

دستورالعمل

ایمنی انبار

HSE

تصویب کننده	تأییدکننده	تهیه کننده	
مدیریت عامل	نماینده مدیریت	مسئول HSE	سمت
			نام و نام خانوادگی
			تاریخ
			امضاء

مهر کنترل	تذکر : اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
-----------	---

	سیستم مدیریت کیفیت	Code: I-63
	دستورالعمل ایمنی انبار	Rev.: 00
		Page 2 of 11

۱- هدف:

تامین سلامت و ایمنی کارکنان انبار و افرادی که حمل و نقل و جابجایی مواد و متریال، مخصوصاً مواد شیمیایی را به عهده دارند.

۲- دامنه کاربرد:

این دستورالعمل در انبارهای شرکت کاربرد دارد.

۳- مسئولیت نظارت و اجرا:

- نظارت : نماینده مدیریت.
- اجرا : واحد HSE

۴- شرح:

۴-۱- طراحی ایمن ساختمان انبار

- انبار باید باتوجه به نوع موادی که در آن انبارش می شود طراحی و ساخته شود.
- دیوارها و سقف و سرپناه تمام انبارها بدون استثناء باید از مصالح غیر قابل اشتعال ساخته شود.
- ساختمان انبار باید از مصالحی ساخته شود که در برابر زلزله نیز مقاوم باشد.
- در فواصل مناسب از دیوارهای جانبی باید زه کشی (جهت عبور آب) گردد تا از ایجاد رطوبت جلوگیری شود.
- طراحی آن طوری باشد که مواد درون آن در معرض عوامل جوی (نور خورشید - باران و ...) قرار نگیرد.
- کف تمام انبارها باید بتن یا آسفالت یا سنگ فرش شود و شیب و آبروی کف محوطه طوری باشد که آب در زیر کالاهای جمع نشود.
- جهت استقرار مسئول انبار بایستی اتاقکی شیشه ای حداقل ۹متری به همراه میز کار در داخل انبار و نزدیک به درب احداث گردد.
- انبارها باید در نقاطی طراحی شوند که وسیله نقلیه مورد لزوم بتواند به سهولت به محوطه انبار وارد شود.
- طراحی مسیرهای داخلی انبار، نحوه چیدن قفسه ها و کالاهای بایستی طوری باشد که:
- دسترسی افراد به درهای خروجی در اسرع وقت و به سهولت انجام پذیرد.

مهر کنترل	تذکر: اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
-----------	--

	سیستم مدیریت کیفیت دستورالعمل ایمنی انبار	Code: I-63
		Rev.: 00
		Page 3 of 11

• امکان برخورد لیفتراک و وسایل نقلیه به قفسه ها و کالا نباشد و این وسایل قدرت مانور داشته باشند. تردد لیفتراک ها مطابق دستورالعمل ایمنی تردد وسایل نقلیه سبک و سنگین انجام می شود .

• حتی الامکان در ایجاد مسیرهای طولانی که به بن بست منتهی میشود، جلوگیری گردد.

انبارهایی که عرض آنها کمتر از ۲۰ متر است عرض راهرو داخل انبار نباید از ۱.۵ متر کمتر باشد. انبارهایی که عرض آنها از ۲۰ متر بیشتر باشد، عرض راهرو کمتر از ۲ متر نباید باشد. و چنانچه به وسایل مکانیکی یا موتوری حمل و نقل مجهز باشد راهروی مناسب با عبور وسایل مذکور منظور خواهد شد. راهروی طولی باید تا انتها انبار خالی از کالا بوده و رنگ سفید از دو طرف خط کشی و مشخص باشد.

- سطوحی در انبار که لیفتراک بر روی آنها تردد می کند بایستی حداقل قدرت تحمل ۴ برابر وزن لیفتراک با اضافه باری که توسط آن حمل می شود راداشته باشد.

- کلیه انبارها می بایست دارای درب خروج اضطراری باشد و حداقل عرض درهای خروج بایستی ۱/۲۰ باشد. در انبارهای بزرگ وجود درب اضطراری با لولای ۲ طرفه الزامیست.

- ساختمان انبار باید مجهز به الکتروود برق گیر (صاعقه گیر) استاندارد باشد.

- سیستم برق رسانی در انبار بایستی دقیقاً منطبق با استانداردهای ایمنی بوده و ایجاد هر گونه تغییر در وضعیت شبکه برق داخل انبار منوط به اجازه کتبی مسئولین فنی و ایمنی خواهد بود.

- تابلو های برق بایستی از انبار خارج و در جای ایمن قرار بگیرد.

- حداقل روشنایی مورد نیاز در مسیرهای عبور و مرور لیفتراک ۵۰ لوکس و در محلهای تخلیه و بارگیری ۷۵ لوکس می باشد.

- شیشه های مات رنگ روشن زده باید در دریچه های نورگیر انبار نصب شود.

- جاهایی که دارای سیستم اطفاء حریق می باشد، باید به رنگ قرمز معین شود.

- در داخل انبارها باید نسبت به وسعت آن بر حسب مورد ، دستگاههای هواکش نصب شود تا هوای انبار را در مدت ۱.۵ الی ۲ ساعت مرتباً تهویه کند.

- دریچه هواکش مناسب باید در بالای هر قسمت کالا که از ۳۰ متر مربع تجاوز نخواهد کرد، در سقف انبار به منظور خروج دود در صورت بروز حریق تعبیه گردد.

- توری سیمی در جلوی تمام پنجره ها مخصوصاً آنهای که به خارج از انبار باز میشوند باید نصب شود.

مهر کنترل	تذکر : اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
-----------	---

	سیستم مدیریت کیفیت دستورالعمل ایمنی انبار	Code: I-63
		Rev.: 00
		Page 4 of 11

- انبارهای نگهداری مواد حساس به آب بایستی کاملاً خشک و خنک بوده و مصالح ساختمانی آن جذب رطوبت نباشد و از نفوذ آب به داخل جلوگیری شود.

۲-۴- امکانات مورد نیاز انبار :

- هر انبار می بایستی مجهز به وسایل ارتباطی و الکترونیکی مانند تلفن ، بی سیم ، فکس ، کامپیوتر ، پرینتر و اینترنت باشد.
- در محل انبارهای موقت باید کلیه تجهیزات ایمنی برای پیشگیری و مهار آتش توسط کارفرما تامین گردد.
- برای تامین روشنایی مصنوعی انبار بایستی حتی الامکان از لامپ های سقفی (چسبیده به سقف) استفاده شود. ارتفاع این لامپ های آویزان از سقف باید حداقل یک متر از بالاترین سطح ردیف کالاها و مواد موجود در قفسه بالاتر باشد.
- هر انبار بایستی مجهز به سیستم هواکش و حفاظ کرکره ای باشد.
- نصب دستگاه های اعلام و اطفاء حریق باتوجه به نوع و جنس کالا و مطابق دستورالعمل مقابله با حریق و پیشگیری از آن با کد 35-1 در انبار ها اجباری است.
- کپسول های آتش نشانی باید در نقاطی قرارداده شوند که از حرارت و نور و برف و باران مصون باشد. تعیین نوع مناسب و نصب کپسول ها مطابق دستورالعمل مقابله با حریق و پیشگیری از آن با کد 35-1 انجام می پذیرد.
- در هر انبار باید حداقل یک دستگاه جعبه کمک های اولیه بهداشتی (شامل گاز استریل، چسب زخم، باند ساده ، باند کشی ، چسب لو کوپلاست ، بتادین ، پنبه ، سرم شستشو و قیچی کوچک) تعبیه و برای مواقع اضطراری آماده و نگهداری شود.
- در اطراف باراندازها (مکان تخلیه موقت بار) به منظور کنترل شبانه باید روشنایی مناسبی پیش بینی شود.
- انبارهای مواد شیمیایی و دارویی و مایعات قابل اشتعال می بایستی در یک طبقه احداث و نسبت هر ۱۰۰ متر مربع مجهز به ۲ دستگاه کپسول پودر و گاز ۱۲ کیلویی و یک دستگاه کپسول پودر و گاز ۵۰ کیلویی باشد و همچنین به نسبت حجم انبارها تعداد سطل مخصوص آتش نشانی در باز محتوی ماسه خشک الک شده در محل های مناسب گذاشته شود. (محاسبات طبق استاندارد NFPA)
- کپسولها باید طوری در انبار نصب گردند تا از زوایه دید مامورین آتش نشانی و پرسنل انبار دور نباشد ضمناً به آسانی بتوان کپسول را از روی دیوار برداشته و مورد استفاده قرار داد. بنابراین حداکثر ارتفاع نصب کپسول ۱/۸ متر باشد.
- در انبارهایی که وسایل اطفاء حریق خود کار نصب نگردیده می توان از دستگاه خود کار اعلام حریق و دستگاههای علامت دهی، نگهبان و... استفاده شود.
- نقشه فنی انبارها شامل نقشه راهروها، خروجیهای اضطراری، تجهیزات اطفاء حریق و... بایستی در داخل انبار و در محلی که دسترسی سریع به آن امکانپذیر باشد وجود داشته باشد. نسخه ای از این نقشه ها باید در اختیار واحد HSE و آتش نشانی قرار داده شود.

مهر کنترل	<p>تذکر :</p> <p>اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.</p>
-----------	---

	سیستم مدیریت کیفیت دستورالعمل ایمنی انبار	Code: I-63
		Rev.: 00
		Page 5 of 11

-در خارج از انبار باید کپسولهای اطفاء حریق به فاصله هر ۳۰ متر نصب گردد.

-در انبارهایی که مواد شیمیایی در آنها نگهداری میشود نصب چشم شوی به همراه تابلو و برچسب آن توصیه می شود.

-میزان روشنایی در فضاهای مختلف بر حسب میزان استفاده از فضا، ابعاد اجسام نگهداری شده و ابعاد علائم و برچسب های نصب شده روی اجسام بایستی به شرح زیر تعیین گردد:

الف: در بخشهایی که به ندرت مورد استفاده قرار میگیرد روشنایی اضطراری ۵۰ لوکس.

ب: در بخشهایی که بطور مستمر مورد استفاده قرار می گیرد و اجسام بزرگ در آنها نگهداری می شوند و یا علائم و برچسب بزرگ دارند ۱۰۰ لوکس.

ج: در بخشهایی که بطور مستمر مورد استفاده قرار می گیرد و اجسام کوچک در آنها نگهداری شوند و یا علائم و برچسب کوچک دارند ۳۰۰ لوکس.

-همچنین روشنایی مورد نیاز در خروجیهای اضطراری بایستی حداقل ۱۵۰ لوکس باشد.

-مجهز به لوله کشی آب مناسب با فشار کافی و جعبه آتش نشانی (fire box) با تجهیزات کامل باشند.

توصیه میشود جهت کنترل بیشتر، انبار مجهز به دوربین مدار بسته و سیستم های نوین ارتباطی همچون کنترل انبار با موبایل شود و این سیستم کنترلی قابل دسترسی برای مدیریت نیز باشد.

انبار دار باید مجهز به وسایل حفاظت فردی از قبیل لباس کار ، کفش ایمنی پنجه فولادی ، دستکش و ماسک باشد.

۳-۴- ایمنی محیط انبار

-انبار باید از نور کافی برخوردار باشد و حتی الامکان این روشنایی از نور طبیعی باشد. لازم به ذکر است که در طراحی نورگیرها بایستی طوری باشد که از تابش مستقیم نور خورشید به کالاها جلوگیری شود.

- درجه حرارت و رطوبت انبار باید به طور مرتب چک شود. جهت کنترل دما و رطوبت در چند نقطه انبار می بایستی دما سنج و رطوبت سنج نصب گردیده و به طور روزانه کنترل گردد.

- محوطه داخل انبار باید از پوشال و خاشاک و خرده چوب قابل اشتعال پاک شود. و کف انبار نباید هیچ گاه لغزنده باشد .

- به منظور پیشگیری از آتش سوزی، محوطه اطراف انبار بایستی عاری از هر گونه بوته و علف خشک تا ۱۰ متر باشد.

- میزان و مقدار ذخیره آب مورد لزوم آتش نشانی و همچنین سیم کشی برق و تناسب خط سیم های برق یا بار الکتریکی لازم در کلیه انبارها زیر نظر متخصصین امر تعیین شود.

- آتش زدن چوب و تخته و کاغذهای باطله و نظایر آنها در داخل انبارها مطلقا ممنوع است.

مهر کنترل	تذکره : اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
-----------	---

	سیستم مدیریت کیفیت دستورالعمل ایمنی انبار	Code: I-63
		Rev.: 00
		Page 6 of 11

- استعمال دخانیات در محوطه داخل تا محدوده قرار گیری کپسول ها و مواد شمیایی مطلقا ممنوع و به تعداد کافی علائم "استعمال دخانیات ممنوع" باید نصب شود. (مطابق مبحث بیستم مقررات ملی ساختمانها "علایم و تابلو ها ")

- استفاده از وسایل گرمای برقی در محوطه انبار ممنوع و برای اینکار باید از سیستم گرمایش بسته (شواژیا فن کوئل) استفاده نمود.

- انبار باید تحت حفاظت نگهبان ۲۴ ساعته قرار گیرد تعداد نگهبان حداقل یک نفر و نسبت به وسعت ظرفیت انبار ممکن است چند نفر باشد.

- ساختمان انبار باید در برابر ورود جوندگان و حیوانات حفاظت شود.

- محوطه انبار بایستی توسط توری محصور شود.

- شماره تلفن های اضطراری و آتش نشانی کارگاه به خط درشت و خوانا در کنار کلیه تلفن های داخل انبار نصب گردد.

- اخذ مجوز از واحد HSE جهت هر گونه عملیات فنی (جوشکاری و برشکاری و...) به منظور پیشگیری از حوادث احتمالی الزامی است.

- انبار باید به تهویه طبیعی و در صورت لزوم به تهویه مصنوعی ضد انفجار مجهز باشد .

۴-۴- ایمنی حمل و نقل بار در انبار

- دیوارها و ستون های داخل انبار بایستی جهت افزایش میدان دید تا ارتفاع ۲ متر از سطح زمین بارنگهای روشن یا رنگ های ایمنی (نوار مورب زرد و سیاه) رنگ آمیزی شود. نصب علائم و تابلو های هشدار دهنده در انبارها مطابق مبحث بیستم مقررات ملی ساختمان " علایم و تابلوها " انجام میشود .

- مسیر تردد وسایل چرخ دار بایستی توسط خط کشی ممتد به رنگ زرد مشخص شود.

- وسایل موتوری مخصوص رفت و آمد در داخل انبارها باید هر کدام مجهز به یک دستگاه کپسول آتش نشانی نوع متناسب باشد. (مطابق دستورالعمل ایمنی تردد وسایل نقلیه سبک و سنگین با کد ۱-72)

- فاصله بین انبارهای محصور و سقف بادیوارهای مجاور از هر چهار طرف نباید از ۶ متر کمتر باشد و این فاصله باید از هر نوع کالا خالی نگهداری شود و به نحوی که اتومبیل های آتش نشانی بتوانند در انبار به سهولت دور بزنند.

- هیچگاه از لیفتراک جهت حمل کپسولهای گاز (بویژه کپسولهای گاز قابل اشتعال) استفاده نکنید. زیرا در صورت سقوط ممکن است موجب انفجار کپسول گردد. برای این کار می توان از شاخکهای مخصوص و باکس پالت حمل کپسول استفاده نمود.

مهر کنترل	<p>تذکر :</p> <p>اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.</p>
-----------	---

	سیستم مدیریت کیفیت دستورالعمل ایمنی انبار	Code: I-63
		Rev.: 00
		Page 7 of 11

- حمل پروفیل، الوار و سایر بارهای طویل با لیفتراک و شاخکهای معمولی مجاز نیست. زیرا این عمل باعث برهم خوردن تعادل بار و لیفتراک می شود.

- بالابرهای بایستی تنها براساس دستورالعمل سازنده و بارعایت مواردی از جمله تناژ بالابر مورد استفاده قرار گیرد.

- اپراتور بالابر باید اطلاعات لازم در خصوص بالابری که با آن کار می کند داشته باشد و ظرفیت بالابری آن را بداند.

- استفاده از بالابر برای بالابردن افراد ممنوع است.

استفاده از بشکه یا وسایل نایمن برای برداشتن بار ممنوع می باشد. توصیه می شود برای برداشتن بار از طبقات بالاتر از نردبان فلزی دوطرفه استفاده شود.

در انبارهای بزرگی که باربرداری توسط جرثقیل های سقفی و متحرک انجام می شود بایستی مطابق دستورالعمل ایمنی کار با جرثقیل ها و تجهیزات وابسته با کد 43-1 انجام شود.

۵-۴- ایمنی نگهداری مواد و کالاهای درون انبار

- چیدمان انبار مطابق با دستورالعمل چیدمان و طبقه بندی اقلام با کد 70-1 صورت می پذیرد.

- کالاهای نامتجانس باید از یکدیگر تفکیک شوند.

- کلیه کالاهای بایستی کدبندی و مشخصات کالا روی آن برجسب شده باشد.

- قرار دادن هرگونه کالا و اجناس در مقابل تجهیزات اعلام و اطفاء حریق ممنوع است و تجهیزات باید قابل رویت و دسترسی به آن آسان باشد.

- کلیه کارکنان انبارها باید تعلیمات مربوط به حفاظت ایمنی و طرز کار با وسایل اولیه آتش نشانی را فراگیرند مسئول hse مکلف است مقدمات آموزش کارکنان را مطابق روش اجرایی آموزش با کد P-07 فراهم کند.

- بین سقف انبار و مرتفع ترین نقطه کالای چیده شده فاصله زیر باید وجود باشد:

- اگر ارتفاع کالای چیده شده از ۵۰/۴ متر بیشتر باشد فاصله تا سقف حداقل ۱۵ متر باشد.
- اگر ارتفاع کالای چیده شده بین ۶۰/۲ تا ۵۰/۴ متر باشد فاصله تا سقف حداقل ۱ متر باشد.
- اگر ارتفاع کالای چیده شده کمتر از ۶۰/۲ متر باشد فاصله تا سقف حداقل ۴۰ سانتی متر باشد.

- در انبارهایی که عرض آنها کمتر از ۳۵ متر باشد حداکثر سطح اشغال شده هر قسمت کالا ۲۵۰ متر مربع و فاصله آن با قسمت دیگر ۱ متر باشد. و چنانچه عرض انبار از ۳۵ متر بیشتر باشد حداکثر سطح اشغال شده هر قسمت کالا ۲۵۰ متر مربع و فاصله آن با قسمت دیگر ۱ متر باشد.

مهر کنترل	تذکر: اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
-----------	--

	سیستم مدیریت کیفیت دستورالعمل ایمنی انبار	Code: I-63
		Rev.: 00
		Page 8 of 11

- همه روزه مقارن با تعطیل کردن انبار باید تمام محوطه انبارها از نظر ایمنی به وسیله مسئول انبار دقیقاً بازدید و نتیجه در فرم کنترل روزانه انبار با کد F-223 ثبت شود .

- در صورتی که کف انبارها فاقد شیب و آبرو باشد به منظور انجام امور نظافت باید کالا حداقل ۵ سانتیمتر با سطح زمین فاصله داشته باشد.

- پرسنل انبار بایستی نحوه خاموش و قطع کردن جریان برق در زمان بروز حوادث را بیاموزند.

- مواد قابل اشتعال شیمیایی نظیر رنگ ها، تینرها و حلال ها... باید طبق مقررات مربوطه، انبار و در جای خشک، خنک و به صورت مجزا در ظروف دربسته مطابق آیین نامه حفاظت مواد خطرناک و مواد قابل اشتعال و مواد قابل انفجار مصوب وزارت کار نگهداری شوند.

- MSDS ها باید در تمام طول شیفت کاری در دسترس کل پرسنل انبار باشد.

- مسئولین و سرپرستان و کارگران انبارها بایستی با برگه های MSDS (برگه های اطلاعات ایمنی مواد) آشنا بوده و آموزشهای لازم در زمینه رفتارهای احتیاطی لازم در حین جابجایی و حمل مواد شیمیایی به منظور اجتناب از بروز حادثه، روشهای مناسب جهت جلوگیری از مخاطرات ناشی از نشت و تراوش مواد، نحوه عملکرد و در حین بروز حوادث احتمالی در جهت کاهش خطرات حادثه نسبت به انسان و محیط زیست، کمکهای اولیه، نحوه اطفاء حریق و استفاده از وسایل ایمنی و حفاظتی مناسب را گذرانده باشد.

- نگهداری بنزین، گازوئیل، و نفت در انبار اکیدا ممنوع است. بایستی در محیطی خارج از انبار در محیطی که هوا جریان داشته باشد با توری فلزی محافظت می شود و از تابش مستقیم نور آفتاب محفوظ است ،

- چیدمان سیمان در انبار باید از ۱۰ الی ۱۰ ردیف بیشتر نباشد.

- باکس پالت وسیله مناسبی جهت انبار سازی کالا بویژه اقلام خرد، کالاهایی که شکل معین ندارند و کالاهای شکستنی می باشد. حداکثر ارتفاع ایمنی چیدمان کالاها توسط باکس پالت ۷ متر و یا ۴ عدد باکس پالت بر روی هم می باشد.

- کپسولهای گاز بایستی خارج از انبار در محیطی که هوا جریان داشته باشد با توری فلزی محافظت می شود و از تابش مستقیم نور آفتاب محفوظ است ، به صورت عمودی قرار داده و به کمک زنجیر آنها را مهار کرد و میتوان از باکس مخصوص نگهداری کپسول نیز استفاده کرد.

- در انباری که برای جمع آوری بارها، پالت ها و مصالح شکسته شده استفاده می شود، برای سهولت در طرز انبارداری و رعایت نکات ایمنی برای نگه داشتن صندوق ها و پالت های شکسته شده و متلاشی شده توصیه می شود، قسمتی از انبار با تور سیمی ضخیم و یا دیوار حائل یا نرده فلزی از انبار اصلی مجزا شود.

- بازدید دوره ای انبار توسط واحد HSE و مطابق با فرم چک لیست بازدید دوره ای انبار با کد F-222 صورت می پذیرد .

مهر کنترل	تذکر : اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
-----------	---

	سیستم مدیریت کیفیت دستورالعمل ایمنی انبار	Code: I-63
		Rev.: 00
		Page 9 of 11

در انبار داخلی همه مواد باید با در نظر گرفتن خصوصیات آتش گیری آنها جانمایی و نگهداری شوند .

-مواد قابل احتراق بایستی با در نظر گرفتن ثبات آن در تلبار شدن به صورت توده ای بر روی هم قرار گیرد و ارتفاع آن بیش از ۶ متر نباشد .

-راهروهای عبوری بین اطراف توده های انبار شده مواد قابل احتراق باید حداقل ۳ متر عرض داشته باشد و عاری از تجمع هر گونه مواد قابل احتراق غیر ضروری باشد مواد زائد باید از محل بر چیده شوند و یک دستورالعمل منظم برای تمیز کردن محوطه تهیه گردد.

-هنگامی که در محلی خطر آتش سوزی زیر زمینی ناشی از جامدات ، مایعات قابل اشتعال وجود دارد ، آن قطعه زمین نباید برای انبار مواد قابل احتراق و اشتعال شود .

- نگهداری مواد در انبار های موقت باید حتی الامکان به صورت جامد چیده و انبار شود و هیچ ماده قابل احتراقی نباید در بیرون از ابنیه اصلی در فاصله کمتر از ۳ متر انبار شود .

- انبار داخلی نباید در مسیر راههای خرجی بوده و مانع تخلیه افراد شود .

- موا ناسازگار مانند روغن و اکسیژن که ممکن است خطر آتش سوزی همزمان ایجاد کند باید با استفاده از موانع خاص که در برابر آتش سوزی حداقل یک ساعت تحمل داشته باشد از یکدیگر جدا شوند. مواد باید طوری انبار شود که انتشار آتش به قسمت های مجاور به حداقل برسد و این اجازه را بدهد که به آسانی عمل اطفاء صورت گیرد .

- مواد انبار شده باید همیشه به گونه ای نگهداری شود که فضای راهروی بین توده ها با پهنای وسایل نقلیه به صورت ایمنی مطابقت داشته باشد تا در زمان اطفاء حریق اختلال ایجاد ننماید .

- در محدوده هایی که سامانه اطفاء ثابت نصب شده باشد حداقل فاصله ایمن به اندازه حداقل یک متر باید از بالاترین قسمت مواد انبار شده تا سر حساس افشانه وجود داشته باشد .

- فاصله ایمن از اطراف لامپها و چراغها تا مواد انبار شده باید رعایت گردد تا از احتراق و اشتعال مواد جلوگیری شود این فاصله در هر حال از یک متر برای چراغهای صنعتی و ۰/۵ متر برای چراغهای فلور سنت کمتر نیست .

- یک حداقل فاصله ایمن به اندازه یک متر باید اطراف راههای خروجی از درهای فرار از آتش حفظ شود . ضمناً مواد انبار شده نباید در فاصله کمتر از یک متری از در های باز شونده آتش چیده شوند .

مهر کنترل	<p>تذکر :</p> <p>اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.</p>
-----------	---

	سیستم مدیریت کیفیت دستورالعمل ایمنی انبار	Code: I-63
		Rev.: 00
		Page 10 of 11

- مواد قابل انفجار تجاری را باید بر طبق مقررات ایمنی خاصی که به تصویب مقام صلاحیت دار رسیده است انبار و نگاه داری نمود. دستورالعمل نگهداری این مواد بر اساس آیین نامه حفاظتی مواد خطرناک و مواد قابل اشتعال و انفجار مصوب وزارت کار خواهد بود. کارفرما باید سامانه کشف، اعلام و اطفای حریق به طور متناسب برای این محل ها تامین و نصب نماید.

-نگاهداری و ذخیره مایعات قابل اشتعال با نقطه شعله زنی کمتر از ۲۱ درجه سانتی گراد در محل کار باید به ۱۸ لیتر آن هم فقط در ظروف مخصوص سر بسته محدود کرد و دور از منابع جرقه و حرارت قرار داد.

-مایعات قابل اشتعال که در ظروف سر بسته نگهداری می شوند باید به مقدار محدودی که از طرف مقام صلاحیت دار تعیین می شود در انباری که از نقطه نظر ساختمان در مقابل حریق مقاومت داشته و بالای سطح زمین قرار گرفته و به وسیله دیوار ها و در و پنجره های ضد حریق خود کار از سایر قسمت های ساختمان مجزا می شود نگهداری کرد. در قسمت مدخل انبارهای حاوی مواد سریع الاشتعال یا منفجره نباید در و پنجره و هر گونه شیشه شفاف به کار رود و در صورت لزوم باید از شیشه مات و مسلح استفاده شود.

-نگاهداری و ذخیره مقادیر زیاد مایعات قابل اشتعال (بیش از یک هزار لیتر) فقط در مخازن مجزا و یا مخازن مخصوص روزمینی که به فواصلی بیش از سه برابر ارتفاع مخزن یا با استفاده از دیوار برشی مناسب یا زیر زمین قرار گرفته (مخازن زیر زمینی دارای اولویت است) و به فاصله دست کم ۵ متری از ابنیه دیگری که از طرف مقام صلاحیت دار تعیین می شود مجاز خواهد بود.

-برای جابجایی مایعات و مواد سریع الاشتعال و انفجاری و در محل تخلیه و بار گیری آنها باید از تجهیزات الکتریکی و چراغ های ضد جرقه و ضد شعله استفاده شود.

-باید تدابیر موثری اتخاذ شود که از چکه و نشت این قبیل مایعات قابل اشتعال و نفوذ به قسمت های زیرین ساختمان و داخل آبرو ها و مجاری آب جلوگیری شوند و ریخت و پاش اتفاقی آنها به میزانی محدود گردد که متضمن هیچگونه خطری نباشد و همچنین از امکان ایجاد هر نوع مخلوط قابل اشتعال و انفجار بخار و هوا مخصوصا در حین انتقال مایعات مورد بحث ممانعت شود.

-استعمال دخانیات، روشن کردن و همراه داشتن کبریت، فندک و هر گونه اشیا مولد شعله یا جرقه باید در کلیه نقاطی که در آنها مواد قابل احتراق، مواد سریع الاشتعال یا مواد قابل انفجار نگهداری و یا به کار برده می شود ممنوع است.

-مقادیر زیاد (بیش از ۵۰۰ هزار لیتر یا معادل آن) مواد بسته بندی شده با قابلیت اشتعال بالا را باید در انبارهای مجزا یا در اتاق های مقاوم در مقابل حریق یا اتاق هایی که از دیوارهای برشی یا فلزی مقاوم در برابر حریق ساخته شده و با درهای فلزی مجهز گردیده نگهداری شوند.

مهر کنترل	تذکر: اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
-----------	--

	سیستم مدیریت کیفیت دستورالعمل ایمنی انبار	Code: I-63
		Rev.: 00
		Page 11 of 11

۵- توزیع نسخ :

مطابق با فرم فهرست مستندات سیستم مدیریت کیفیت توزیع شده است.

۶- مدارک پیوست :

ردیف	نام	کد
۶-۱	فرم چک لیست بازدید دوره ای انبار	F-222
۶-۲	فرم کنترل روزانه انبار	F-223

۷- مدارک مربوطه :

ردیف	نام	کد
۷-۱	دستورالعمل ایمنی تردد وسایل نقلیه سبک و سنگین	I-72
۷-۲	دستورالعمل چیدمان و طبقه بندی اقلام	I-70
۷-۳	دستورالعمل مقابله با حریق و پیشگیری از آن	I-35
۷-۴	دستورالعمل ایمنی کار با جرثقیل ها و تجهیزات وابسته	I-43

تذکر :

اسناد سیستم مدیریت کیفیت فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد
و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.

مهر کنترل