



Your Partner for Gas Solutions
www.gdaparatos.com

RECOMANACIONS A DISTRIBUÏDORS PER AL TRANSPORT I MAGATZEM DEL CHEMTANE 2

TRANSPORT:

Classificació del producte per al transport

La classificació del producte Chemtane 2 per al transport és la següent:

- Nom de la matèria: Chemtane 2
- Número de Perill: 23
- Núm. ONU: 1978
- Classe: 2 (Gas Inflamable)
- Etiqueta ADR: 2.1
- Categoria de Transport: 2

Exempcions d'Aplicabilitat de l'ADR per al transport de botelles de Chemtane 2:

- Les disposicions de l'ADR no seran aplicables als transports de botelles de Chemtane 2 efectuats per particulars, destinades a ús personal o domèstic o a activitats d'oci o esportives. Punt 1.1.3.1 a) de l'ADR.
- Les disposicions de l'ADR no seran aplicables al transport efectuat per empreses de manera accessòria a la seva activitat principal, com per exemple l'aprovisionament d'obres, etc. Punt 1.1.3.1 b) de l'ADR.

Exempcions relacionades amb les quantitats transportades

El transport de botelles de Chemtane 2 està exempt d'aplicació d'alguns punts de l'ADR per a quantitats que no excedeixin els 333 kg, (30 botelles d'11kg de Chemtane 2) d'acord a la taula 1.1.3.6.3 de l'ADR. Els punts no aplicables de l'ADR s'esmenten al punt 1.1.3.6.2 de l'ADR mateix, i són:

- El personal que condueix el vehicle no requereix formació específica ADR, però sí una formació en la manipulació del producte per part de l'empresa contractant.
- No cal que el vehicle estigui etiquetat segons indica l'ADR.
- No cal dur instruccions escrites. (Fitxa de seguretat)
- No aplica ADR sobre el transport excepte en el punt de mantenir una ventilació adequada en el vehicle.
- No cal avisar les autoritats en el cas de descàrrega a l'interior d'un nucli urbà.





Your Partner for Gas Solutions

www.gdaparatos.com

- Tampoc cal que els vehicles portin els extintors que es marca a l'ADR, només han de portar un extintor de 2 kg ABC per a la càrrega i un altre a la cabina per a combatre un incendi al motor.

No obstant, no podrà fer-se servir cap aparell d'enllumenat amb flama al vehicle, s'hauran d'aparcar els vehicles en lloc vigilat i s'hauran de tenir en compte les següents recomanacions:

Recomanacions per al transport de Chemtane 2 amb vehicles sense ADR:

- És recomanable portar la mínima quantitat de botelles possible en el vehicle.
- Les botelles es poden tombar en la direcció del vehicle amb les vàlvules sempre cap al centre del vehicle. Les botelles hauran d'anar estibades.
- Les botelles poden posar-se dretes sempre que s'estibin o protegeixin de qualsevol bolcada.
- Posar ventilació: una reixeta de 20 cm x 20 cm a cada lateral de la caixa en contacte amb l'exterior és una ventilació adequada
- És recomanable portar la fitxa de seguretat per al transport del producte.
- No és recomanable portar d'altres mercaderies perilloses en el mateix vehicle, sigui quina sigui la quantitat transportada.

NOTA: *En el cas del Chemtane 2, tenint les botelles un pes net d'11 kg, és possible transportar fins a 30 botelles en un mateix vehicle amb les exempcions abans esmentades. Si hi han altres matèries perilloses transportades a la mateixa unitat de transport, aquesta quantitat haurà de reduir-se conforme al que s'especifica en el punt 1.1.3.6.4 de l'ADR.*





Your Partner for Gas Solutions
www.gdaparatos.com

MAGATZEM

Classificació del producte per al seu emmagatzemament

La classificació del producte Chemtane 2 segons el “Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos (RAQ)”, és la següent:

- Producte inflamable
- Classe: A
- Subclasse: A2

Categoria de Magatzems

Els magatzems es classifiquen d'acord amb les quantitats de producte de cada classe:

- Categoria 1: Productes inflamables de 0 a 50 Nm³
- Categoria 2: Productes inflamables de més de 50 Nm³ fins a 175 Nm³
- Categoria 3: Productes inflamables de més de 175 Nm³ fins a 600 Nm³

Tenint en compte que la densitat del Chemtane 2 fase gas és de 1,87 kg/Nm³ la classificació dels magatzems queda així:

- Categoria 1: Productes inflamables de 0 a 93 kg
- Categoria 2: Productes inflamables de més de 93 kg fins a 327 kg

Per tant, per a les quantitats màximes de producte per a les que es fa aquest informe tindrem sempre Magatzem de Categoria 1 o 2.

Inscripció

S'haurà d'inscriure el Magatzem (categoria 1 o 2) a la corresponent Delegació d'Indústria, mitjançant un escrit del Titular del mateix en el que s'ha de fer constar: productes que s'emmagatzemaran, les seves característiques i mitjans de protecció de què es disposa.

Característiques dels Magatzems

Característiques generals

Emplaçament: Està prohibida la seva ubicació a soterranis o a estances amb comunicació directa a soterranis. El terra ha de ser pla, de material difícilment combustible i amb característiques que permetin l'estabilitat dels recipients que s'han d'emmagatzemar.

Ventilació: Distribució de ventilacions a zones altes i baixes. Superfície mínima: 1/18 de la superfície total de l'àrea d'emmagatzemament.





Your Partner for Gas Solutions
www.gdaparatos.com

Instal·lació elèctrica: Segons el vigent “Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Decreto 842/2002, de 2 de agosto)”

Protecció Personal: Calçat de seguretat i guants adequats per a la manipulació. Tot el personal ha de ser entrenat per a la manipulació específica dels gasos emmagatzemats i dels equips de protecció.

Mesures complementàries:

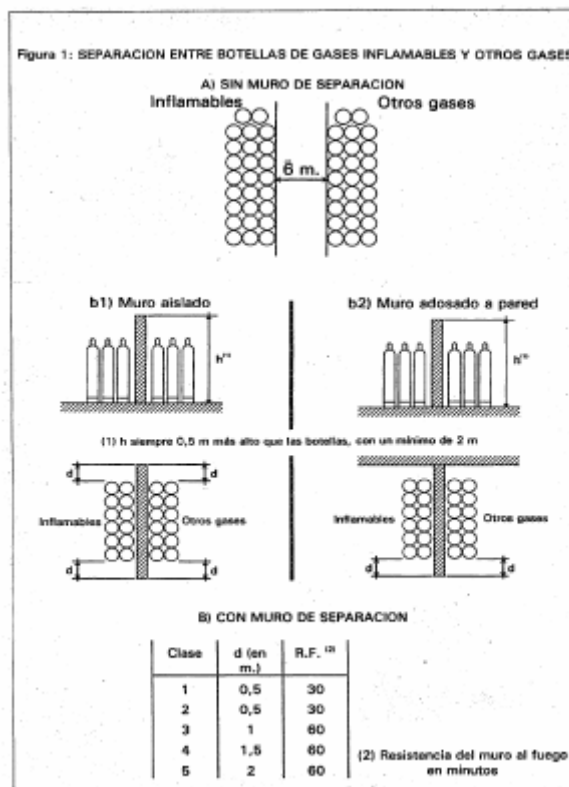
- Cal identificar el contingut de les botelles.
- Cal protegir les botelles de qualsevol tipus de projeccions incandescentes.
- Caldrà evitar tot tipus d'agressió mecànica que pugui danyar les botelles
- No agafar les botelles pel regulador.
- Durant tot el desplaçament, les botelles, fins i tot si són buides, hauran de tenir la vàlvula tancada.
- Evitar arrossegar, fer lliscar o rodolar les botelles en posició horitzontal. Utilitzar carretons adequats per a moure-les.
- Si no es disposa d'aquests carretons, el trasllat s'ha de fer fent rodolar les botelles en posició vertical sobre la seva base o peu.
- No manipular les botelles amb les mans o guants greixosos.
- Emmagatzemar sempre les botelles en posició vertical, i degudament protegides per tal d'evitar-ne la caiguda, excepte quan estiguin contingudes en algun tipus de bloc, contenidor, etc.
- Les botelles emmagatzemades, fins i tot les buides, es mantindran sempre amb les vàlvules tancades. Les vàlvules hauran de ser protegides de possibles cops o impactes.
- Les botelles només es faran servir per a les finalitats per a les que han sigut dissenyades.
- No emmagatzemar botelles que presentin qualsevol tipus de fuga. En aquest cas es seguiran les instruccions de seguretat i s'avisarà immediatament al subministrador.
- Està prohibit fer servir qualsevol element d'elevació de tipus magnètic o l'ús de cordes, cadenes o eslingues si no estan equipades d'elements que permetin hissar-les amb aquests mitjans.
- Es pot fer servir qualsevol sistema de manipulació o transport (carretons elevadors, etc.), si s'utilitza una cistella, plataforma o qualsevol altre sistema que subjecti les botelles degudament.
- Les botelles plenes i buides s'han d'emmagatzemar en grups separats.
- Les zones de magatzem de botelles han d'indicar: els tipus de gasos emmagatzemats, Aparells a Pressió, així com la prohibició de fumar o encendre focs.



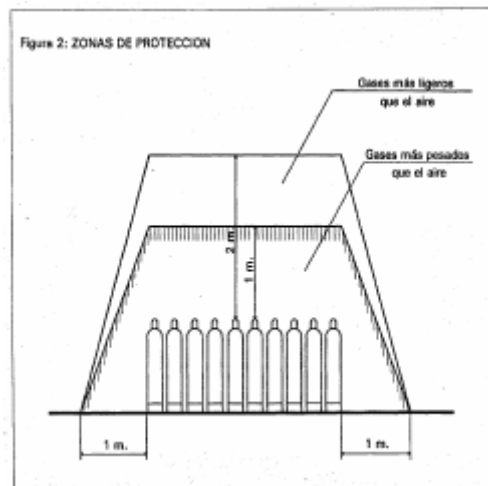
- Els magatzems han de disposar de subministrament permanent d'aigua i en quantitat suficient per tal de poder refredar les botelles i recipients en cas de trobar-se sotmesos a la calor d'un incendi, de tal manera que tots els recipients del magatzem puguin ser refredats per l'aigua.
- Està prohibit fumar o usar flames obertes a les àrees de magatzem. La temperatura de les àrees de magatzem no excedirà els 50 °C.

Característiques específiques per a Magatzems de categoria 1

- Utilització: L'àrea de magatzem podrà contenir-hi d'altres activitats, sempre que no afectin la seguretat de les botelles.
- Emplaçament i construcció: en magatzems en àrea oberta o tancada es podran emmagatzemar botelles plenes de gasos inflamables i altres gasos (inerts, oxidants, tòxics i corrosius) sempre que entre las botelles dels inflamables i les de la resta de gasos hi hagi una distància de 6 m, com a mínim, o bé estiguin separades per un mur de RF-30 de 2 m d'alçada mínima que sobrepassi en projecció horitzontal i vertical 0,5 m les botelles emmagatzemades. Veure fig 1. Aquest mateix criteri s'aplicarà per qualsevol focus d'ignició o foc obert.



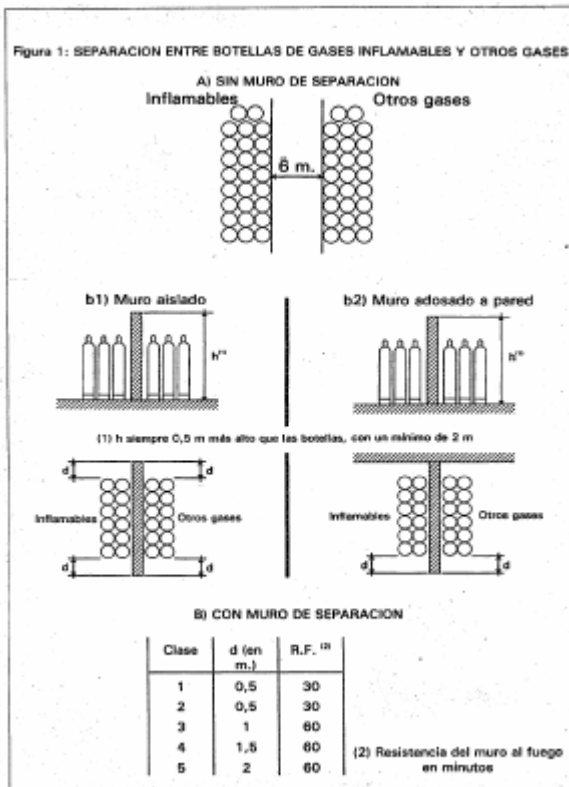
- Magatzem en àrea tancada: seran dotats de murs RF-180, com a mínim.
- Magatzems en àrea oberta: disposaran d'una zona de protecció d'1 m en projecció horitzontal a partir del peu dels recipients i 2 m en projecció vertical per a gasos més lleugers que l'aire i d'1 m per a gasos més densos que l'aire (cas del Chemtane 2) mesurat des del punt més alt on sigui previsible una possible fuga. Veure figura 2. Aquesta zona de protecció no serà exigible si el magatzem està separat de la via pública, del límit de la propietat en cas d'edificis habitats o ocupats per tercers o de tota activitat classificada de risc d'incendi i explosió, per un mur sense forats de RF-1 80, com a mínim, i 2 m d'alçada mínima i 0,5 m per sobre de les botelles.



- Instal.lació contraincendis: Mínim de 2 extintors, cada un amb una eficàcia mínima de 89B (segons UNE 23110). Es situaran en llocs de fàcil accés des de l'àrea de magatzem.

Característiques específiques per a Magatzems de categoria 2

- Utilització: L'àrea de magatzem pot incloure altres activitats, sempre que no afectin la seguretat de les botelles.



- Emplaçament i construcció: en magatzems en àrea oberta o tancada es podran emmagatzemar botelles plenes de gasos inflamables i altres gasos (inerts, oxidants, tòxics i corrosius) sempre que entre les botelles dels inflamables i les de la resta dels gasos hi hagi una distància de 6 m, como a mínim, o bé estiguin separades per un mur de RF-30 de 2 m d'alçada mínima que sobrepassi en projecció horitzontal i vertical 0,5 m les botelles emmagatzemades. Veure fig 1. Aquest mateix criteri s'aplicarà per a qualsevol focus d'ignició o foc obert.

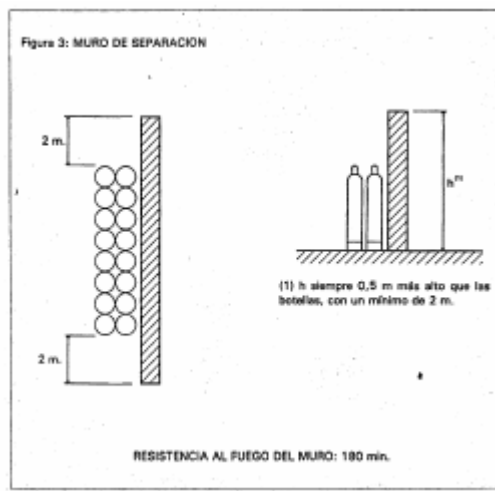
- Magatzems en àrea tancada: Distàncies a respectar en projecció horitzontal:

- 2 m a via pública
- 3 m a edificis habitats o tercers
- 3 m a activitats classificades de risc d'incendi i explosió
- Aquestes distàncies no seran exigibles si el magatzem disposa de murs continus i sense forats

- Magatzems en àrea oberta: Distàncies que s'han de respectar en projecció horitzontal:

- 4 m a via pública
- 6 m a edificis habitats o tercers
- 6 m a activitats classificades de riscs d'incendi i explosió

- Per a gasos inflamables, oxidants i inerts, aquestes distàncies no seran exigibles si estan separats per murs continus sense forats de RF-1 80, alçada mínima 2 m i 0,5 m per sobre de les botelles i perllongats 2 m en projecció horitzontal pels seus dos extrems. Veure figura 3.



- Instal·lació contraincendis: Mínim 3 extintors, cada un amb una eficàcia mínima de 89B (segons UNE 23110). Es situaran en llocs de fàcil accés des de l'àrea de magatzem.