

ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Coñecer a perigosidade das substancias que se empregan, é unha condición previa para o almacenamento, seguro dos produtos químicos. Por iso é importante, a través do símbolo de perigo, pódese coñecer en breve a perigosidade de determinada substancia. (ver páxina 9/15 do manual de almacenamento de substancias perigosas de Mutua Gallega.)

Unha característica primordial do almacenamento consiste en respetar a incompatibilidade entre produtos, certas substancias poden reaccionar violentamente entre sí, polo que non deben ser almacenadas conxuntamente, sobre todo a partir de certas cantidades (ver páxina 29 do citado manual).

Cando se almacenan produtos inflamables, en certas cantidades, hai que cumprir unha normativa específica, que é a seguinte Instrución Técnica complementaria.

MIE APQ-001

Cando existen líquidos inflamables presentes no almacenamento debe cumprirse MIE APQ-001.

Campo de aplicación

As esixencias desta norma aplícanse aos almacenamentos de líquidos inflamables en recipientes móbiles con capacidade unitaria inferior a 3 m³, tales como:

- ◆ Recipientes fráxiles (vidro, porcelana, gres e outros)
- ◆ Recipientes metálicos (bidóns de folla de lata, chapa de aceiro, cobre e semellantes)
- ◆ Recipientes non metálicos nin fráxiles (plástico e madeira entre outros)
- ◆ Recipientes a presión (cartuchos e aerosois)

Quedan excluídos do alcance desta ITC os seguintes almacenamentos:

- ◆ Os almacenamentos en tránsito cando o seu volume non supere o máximo establecido nas táboas I e II e o seu período de almacenamento sexa inferior a 72 horas.
- ◆ Os de bebidas, medicinas, comestibles e outros produtos semellantes, cando non conteñan máis de 50% en volume de líquido inflamable miscible en auga, e se atopen en recipientes de volume unitario non superior a cinco litros.
- ◆ -Os situados ou almacenados en edificios con usos distintos do industrial, como por exemplo usos residenciais, de reunión, hoteis, centros educativos, centros institucionais, etc..., sempre que non superen as cantidades que se indican a continuación ou se empreguen armarios protexidos ou salas de

almacenamento: 60 litros de productos de clase A, 100 L. de productos de clase B ou 25 L. de clase C.

Clase A: Productos licuados nos que a presión absoluta de vapor de 15°C sexa superior a 98 KPa, tales como propileno, butadieno, cloruro de metilo.

Clase B: Productos dos cales o punto de inflamación é inferior a 55°C e non están comprendidos na Clase A (acetona, alcohol, amílico, etc.)

Clase C: Productos nos que o punto de inflamación está comprendido entre 55°C e 100°C.

Polo tanto é necesario realizar un inventario de almacén e obter exactamente as cantidades de produtos presentes no mesmo para saber se a Norma é aplicable.

Táboa I

Aplicarase a aquelas salas de almacenamento interiores, que son as que se atopan totalmente encerradas dentro dun edificio e non teñen paredes exteriores.

Disponse de protección fixa contra incendios	R.L. do recinto en minutos	Volumen máximo permitido	Densidade máxima de ocupación en 1/m ²
Si	120	(*)	400
Non	120	(*)	160
Si	60	(**)	200
Non	60	(**)	80

(*) O volume máximo do produto será o 60% do obtido da táboa II.

(**) O volume máximo será neste caso o 40% dos indicados na táboa II.

RL Resistencia ao lume.

Táboa II

Aplicase ás salas de almacenamento separadas ou anexas (salas cunha ou máis paredes exteriores, poden ter só unha parede en común cun edificio).

CLASE DE LIQUIDO	R <= 25L			25L <= R <= 250L			250L <= R <= 3000L		
	Altura máxima (m)	Volumen global (m ³)	Volumen global (m ³)	Altura máxima (m)	Volumen da pila (m ³)	Volumen global (m ³)	Altura máxima (m)	Volumen da pila (m ³)	Volumen global (m ³)
B1 Pe<38°C	1,5	2,5	1,8	1,8	2,5	7,5	2,5	2,5	7,5
B1 Pe>38°C	3	5	2,7	2,7	5	15	2,5	7,5	15
B2	3	15	3,6	3,6	15	45	2,5	15	45
C	45	50	3,6	3,6	50	150	2,5	75	150

D	45	50	4,5	4,5	50	300	2,5	75	300
---	----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----

Se fose necesario aplicar esta ITC, teríanse que ter en conta certos aspectos:

- ◆ O almacenamento disporá dun mínimo de dous accesos independentes sinalizados.
- ◆ Non se permitirá que ningún recipiente atranque as saídas normais nin de emerxencia nin será un obstáculo para o acceso a equipos ou áreas destinadas á seguridade (extintores, por exemplo).
- ◆ Cando almacenamos líquidos de diferentes clases nun mesmo montón ou andel considerarase todo o conxunto como un líquido de Clase máis restrictiva.
- ◆ No caso de que se empreguen andeis, estrados ou soportes de madeira, esta será maciza e dun espesor mínimo de 25 mm.
- ◆ A instalación eléctrica executarase de acordo co Regulamento Electrotécnico de Baixa Tensión e en especial coa súa instrución MI-BT-026 “Prescricións particulares para as instalacións con risco de incendio e explosión”.
- ◆ Os recipientes deberán estar agrupados mediante paletizado, envasado, empaquetado ou operacións semellantes cando a estabilidade do conxunto o precise para previr o excesivo esforzo sobre as paredes dos mesmos.
- ◆ O punto máis alto do almacenamento non poderá estar a menos dun metro por debaixo de calquera viga próxima, boquilla pulverizadora ou outro obstáculo situado na súa vertical.
- ◆ Os pasos ou outras dependencias deben dispor de portas corta-fogos automáticas de RF-60. Manterase un corredor libre de 1m. como mínimo.
- ◆ O chan e os primeiros 100mm das paredes arredor de todo o recinto de almacenamento deberán ser estancos ao líquido.
- ◆ O almaceamento en interiores disporá de ventilación natural ou forzada segundo a cantidade de líquido que hai que transvasar.
- ◆ A estrutura, teitos, paredes que comuniquen con outras dependencias ou edificios deberán ter unha resistencia ao lume de FR-120 e as portas de RF-60.
- ◆ O almacenamento deberá estar dotado de extintores móbiles a ser posible próximos ás saídas e en sitios de fácil visibilidade e acceso. Disporase ó menos dun extintor de eficacia 144B (conforme UNE 23.110) e axente extintor adecuado (xeralmente

po seco), de tal xetio que a distancia que hai que percorrer horizontalmente dende calquera punto da área protexida ata acadar o extintor non exceda de 15m.

- ◆ Os extintores revisaranse periodicamente de acordo coa lexislación vixente e recomendacións do fabricante.
- ◆ A súa posición deberá sinalizarse segundo a norma UNE 23.033.
- ◆ Colocaránse sobre soportes fixados a parámetros verticais ou pilares de forma que a parte superior do extintor quede como máximo a 1.70 m. do chan.
- ◆ A instalación de bocas de incendio é obrigatoria a partir de 50 m³, sempre que a auga sexa o axente extintor adecuado (trátase de líquidos inflamables, polo tanto non sería necesario)
- ◆ O resto dos sistemas de extinción é opcional.

De todas formas, se é necesario aplicar a ITC, débese consultar máis profundamente a MIE APQ-001.