| | |
|-------------|------------------------------|
| پایه | منوآمونیم فسفات |
| کلاس آتش | A, B, C |
| رنگ | زرد |
| چگالی ظاهری | حداقل 0.82 gr/cm^3 |
| درصد رطوبت | حداکثر ۰.۲ وزنی |

پودر خاموش کننده چند منظوره با پایه منوآمونیم فسفات (ABC) برای اطفاء آتش سوزی های مواد قابل احتراق مانند چوب، کاغذ، پنبه، لاستیک، پلاستیک و همچنین اطفاء آتش سوزی های مایعات قابل اشتعال و تجهیزات برقی بسیار موثر است.

ویژگی ها

پودر منوآمونیم فسفات تولیدی این شرکت به رنگ زرد قابل شناسایی می باشد. این نوع پودر برای اطفاء روغن های خوراکی و گیاهی توصیه نمی شود و بهتر است برای اطفاء این قبیل مواد از پودر با پایه پتاسیم استفاده شود. این پودر با فوم های آتش نشانی سازگار می باشد. این پودر دارای نشان استاندارد ملی ایران و تأییدیه کیفی از توف نورد آلمان می باشد.

ایمنی

این محصول قابل اشتعال یا سمی نیست. با این حال پودر را استنشاق نکنید و در صورت تماس با چشم، آن را بشویید. توجه: این پودر را هرگز را با سایر پودرهای گروه BC مخلوط ننمائید.

Emen Tash
Sepahan Co.

09

EMEN TASHI SEPAHANTOO



یودر خاموش کننده آتشن

گروه فلزات (D)

این پودر برای اطفاء آتش ناشی از فلزات نادر، مثل آلومینیوم، منیزیم، آهن، روی و غیره کاربرد دارد و بر پایه ترکیبات آکالین تولید می گردد.

ایمنی

این محصول قابل اشتعال یا سمی نیست. با این حال پودر را استنشاق نکنید و در صورت تماس با چشم، آن را بشویید.

شرایط نگهداری

محدوده دمای نگهداری این پودر ۴۹ تا ۲۰- درجه سانتیگراد می باشد. در شرایط طبیعی و دور از نور مستقیم آفتاب یا حرارت زیاد نگهداری شود. از قلاب استفاده نکرده و کیسه ها را در ارتفاع بیش از ۱/۰ متر روی هم قرار ندهید. توصیه می شود در هوای خشک و دور از هر گونه رطوبت یا شرایط مرطوب و همچنین روی پالت و زیر سقف نگهداری شود.

بسته بندی

کیسه های پلاستیکی دو جداره ۲۰ کیلو گرمی. ضمناً به درخواست متقاضی، این محصول در کیسه های ۲۰ کیلویی و داخل بشکه نیز قابل عرضه می باشد.

Emen Tash
Sepahan Co.

مشخصات فنی

| | |
|-------------|-----------------------|
| یا به | الکالین |
| کلاس آتش | D |
| رنگ | آبی |
| چگالی ظاهری | gr/cm^3 ۰.۸۰ - ۱.۰۰ |
| درصد رطوبت | حداکثر ۰.۲ وزنی |

فوم فلوروپروتئینی

فوم فلوروپروتئینی آتش نشانی، حاوی سورفکتانت های فلوئوردار با پایه پروتئین است که بدقت فرموله شده است. این کف بسیار سیال و برای اطفاء سریع آتش و مقاومت در برابر برگشت آتش بسیار مؤثر است. هنگامی که اطفاء آتش انجام می شود، پوشش روی سطح باعث محافظت عالی در مقابل برگشت مجدد آتش می شود.

کاربرد

این فوم برای استفاده در اطفاء آتش کلاس A و B در نظر گرفته شده است. می توان آنرا به طور مستقیم بر سطح آتش پاشید؛ همچنین این کف برای تزریق زیر سطح مناسب می باشد. این فوم با جلوگیری از انتشار گاز سمی و قابل اشتعال، باعث سرکوب آن شده از شعله ور شدن مجدد جلوگیری می کند. این فوم عمدتاً در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، و همچنین فرودگاه ها و تاسیسات دریایی و سایر صنایع بزرگ و نیز آتش نشانی های شهری مورد استفاده قرار می گیرد.

ایمنی

این محصول غیر سمی و از لحاظ زیست محیطی مشکلی ندارد. اگر در چشم پاشید فوراً با آب شستشو شود؛ در صورت ادامه سوزش، به پزشک مراجعه شود.

شرایط نگهداری

در صورتیکه بطور مناسب در بسته بندی بازنشده اصلی و در دمای معمولی نگهداری شود. این محصول دارای زمان نگهداری 0 سال خواهد بود. محدوده دمایی توصیه شده برای نگهداری ۲ تا ۴۹ درجه سانتیگراد می باشد.

بسته بندی

این محصول در بشکه های ۶۰ و ۲۲۰ لیتری و همچنین در مخازن ۱۰۰۰ لیتری پلی اتیلن، روی پالت تسمه کشی و شرینگ شده عرضه می گردد.

مشخصات فنی

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| شکل ظاهری | مایع قهوه ای تیره |
| درصد مصرف | ۳ - ۶ درصد |
| توسعه کف | ۱۴ تا ۸ برابر |
| دانسیته در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد | $1.02 \pm 0.01 \text{ gr/cm}^3$ |
| ویسکوزیته در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد | $10 \pm 4 \text{ CST}$ |
| PH در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد | 7 ± 0.5 |
| نقطه انجماد | -۱۸ تا -۱۲ درجه سانتیگراد |
| مقدار رسوب | حداکثر ۰.۲۵ درصد |

Emen Tash
Sepahan Co.

13



Fluoroprotein
Firefighting
Foam Concentrate

فوم آتشنه نبتسانی FFFP

ایمنی

این محصول غیر سمی و از لحاظ زیست محیطی مشکلی ندارد. اگر در چشم پاشید فوراً با آب شستشو شود؛ در صورت ادامه سوزش، به پزشک مراجعه شود.

شرایط نگهداری

در صورتیکه بطور مناسب در بسته بندی باز نشده اصلی و در دمای معمولی نگهداری شود. این محصول دارای زمان نگهداری تا پنج سال خواهد بود. محدوده دمایی توصیه شده برای نگهداری ۲ تا ۴۹ درجه سانتیگراد می باشد.

بسته بندی

این محصول در بشکه های ۶۰ و ۲۲۰ لیتری و همچنین در مخازن ۱۰۰۰ لیتری پلی اتیلنی، روی پالت تسمه کشی و شرینگ شده عرضه می گردد.

فوم FFFP یک کنسانتره کف اطفاء حریق پروتئینی است که حاوی پروتئین هیدرولیز شده ویژه همراه با ترکیبی از سورفاکتانت های فلوئوردار است. این فوم یک لایه پایدار بر روی سطح سوخت و مناطق قابل اشتعال ایجاد می کند. ترکیب پروتئین در این فرمولاسیون، یک روکش (فیلم) ضخیم و با ثباتی ایجاد می کند که باعث روان تر شدن فوم و مقاومت زیاد در برابر برگشت آتش می شود.

کاربرد

فوم FFFP برای استفاده در اطفاء آتش کلاس A و B استفاده می شود. این کف را می توان به طور مستقیم هم بر روی سطح آتش بکار برد و هم برای تزریق زیر سطحی مخازن ذخیره مواد سوختنی بکار برد. این فوم با پودرهای خشک سازگار است و می تواند در سیستم های عامل دوقلو (پودر و کف) استفاده شود. این فوم در صنایع بزرگ شیمیایی، نفت، گاز و پتروشیمی همچنین فرودگاه ها کاربرد وسیعی دارد.

Emen Tash
Sepahan Co.



مشخصات فنی

| | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| شکل ظاهری | مایع قهوه ای تیره |
| درصد مصرف | ۳ - ۶ درصد |
| توسعه کف | ۱۰ تا ۱۴ برابر |
| دانسپته در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد | 1.13 ± 0.02 gr/cm ³ |
| ویسکوزیته در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد | حداکثر ۲۰ CST |
| PH در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد | 7 ± 1 |
| نقطه انجماد | -۱۸ تا -۱۲ درجه سانتیگراد |
| مقدار رسوب | حداکثر ۰.۲ درصد |

FFFFP
FIREFIGHTING
FOAM

فوم مقاوم الکل AR-FFFFP

فوم AR-FFFFP بر پایه پروتئینی و مقاوم الکل فرموله شده که برای استفاده بر روی آتش های هیدروکربن، الکل و حلال های قطبی طراحی شده است. این فوم عملکرد قابل اعتمادی برای اطفاء آتش قوی ترین سوخت ها را دارد.

کاربرد

فوم AR-FFFFP برای اطفاء سوخت های کلاس B و A، هیدروکربن و همچنین الکل و حلال های قطبی و دیگر مواد شیمیایی مورد استفاده قرار می گیرد. این فوم بطور گسترده برای اطفاء تأسیسات صنایع نفت و گاز، و بخصوص پتروشیمی، همچنین کارخانجات مواد شیمیایی، پالایشگاه ها و نیز مخازن ذخیره مواد سوختی مورد استفاده قرار میگیرد.

ایمنی

این محصول غیر سمی و از لحاظ زیست محیطی مشکلی ندارد. اگر در چشم پاشید فوراً با آب شستشو شود؛ در صورت ادامه سوزش، به پزشک مراجعه شود.

شرایط نگهداری

در صورتیکه بطور مناسب در بسته بندی باز نشده اصلی و در دمای معمولی نگهداری شود، این محصول دارای زمان نگهداری تا 0 سال خواهد بود. محدوده دمایی توصیه شده برای نگهداری ۲ تا ۴۹ درجه سانتیگراد می باشد.

بسته بندی

این محصول در بشکه های ۶۰ و ۲۲۰ لیتری و همچنین در مخازن ۱۰۰۰ لیتری پلی اتیلنی، روی پالت تسمه کشی و شرینگ شده عرضه میگردد.

مشخصات فنی

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| شکل ظاهری | مایع قهوه ای تیره |
| درصد مصرف | ۶ - ۳ درصد |
| توسعه کف | ۱۴ تا ۸ برابر |
| دانسیته در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد | ۱.۱۳ - ۱.۰۷ gr/cm ³ |
| PH در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد | ۱ ± ۷ |
| نقطه انجماد | ۱۸- تا ۱۴- درجه سانتیگراد |
| مقدار رسوب | حداکثر ۰.۲۵ درصد |

Emen Tash
Sepahan Co.



Alcohol Resistant Firefighting Foam

فوم آتش نشانی AFFF

فوم آتش نشانی AFFF از مواد شیمیایی فلوروسورفاکتانت ساخته شده که به هنگام اطفاء، با ایجاد فیلم بسیار مقاوم بر سطح آتش، سریعاً اکسیژن را قطع و شعله را خاموش می کند و از برگشت مجدد آن جلوگیری می نماید.

کاربرد

فوم AFFF برای آتش های گروه B از جمله سوخت های هیدروکربنی استفاده دارد و برای سوخت های حلال قطبی، الکل ها، کتونها، استرها مناسب نمی باشد. این فوم در صنایع بزرگ شیمیایی، نفت، گاز و پتروشیمی و همچنین فرودگاه ها کاربرد وسیعی دارد.

ایمنی

این محصول غیر سمی و از لحاظ زیست محیطی مشکلی ندارد. اگر در چشم پاشید فوراً با آب شستشو شود؛ در صورت ادامه سوزش، مراقبت های پزشکی دریافت شود.

شرایط نگهداری

در صورتیکه بطور مناسب در بسته بندی باز نشده اصلی و در دمای معمولی نگهداری شود، این محصول دارای زمان نگهداری طولانی تا ده سال خواهد بود. محدوده دمایی توصیه شده برای نگهداری ۲ تا ۴۹ درجه سانتیگراد می باشد.

بسته بندی

این محصول در بشکه های ۶۰ و ۲۲۰ لیتری و همچنین در مخازن ۱۰۰۰ لیتری روی پالت، تسمه کشی و شرینگ شده عرضه می گردد.

مشخصات فنی

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| شکل ظاهری | مایع زرد روشن |
| دانسیته | $1.05 \pm 0.02 \text{ gr/cm}^3$ |
| ویسکوزیته در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد | ۱۵ تا ۵ CST |
| PH در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد | 7 ± 1 |
| نقطه انجماد | -۱۸ تا -۱۴ درجه سانتیگراد |
| مقدار رسوب | صفر |

Emen Tash
Sepahan Co. ▾

EMEN TASH SEPAHAN CO



فوم مقاوم الکی AR-AFFF

فوم مقاوم الکی AR-AFFF یک فوم مقاوم الکی است که بر پایه سورفاکتانت های خاص ساخته شده است و برای اطفاء آتش های الکل، حلال ها و مواد شیمیایی مورد استفاده قرار میگیرد. این فوم به محض اطفاء سریع آتش، با ایجاد لایه پایدار بر سطح مایع از انتشار گازهای سمی و یا قابل اشتعال مجدد جلوگیری می کند. از این فوم علاوه بر اطفاء آتش، بعنوان بازدارنده و پوشش دهنده در محل نشت مایعات فرار نیز استفاده می گردد.

کاربرد

فوم AR-AFFF برای اطفاء سوخت های کلاس B و A، هیدروکربن و همچنین الکل و حلال های قطبی و دیگر مواد شیمیایی مورد استفاده قرار می گیرد. این فوم بطور گسترده برای اطفاء تأسیسات صنایع نفت و گاز، و بخصوص پتروشیمی، کارخانجات مواد شیمیایی، پالایشگاه ها و نیز مخازن ذخیره سوخت مورد استفاده قرار میگیرد.

ایمنی

این محصول غیر سمی و از لحاظ زیست محیطی مشکلی ندارد. اگر در چشم پاشید فوراً با آب شستشو شود؛ در صورت ادامه سوزش، مراقبت های پزشکی دریافت شود.

شرایط نگهداری

در صورتیکه بطور مناسب در بسته بندی باز نشده اصلی و در دمای معمولی نگهداری شود، این محصول دارای زمان نگهداری طولانی تا ده سال خواهد بود. محدوده دمایی توصیه شده برای نگهداری ۲ تا ۴۹ درجه سانتیگراد می باشد.

بسته بندی

این محصول در بشکه های ۶۰ و ۲۲۰ لیتری و همچنین در مخازن ۱۰۰۰ لیتری پلی اتیلنی، روی پالت تسمه کشی و شرینگ شده عرضه می گردد.

مشخصات فنی

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| شکل ظاهری | مایع زرد کم رنگ |
| توسعه کف | ۱۲ تا ۶ برابر |
| دانسیته در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد | ۱.۰۹ - ۱.۰۱ gr/cm ³ |
| PH در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد | ۷ ± ۱ |
| نقطه انجماد | ۱۸- تا ۱۲- درجه سانتیگراد |
| مقدار رسوب | صفر |

ALCOHOL
RESISTANT





فوم آتش‌نشانی پیرتوسعه

این فوم يك عامل كف كننده چند منظوره است كه متشكل از سورفكتانت ها و افزودنی های مؤثر می باشد كه با هدف جلوگیری از ایجاد آتش در فضاهای بسته و تونل و انبار ها استفاده می شود. این فوم با ایجاد حجم زیادی از حباب های مقاوم از رسیدن اكسیژن به آتش جلوگیری می نماید.

کاربرد

فوم آتش نشانی پیر توسعه يك عامل آتش نشانی فوق العاده انعطاف پذیر است، كه در اطفاء آتش كلاس A و B استفاده می گردد. این فوم قادر به اطفاء آتش سوزی افقی و عمودی (سه بعدی) می باشد.

ایمنی

این محصول غير سمی و از لحاظ زیست محیطی مشکلی ندارد. اگر در چشم پاشید فوراً با آب شستشو شود؛ در صورت ادامه سوزش، به پزشك مراجعه شود.

شرایط نگهداری

در صورتیکه بطور مناسب در بسته بندی باز نشده اصلی و در دمای معمولی نگهداری شود، این محصول دارای زمان نگهداری طولانی تا ده سال خواهد بود. محدوده دمایی توصیه شده برای نگهداری ۲ تا ۶۹ درجه سانتیگراد می باشد.

بسته بندی

این محصول در بشكه های ۶۰ و ۲۲۰ لیتری و همچنین در مخازن ۱۰۰۰ لیتری پلی اتیلنی، روی پالت تسمه كشی و شرینگ شده عرضه می گردد.

Emen Tash
Sepahan Co.

HIGH EXPANSION FOAM FIREFIGHTING

مشخصات فنی

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| مایع قرمز رنگ | شکل ظاهری |
| بیشتر از ۲۰۰ برابر | توسعه کف |
| $1.0 - 1.2 \text{ gr/cm}^3$ | دانسیتته در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد |
| ۳۰ - ۱۰۰ CST | ویسکوزیته در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد |
| 7 ± 1 | PH در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد |
| -۱۸ تا -۱۴ درجه سانتیگراد | نقطه انجماد |
| صفر | مقدار رسوب |



HIGH EXPANSION FOAM FIREFIGHTING

High Expansion Foam is a multipurpose foaming agent comprised of surfactants and effective additives that is used with the aim of preventing fires in the closed spaces, tunnels, and warehouses. The foam produces high volume of resistant bubbles that prevents oxygen supply to the fire.

APPLICATION

High Expansion Foam is a tremendously flexible firefighting agent, which is used in fighting Class A and Class B fires. The Foam is capable of extinguishing horizontal and vertical (three-dimensional) fires.

SAFETY

The foam is non-toxic and environmentally safe. In case of eye contact, immediately flush eyes with plenty of water, and get medical attention if irritation persists.

STORAGE

If properly stored in original unbroken packaging at room temperature, the product will have a long shelf-life up to 10 years. The recommended storage temperature range is from 2°C to 49°C.

PACKAGING

The product is packaged in 60, and 220 liter drums, and also in 1000 liter polyethylene containers, strapped and shrinked on the pallets.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

| | |
|--------------------------|--------------------------------|
| Appearance | Red Liquid |
| Expansion | More than 200 times |
| Density at 20°C | 1.02 - 1.05 gr/cm ³ |
| Viscosity approx at 20°C | 30 - 100 CST |
| pH value at 20°C | 7 ± 1 |
| Freezing point | -12 to -18°C |
| Sediments | None |

 Emen Tash
Sepahan Co.

26





SEMENTAS DO

TECHNICAL SPECIFICATIONS

| | |
|------------------|--------------------------------|
| Appearance | Light yellow liquid |
| Expansion | 6 to 12 times |
| Density at 20°C | 1.01 - 1.09 gr/cm ³ |
| pH value at 20°C | 7 ± 1 |
| Freezing point | -12 to -18°C |
| Sediments | None |

ALCOHOL RESISTANT FOAM

AR-AFFF

AR-AFFF is an Alcohol Resistant Foam concentrate which is based on special surfactants that can be used in extinguishing fires of alcohols, solvents and chemicals. Upon rapid extinction, the foam develops a stable foam blanket on the surface of the liquid which prevents emissions of re-flammable and toxic gases. In addition to fire extinction, it is also preventatively used to cover spills of volatile liquids.

APPLICATION

Foam Concentrate AR-AFFF is formulated for extinguishing Class A and B fuels, hydrocarbons, alcohol and polar solvents and other chemicals. The foam widely used for the extinguishment of the fires of the facilities of oil, gas and especially petrochemical industries, and also chemical plants, refineries as well as fuel storage tanks.

SAFETY

The product is non-toxic and environmentally safe. In case of eye contact, immediately flush eyes with plenty of water, and get medical attention if irritation persists.

Emen Tash
Sepahan Co.

28



STORAGE

If properly stored in original unbroken packaging at room temperature, the product will have a long shelf-life up to 10 years. The recommended storage temperature range is from 2°C to 49°C.

PACKAGING

The product is packaged in 60, and 220 liter drums, and also in 1000 liter polyethylene containers, strapped and shrunk on the pallets.



EMEN TASH
SEPAHANG CO

FIREFIGHTING FOAM

AFFF

Foam Concentrate AFFF is formulated from fluoro-surfactant chemicals that forms a very high resistant film, floating on surface of the fire, rapidly cuts off the oxygen supply and knocks down the fire and prevents the burn-back.

APPLICATION

Foam Concentrate AFFF is used on Class B fire such as hydrocarbon fuels. The foam is not suitable on fuels which are polar solvents, alcohols, ketones, and esters. The foam is widely used in huge chemical, oil and gas, and petrochemical industries as well as airports.

SAFETY

The product is non-toxic and environmentally safe. In case of eye contact, immediately flush eyes with plenty of water, and get medical attention if irritation persists.

STORAGE

If properly stored in original unbroken packaging at room temperature, the product will have a long shelf-life up to 10 years. The recommended storage temperature range is from 2°C to 49°C.

PACKAGING

The product is packaged in 60, and 220 liter drums, and also in 1000 liter polyethylene containers, strapped and shrinked on the pallets.

 **Emen Tash**
Sepahan Co.

30

TECHNICAL SPECIFICATIONS

| | |
|--------------------------|--------------------------------|
| Appearance | Light yellow liquid |
| Density | 1.05 ± 0.02 gr/cm ³ |
| Viscosity approx at 20°C | 5-15 CST |
| pH value at 20°C | 7 ± 1 |
| Freezing point | -12 to -18 °C |
| Sediments | None |

EMEN TASH SEPAHAN CO.



ALCOHOL RESISTANT FIREFIGHTING FOAM

AR-FFFP

AR-FFFP is a protein based and alcohol resistant formulated foam that has been designed to perform on hydrocarbon, alcohol and polar solvent fires. The foam provides reliable performance on the fires of the strongest fuels.

APPLICATION

Foam Concentrate AR-FFFP is formulated for extinguishing Class A and B fuels, hydrocarbons, alcohol and polar solvents and other chemicals. The foam widely used for the extinguishment of the fires of the facilities of oil, gas and especially petrochemical industries, and also chemical plants, refineries and fuel storage tanks, as well.

SAFETY

The product is non-toxic and environmentally safe. In case of eye contact, immediately flush eyes with plenty of water, and get medical attention if irritation persists.

STORAGE

If properly stored in original unbroken packaging at room temperature, the product will have a shelf-life up to 5 years. The recommended storage temperature range is from 2°C to 49°C.

PACKAGING

The product is packaged in 60, and 220 liter drums, and also in 1000 liter polyethylene containers, strapped and shrunk on the pallets.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Appearance | Dark brown liquid |
| Recommended induction rate | 3-6% |
| Expansion | 8-12 times |
| Density at 20°C | 1.07-1.13 gr/cm ³ |
| pH value at 20°C | 7±1 |
| Freezing point | -12 to -18°C |
| Sediments | Max 0.25% |

 Emen Tash
Sepahan Co.

32



STORAGE

If properly stored in original unbroken packaging at room temperature, the product will have a shelf-life up to 5 years. The recommended storage temperature range is from 2°C to 49°C.

PACKAGING

The product is packaged in 60, and 220 liter drums, and also in 1000 liter polyethylene containers, strapped and shrunk on the pallets.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

| | |
|----------------------------|--------------------------------|
| Appearance | Dark brown liquid |
| Recommended induction rate | 3-6% |
| Foam expansion | 10-14 times |
| Density at 20°C | 1.13 ± 0.02 gr/cm ³ |
| Viscosity approx at 20°C | ≤20 CST |
| pH value at 20°C | 7 ± 1 |
| Freezing point | -12 to -18°C |
| Sediments | Max 0.2% |

FIREFIGHTING FOAM

FFFP

Foam FFFP is a protein fire extinguishing foam concentrate, containing special hydrolyzed protein together with a blend of fluorinated surfactants. The foam provides stable film on the surface of the fuel and flammable areas. Incorporation of protein in the formulation produces a thick stable blanket that causes more flowing properties and high burn-back resistance.

APPLICATION

Fire Fighting Foam FFFP is intended for use on class A+B fires. This foam can be applied directly both onto the fire surface and is suitable for subsurface injection of the fuel storages. It is compatible with dry powders and can be used in twin agent (powder & foam) systems. It is widely used in huge chemical oil, gas and petrochemical industries, and airports, as well.

SAFETY

The product is non-toxic and environmentally safe. In case of eye contact, immediately flush eyes with plenty of water, and get medical attention if irritation persists.

Emen Tash
Sepahan Co.

34





FIREFIGHTING FOAM

FLUOROPROTEIN

Fluoroprotein firefighting foam contains fluorinated surfactants with protein base that is carefully formulated. It is highly fluid foam for rapid fire extinguishment, and is extremely burn-back resistant. The blanket on the surface provides excellent protection against burn back.

APPLICATION

The foam is intended for the extinction of fire class A and B. It can be sprayed directly onto the fire surface and also suitable for subsurface injection. The foam suppresses evaporation preventing emissions of flammable and toxic gas, and prevents burn-back. It is mainly used in oil, gas and petrochemical industries, and also airports and offshore installations and other huge industries and urban fire departments, as well.

SAFETY

The product is non-toxic and environmentally safe. In case of eye contact, immediately flush eyes with plenty of water, and get medical attention if irritation persists.

STORAGE

If properly stored in original unbroken packaging at room temperature, the product will have a shelf-life up to 5 years. The recommended storage temperature range is from 2°C to 49°C.

PACKAGING

The product is packaged in 60, and 220 liter drums, and also in 1000 liter polyethylene containers, strapped and shrunk on the pallets.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

| | |
|----------------------------|--------------------------------|
| Appearance | Dark brown liquid |
| Recommended induction rate | 3-6% |
| Expansion | 8-12 times |
| Density at 20°C | 1.16 ± 0.02 gr/cm ³ |
| Viscosity approx at 20°C | 10 ± 4 CST |
| pH value at 20°C | 7 ± 0.5 |
| Freezing point | -12 to -18°C |
| Sediment content | Max 0.25% |

Emen Tash
Sepahan Co.

36

A person wearing a white protective suit and a yellow helmet is working in a molten environment. The person is positioned in the center-right of the frame, surrounded by bright orange and yellow flames. The background is a dark, textured surface, possibly a wall or ceiling, with a grid-like pattern. The overall scene is dramatic and industrial.

ELEMENTASH
SEPAHAN CO

METAL GROUP (D)

FIREFIGHTING POWDER

This powder is manufactured for extinguishing fire of rare metals such as aluminum, magnesium, iron, zinc, etc. and based on alkaline compounds.

SAFETY

This product is not flammable and/or poisonous. Don't inhale it and in case of contact with eye, wash it immediately.

STORAGE

This powder is stable within the temperature range of -20°C to 49°C. It must be stored in natural conditions away from straight sunlight or excessive heat. Don't use clasp and do not put the bags on each other in height more than 1.5 meter. Keep it in dry air, away from moisture, on the pallet and indoor.

PACKAGING

20 kg double -plastic bags.
Also, the product can be packaged in 20 kg bags and in drum as per customer's request.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

| | |
|------------------|------------------------------|
| Base | Alcaline |
| Fire Class | D |
| Color | Blue |
| Apparent Density | 0.80-1.00 gr/cm ³ |
| Moisture content | Max 0.2% by weight |

 **Emen Tash**
Sepahan Co.

EMEN TASH SEPAHAN COMPANY



MONOAMMONIUM PHOSPHATE BASED

FIREFIGHTING POWDER

Multipurpose (ABS) Monoammonium Phosphate based firefighting Powder is very effective for extinguishing fires involving ordinary combustible materials such as wood, paper, cotton, rubber, plastics as well as fires involving flammable liquids and electrical equipments.

FEATURES

Monoammonium Phosphate powder of this company is identifiable in yellow color.

It is not recommended for extinguishing vegetable and edible oils. It is better to use powder with sodium and potassium bases.

This kind of powder is compatible with fire fighting foams.

The powder holds Iranian Standard and Quality Certification from TÜV-Germany.

SAFETY

This product is not flammable and/or poisonous. Don't inhale it and in case of contact with eye, wash it immediately.

Note: Never mix this powder with other powders of BC group.

STORAGE

This powder is stable within the temperature range of -20°C to 49°C. It must be stored in natural conditions away from straight sunlight or excessive heat. Don't use clasp and do not put the bags on each other in height more than 1.5 meter. Keep it in dry air, away from moisture, on the pallet and indoor.

PACKAGING

20 kg double –plastic bags.

Also, the product can be packaged in 20 kg bags and in drum as per customer's request.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

| | |
|------------------|-----------------------------|
| Base | Monoammonium Phosphate |
| Fire Class | A, B, C |
| Color | Yellow |
| Apparent Density | Min 0.82 gr/cm ³ |
| Moisture content | Max 0.2% by weight |

Emen Tash
Sepahan Co.

40



STORAGE

This powder is stable within the temperature range of -20°C to 49°C. It must be stored in natural conditions away from straight sunlight or excessive heat. Don't use clasp and do not put the bags on each other in height more than 1.5 meter. Keep it in dry air, away from moisture, on the pallet and indoor.

PACKAGING

20 kg double –plastic bags.

Also, the product can be supplied in 20 kg bags and in drum as per customer's request.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

| | |
|------------------|------------------------------|
| Base | Potassium Bicarbonate |
| Fire Class | B,C |
| Color | White |
| Apparent Density | 0.90±0.05 gr/cm ³ |
| Moisture content | Max 0.2% by weight |

POTASSIUM BICARBONATE BASED

FIREFIGHTING POWDER

Potassium Bicarbonate (BC) based firefighting powder is recommended for fire stations that need superior ability of firefighting. Because of its rapid extinguishment, the powder is used for high-risk areas as well as for class B and C fires. This powder is used as a powerful fire extinguishing agent by oil, gas, and petrochemical industries, airports, and huge industries.

FEATURES

The powder is formulated in such a way that can be stored for a long time. This kind of powder is compatible with fire fighting foams. The powder holds Iranian Standard and Quality Certification from TÜV-Germany.

SAFETY

This product is not flammable and/or poisonous. Don't inhale it and in case of contact with eye, wash it immediately.

Note: Never mix this powder with Mono-Ammonium Phosphate based powders.



Emen Tash
Sepahan Co.



INSTRUCTIONS INSTRUCCIONES

1. PULL PIN. HOLD UPRIGHT.

SODIUM BICARBONATE BASED

FIREFIGHTING POWDER

Sodium Bicarbonate (BC) based firefighting powder is used for extinguishing class B and class C fires.

FEATURES

Sodium Bicarbonate based powder of this company is identifiable in pink. The powder holds Iranian Standard and Quality Certification from TÜV-Germany.

SAFETY MEASURES

This product is not flammable and/or poisonous. Don't inhale it and in case of contact with eye, wash it immediately.

Note: Never mix this powder with Mono-Ammonium Phosphate based powders.

STORAGE

This powder is stable within the temperature range of -20°C to 49°C. It must be stored in natural conditions away from straight sunlight or excessive heat. Don't use clasp and do not put the bags on each other in height more than 1.5 meter. Keep it in dry air, away from moisture, on the pallet and indoor.

PACKAGING

20 kg double –plastic bags.

Also, the product can be packaged in 20 kg bags and in drum as per customer's request.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

| | |
|------------------|-----------------------------|
| Base | Sodium Bicarbonate |
| Fire Class | B,C |
| Color | pink |
| Apparent Density | 0.9-1.10 gr/cm ³ |
| Moisture content | Max 0.2% by weight |

 Emen Tash
Sepahan Co.



FIREFIGHTING MATERIALS

FIREFIGHTING FOAM

This foam is supplied as a liquid when spreading by foam forming nozzle, it mixes with air and water resulting in forming bubble when used such foam covers the fire over a wide area and prevents from feeding fire with oxygen and also blocks the fire gases. The advantage in using foam is its good spread over combustible materials especially flammable liquids due to their lightweight.

FIREFIGHTING POWDERS

Containing some chemical materials with phosphate, carbonate and alkaline base. One of the most prevalent methods to extinguish the fire is suffocating method. These compounds are easily used to extinguish A,B,C and D fire types. Therefore it's basically used for general purposes. These compounds are so called chemical powder. The diameter of powder particles is about 44-150 micron depending on kind of materials and manufacturing company. Under pressure of Co₂ or Nitrogen, the chemical powder is scattered over the surface of the fire sweepingly, and if applied by trained people, the fire will be extinguished easily.

FIRE CLASSIFICATION

For easy fire control and prevention, the fires are divided into various categories based on nature of combustible materials, the fires are classified into four classes of (A,B,C,D) by official references. Class A always refers to solid materials with ash residual, Class B are oil materials and combustible liquids, Class C is related to combustible gases and Class D is relevant with combustible metals.



Emen Tash Sepahan Co.

Emen Tash Sepahan Co. (CPCO) was established in 1988 with the aim of production of various chemicals. In the first phase, the company initiated to manufacture firefighting chemicals consisting various firefighting powders and various firefighting foams with annual production capacity of 6000 MT. As a result, our country self-contained its firefighting chemicals requirements either as powder and foam. Main pivot of the company rotates around meeting national industries' requirements in the field of various chemicals, rendering before and after sales services by sales engineering division, guaranteeing the quality of products, exporting and earning foreign exchange income for the country. By production of high quality products aligned with industrialized countries' standards, the company succeeded to win quality certificate of TÜV Nord Germany, ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001 for international certificates and Iranian Standard. Thanks to endeavors of personnel of the company to attain the intended goals and their promotion, the company was recognized as the top industrial manufacturer and top Iranian Standard organization's member during 2006, 2007, 2010, 2011, 2012 and 2013. Now the company with an annual production capacity of 15000 MT is well recognized as the greatest manufacturer of firefighting chemicals all over the Middle East and proudly supplies its main products to oil, gas and petrochemical manufacturing and airline industries. In the light of exporting its products, the company gained considerable global market share.

Emen Tash
Sepahan Co.

46



Emen Tash Sepahan Co.

Manufacturer Of Chemicals

Tehran office:

Address: Unit 5, 3rd Floor, No. 94, Jahan-Mehr St., Fathi-Shaghghi St., Yousefabad Ave., Tehran, Iran.

Zip Code: 1431753551

Tel: +98 21 88223218, 88350547

Esfahan office:

Address: No. 538, Park Complex, Chaharbagh-bala Ave.,

Esfahan, Iran.

Zip Code: 8163895549

Tel: +98 31 36673337, 36671919



SEPHYAN CO.
EMERGENCY

www.ementash.com
Info@ementash.com