

LIST OF QUESTION | DANH MỤC CÂU HỎI

AIGA VN - Seminar “Safe transportation of hazardous gases” on Jun 27th, 2023

Hội thảo “An toàn vận chuyển khí nguy hiểm” ngày 27-6-2023

1	<p>Q: Khi vận chuyển hàng nguy hiểm có được đi qua hầm đường bộ hay không? <i>Are dangerous goods transported through road tunnels or not?</i></p>
	<p>A</p> <p>Khoản 1 điều 11 – Nghị định 42/2020/NĐ-CP đã có quy định <i>Item 1 – article 11 – Decree No. 42/2020/NĐ-CP requires that:</i></p> <p>Không được vận chuyển các loại thuốc nổ, khí ga, xăng, dầu và các chất dễ cháy, nổ khác đi qua các công trình hầm có chiều dài từ 100m trở lên <i>Explosives, gas, gasoline, oil, and other flammable and explosive substances must not be transported through tunnels with a length of 100m or more.</i></p>
2	<p>Q: Hiện tại tại Việt Nam, khi di chuyển trên đường thì cơ quan chức năng nào sẽ là đơn vị kiểm tra quản lý và xử phạt khi doanh nghiệp vi phạm các tiêu chuẩn an toàn trong vận chuyển <i>Currently in Vietnam, when traveling on the road, which functional agency will be the unit to check, manage and sanction when businesses violate safety standards in transportation.</i></p> <p>A:</p> <p>Về nguyên tắc, cơ quan giao thông sẽ kiểm soát và phạt những lỗi vi phạm của người và phương tiện khi giao thông trên đường. Tuy nhiên, có những lỗi vi phạm thuộc thẩm quyền quản lý / quy định của các cơ quan khác, thì cơ quan giao thông có thể phạt nếu nắm rõ quy định này; hoặc chuyển sự việc về cơ quan quản lý liên quan xử lý <i>In principle, the traffic authority will control and penalize violations of people and vehicles when traveling on the road. However, there are violations that fall under the management / regulation of other agencies, the traffic authority can fine if they know this regulation; or transfer the matter to the relevant management agency for handling</i></p>
3	<p>Q: Có được để chai nằm trên thùng xe hay không? <i>Is it allowed to upload cylinder horizontally on the truck?</i></p>

A: Một số trường hợp đặc biệt: ví dụ: dạng nhóm chai nằm như hình dưới.

Tham khảo AIGAVN-SA-002.

In principle, the cylinders are designed to work vertically; it is not allowed to arrange horizontally; except some special cases, Eg: horizontal cylinder bundle as per below photo. Refer to AIGAVN-SA-002



https://aigavn.com.vn/wp-content/uploads/2022/02/AIGAVN-SA-002_Safety-for-compressed-gas-cylinder-H.pdf

Vấn đề xếp chai đứng trên xe tải đã được AIGA VN và Cục Hóa chất trao đổi và thảo luận vào hội thảo ngày 5-11-2020. Hiện nay, tại VN chưa có quy định về bắt buộc xếp chai theo phương thẳng đứng trên xe tải, nên việc AIGA VN tuyên truyền và đào tạo về việc này còn khó khăn. Các công ty thành viên của AIGA VN là đơn vị cung cấp sản phẩm tại nguồn, đồng ý sẽ từ chối những đơn vị vận chuyển chai xếp theo phương nằm ngang vào công ty mình. Tuy nhiên, việc này còn rất hạn chế. Do vậy, cần có biện pháp chế tài từ cơ quan quản lý nhà nước như ban hành tiêu chuẩn/quy định **BẮT BUỘC** chai khí công nghiệp phải xếp theo phương thẳng đứng trên xe tải khi vận chuyển

The issue of uploading cylinder vertically on trucks was exchanged and discussed by AIGA VN and VINACHEMIA at the workshop on November 5, 2020. Currently, in Vietnam, there is no mandatory regulation on this matter, so it is difficult for AIGA VN to propagate and train on this. Member companies of AIGA VN, which supply products at the source, agree to refuse units that transport horizontally cylinder on truck come in/go out their company. However, this is still very limited. Therefore, it is necessary to have sanctions from state management agencies such as promulgating standards/regulations that the cylinder must be uploaded on truck vertically if transportation.

4 Q: Có cần dán toàn bộ un code + biểu trưng lên thành thùng xe ko? Trường hợp xe chở quá nhiều chất ko đủ chỗ dán trên thành thùng xe thì xử lý ntn?

Does it need to paste all UN code + safety signal on the sides of the truck? In case the vehicle carries many kinds of gases that cannot be pasted all labels on the side of the truck, what should be done?

A

Theo Phụ lục III – Mẫu nhãn, Biểu trưng hàng hoá nguy hiểm của Nghị định 42/2020/ND-CP quy định danh mục hàng nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ thì:

According to Appendix III – Labels, pictogram of dangerous goods of Decree 42/2020/ND-CP stipulating the list of dangerous goods and vehicle transporting dangerous goods on road:

- Kích thước biểu trưng *pictograms size on:*
 - Kiện hàng *Package*: 100mm x 100mm
 - Container: 250mm x 250mm
 - Phương tiện *Vehicle*: 500mm x 500mm
- Kích thước của báo hiệu nguy hiểm *Dimensions of danger signage*: 40x30cm

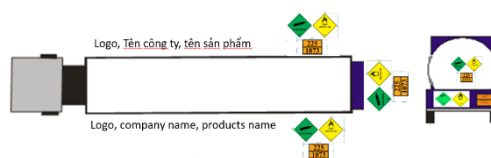
Cũng theo Điều 9 của Nghị định này về “Yêu cầu đối với phương tiện vận chuyển hàng nguy hiểm”:

Also, according to Article 9 of this Decree on “Requirement for dangerous goods transport vehicles”:

- Dán đủ loại biểu trưng cho các loại hàng trên cùng 1 phương tiện.
Pasted all kinds of pictograms of all kinds of goods on the same vehicle.
- Vị trí dán biểu trưng ở hai bên và phía sau của phương tiện.
These pictograms are positioned on the sides and rear of the vehicle.

Tuy nhiên, kích thước trên chỉ phù hợp với các xe bồn, chưa phù hợp với các xe tải chở chai (chở cùng lúc nhiều sản phẩm và kích cỡ thành xe không đủ rộng). Do đó, hiện nay hầu hết các đơn vị vận chuyển chai khí đều tự điều chỉnh kích thước các biển này cho phù hợp với thành xe tải của đơn vị mình để vẫn đảm bảo có đầy đủ biển báo, biểu trưng nguy hiểm

However, the above size is only suitable for tank trucks, not suitable for bottle trucks (carrying many products at the same time and the wall size is not wide enough). Therefore, most gas bottle transporters now adjust the size of these signs to fit the walls of their trucks to still ensure all danger pictograms & signs.



Vấn đề này cũng đã được AIGA VN đề cập vào buổi hội thảo cùng Cục Hóa chất ngày 5-11-2020, nhưng vấn đề này không thuộc quản lý của Cục Hóa chất, nên vẫn chưa có hướng giải quyết

This issue has also been remarked in the workshop between AIGA VN and VINACHEMIA on Nov 5, 2020, but this issue is not managed by VINACHEMIA, so there is no solution yet.

5

Q: Trong ứng phó khẩn cấp chủ yếu đề cập tới tình huống cho xe chở lớn như xe bồn xe longtube. Đối với các xe chở chai chưa thấy hội thảo đề cập nhiều vậy các xe chuyên chở nhỏ cần lưu ý như thế nào

In emergency response, it mainly refers to situations for large trucks such as long tube and tank trucks. For trucks which transport cylinders that haven't been remarked in seminars, how should small trucks be aware?

A :

Trong hội thảo đã đề cập đến ứng phó sự cố xe chở chai C2H2 là khí dễ cháy. Đối với các loại khí khác, về cơ bản cũng thực hiện các biện pháp tương tự. Chúng tôi sẽ tham khảo và tổ chức hội thảo ứng phó khẩn cấp đối với chai khí bằng xe tải, nếu cần thiết.

In the seminar, it was mentioned for case of transporting C2H2 cylinder response. For other gases, basically the same measures are taken. We will consult and organize emergency response seminar for gas cylinders by truck, if necessary.

6

Q : Với khí Oxi, UN1072 thuộc nhóm hàng nguy hiểm số 2 (nhóm cháy nổ) và số 5 (nhóm hoá chất), vận đơn vận chuyển cần xin giấy phép vận chuyển hàng nguy hiểm ở đơn vị nào?

Oxygen gas, with its UN1072 belongs to the group of dangerous goods No. 2 (explosion group) and No. 5 (chemical group), does the transporter need to get a license for transporting dangerous goods?

A: Theo phụ lục I – NĐ 42/2020/NĐ-CP, Oxy được phân vào nhóm hàng số 2. Do vậy chỉ cần xin giấy phép vận chuyển hàng nguy hiểm qua Phòng cảnh sát PCCC&CNCH tại địa phương /

According to Appendix I - Decree 42/2020/ND-CP, Oxygen is classified in group 2. Therefore, it is only necessary to apply for a license to transport dangerous goods through the local Fire and Rescue Police Department.

PHỤ LỤC I

DANH MỤC HÀNG HÓA NGUY HIỂM

(Kèm theo Nghị định số: 42 /2020/NĐ-CP ngày 08 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ)

TT	Tên gọi và mô tả		Số hiệu UN	Loại, nhóm hàng	Nhãn hiệu, biểu trưng	Số hiệu nguy hiểm
(1)	(2)		(3)	(4)	(5)	(6)
439	OXY, DẠNG NÉN	OXYGEN, COMPRESSED	1072	2	2.2 +5.1	25
440	OXY, CHẤT LỎNG LẠM LẠNH	OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID	1073	2	2.2 +5.1	225

7

Q: Đối với silane k dùng nước để dập sự cố, vậy trong trường hợp vết rò rỉ lớn chúng ta nên sử dụng vật liệu gì để ứng phó

For silane, do not use water to handle the incident, so in case of a large leak, what material should we use to respond?

A:

Khí trơ (argon, ni-tơ) làm giảm oxy khu vực, bột chất hóa học khô để dập tắt đám cháy, cát hoặc đất khô, phun sương khu vực diện rộng

Inert gas (argon, nitrogen) reduces oxygen in the area, dry chemical powder for extinguishing fires, sand or dry soil, large area misting

8

Q: Trong hội thảo chỉ thấy đề cập tới an toàn vận chuyển trên đường bộ, vậy trên đường thủy khi xảy ra sự cố chúng ta cần xử lý như nào. Phương án phục hồi môi trường sau ứn phó sự cố ra sao.

In this seminar, we only saw mention of transportation safety on road, how can we handle/response for an incident / accident on waterways? What is the method to restore the environment after the incident response.

	<p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> Phần lớn khí nguy hiểm được vận chuyển là trên đường bộ; do vậy mục đích của hội thảo tập trung nhiều vào an toàn trong vận chuyển theo phương thức này. Về nguyên tắc vận chuyển trên đường thủy cũng có thể tham khảo các biện pháp xử lý sự cố mà chúng tôi đã giới thiệu. / <i>Most hazardous gases transported are on the road; Therefore, the purpose of the seminar mainly focused on safety in this mode of transportation. In principle, shipping on waterways can also refer to the troubleshooting measures that we have introduced.</i> Trong tương lai, chúng tôi sẽ nghiên cứu thêm theo kinh nghiệm hiện có và kinh nghiệm trên thế giới đối với phương thức vận chuyển đường thủy và chia sẻ trong các seminar hoặc ở dạng tài liệu được cập nhật trên website của AIGA Việt Nam <i>In the future, we will study more according to our existing and world experience for water transport and share it in seminars or in updated documents on AIGA Vietnam's website.</i>
<p>9</p>	<p>Q. Chai khí SiH₄ được đóng trong container làm sao để phát hiện rò rỉ nhỏ và cách xử lí ? <i>SiH₄ gas cylinder are packed in containers, how to detect small leaks and how to handle them?</i></p> <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> Thông thường khi Silane rò rỉ ra ngoài sẽ có bột trắng SiO₂ đọng trên thành của bình hoặc có âm thanh chày lách tách, trước khi đóng gói hàng cần phải đảm bảo chai khí đã được kiểm định đảm bảo an toàn trong chiết nạp. <i>Normally when Silane leaks out, there will be white SiO₂ powder deposited on the wall of the cylinder or there is a crackling sound, before packing, it is necessary to ensure that the gas cylinder has been inspected and safety for filling.</i> Nếu bạn phát hiện rò rỉ nhỏ trong bình chứa khí SiH₄, hãy tuân thủ các hướng dẫn chung sau đây để xử lý tình huống: <i>If you detect a small leak in a SiH₄ gas cylinder, follow these general guidelines for handling the situation:</i> <ul style="list-style-type: none"> Di tản khỏi khu vực: Ngay lập tức di tản tất cả nhân viên ra khỏi khu vực và đảm bảo không có nguồn lửa hoặc ngọn lửa mở gần đó. <i>Evacuate the Area: Immediately clear the area of all personnel and ensure that no ignition sources or open flames are present nearby.</i> Thông gió cho khu vực: Mở cửa sổ, cửa ra vào hoặc các phương tiện thông gió khác để cho phép khí thoát ra một cách an toàn. <i>Ventilate the Area: Open windows, doors, or other means of ventilation to allow the gas to disperse safely.</i> Cách ly bình chứa: Nếu an toàn, đóng van bình chứa để ngăn chảy khí. Nếu rò rỉ từ chính van, liên hệ với chuyên gia để được trợ giúp. <i>Isolate the Cylinder: If it is safe to do so, shut off the cylinder valve to stop the flow of gas. If the leak is coming from the valve itself, contact a professional for assistance.</i> Báo cáo rò rỉ: Thông báo với các cơ quan thích hợp hoặc nhân viên an toàn của tổ chức về sự rò rỉ và tuân thủ các quy trình báo cáo cụ thể. <i>Report the Leak: Notify the appropriate authorities or your organization's safety personnel about the leak and follow any specific reporting procedures in place.</i> Tìm sự giúp đỡ từ chuyên gia: Liên hệ với nhà cung cấp khí đáng tin cậy hoặc đội cứu hỏa để xử lý rò rỉ và nhận hướng dẫn về quy trình đúng cho việc kiểm chế, làm sạch và xử lý chất thải. <i>Seek Professional Help: Contact a qualified gas supplier or an emergency response team to handle the leak and provide guidance on proper procedures for containment, cleanup, and disposal.</i>

	<ul style="list-style-type: none"> Hãy nhớ rằng xử lý rò rỉ khí có thể gây nguy hiểm, vì vậy cần ưu tiên an toàn và tuân theo các quy định phù hợp. Luôn tham khảo các hướng dẫn và quy trình an toàn cụ thể do tổ chức của bạn cung cấp và tìm tư vấn từ các chuyên gia về xử lý khí và phản ứng khẩn cấp. <i>Remember that handling gas leaks can be dangerous, so make it a priority safety and follow the right regulations. Always refer to the specific safety instructions and procedures provided by your organization and seek advice from experts in gas handling and emergency response.</i>
<p>10</p>	<p>Q. Với một khách hàng sử dụng khí đóng chai O2 và H2. Khi vận chuyển có nên vận chuyển cùng một chuyến không? Nếu có Khoảng cách an toàn khí oxy hóa và khí cháy ntn đảm bảo an toàn? <i>A customer using cylinder gas O2 and H2. When shipping, should it be transported on the same trip/truck? If there is a safe distance of oxidizing gas and combustible gas, how can it be safe?</i></p> <p>A:</p> <ul style="list-style-type: none"> Theo khoản 12.2.2 – điều 12 – QCVN 05A:2020/BCT về Quy chuẩn quốc gia về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hoá chất nguy hiểm có quy định: “không được vận chuyển các bình oxy cùng với bình khí dễ cháy và các chất dễ cháy khác” / <i>According to Clause 12.2.2 – Article 12 – QCVN 05A:2020/BCT on National Standards on Safety in Production, Business, Use, Storage and Transport of Dangerous Chemicals, it is stipulated that: “do not transport oxygen cylinders with flammable gas cylinders and other flammable substances.”</i> Do vậy về nguyên tắc chai O2 và chai H2 không được vận chuyển chung với nhau. / <i>Therefore, in principle, O2 and H2 cylinders shall not be transported together</i>
<p>11</p>	<p>Q. Khí silane có ứng dụng gì trong sản xuất <i>What is the application of silane gas in production?</i></p> <p>A:</p> <p>Ngành công nghệ bán dẫn, năng lượng mặt trời, dẫn truyền ánh sáng... <i>Semiconductor Industry, Solar Cell, Light Signal</i></p>
<p>12</p>	<p>Q. Tiếp điện xe bồn hoạt động ntn, khi nào dùng tiếp đất? Và lxe kiểm tra ntn để biết hoạt động bình thường? <i>How does the tank truck power supply work, when to use grounding? And how to check the truck to know if it is working properly?</i></p>

A:

Hệ thống tiếp địa phải được trang bị đối với việc vận chuyển các loại hoá chất dễ cháy như các xe bồn chứa xăng dầu, LPG, các xe longtube H₂, CNG.... Mục đích giúp truyền điện tích phát sinh trên xe xuống đất để ngăn ngừa khả năng tĩnh điện gây cháy nổ nếu có rò rỉ. (tham khảo video về sự cố như dưới đây) /

The grounding system must be equipped for the transportation of flammable chemicals such as petroleum and LPG tank trailer; H₂ or CNG long tube trailer.... The purpose is to help transfer the electric charge generated on the vehicle to the ground to prevent the possibility of static electricity causing fire and explosion if there is a leak. (Refer to the incident video below)

<https://www.saferack.com/wp-content/uploads/2020/06/vehicle-grounding-video-band.mp4? =1>

Có 2 loại tiếp địa: / there are 2 types of grounding.

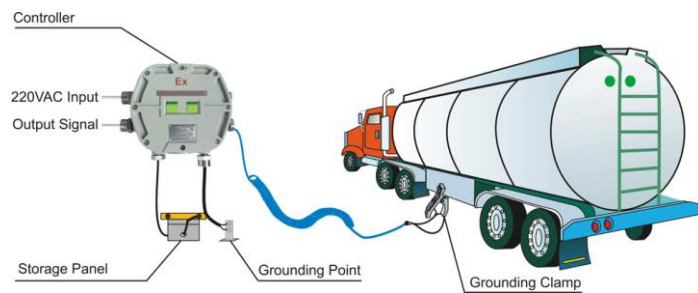
- Dây tiếp địa gắn trên xe: giúp đảm bảo điện tích luôn được truyền xuống đất, kể cả khi xe đang di chuyển. Người lái xe cần kiểm tra để đảm bảo dây tiếp địa này phải **LUÔN CHẠM ĐẤT**

Ground wire fixed on the vehicle: to ensure that the electricity charge is always transmitted to the ground, even when the vehicle is moving. Drivers need to check to make sure this ground wire shall ALWAYS TOUCH THE GROUND



- Hệ thống tiếp địa cố định trong quá trình giao nhận hàng. Cần định kỳ kiểm tra điện trở nối đất để xác nhận tình trạng của hệ thống.

Fixed grounding system during delivery and receipt. The grounding resistance should be checked periodically to confirm the condition of the system.



13

Q Biện pháp tức thời khi lái xe hít phải khí độc trong quá trình giao hàng như nào ạ?

What is an emergency response if the driver inhales toxic gas during delivery?

A: Tùy theo từng loại khí độc sẽ có biện pháp xử lý riêng, ví dụ đối với NH3 thì như sau:

Depend on kind of toxic gas that prevention method is different, NH3 for example:

- Đưa nạn nhân đến khu vực không bị ô nhiễm, đeo thiết bị thở khép kín. Giữ ấm cho nạn nhân và nghỉ ngơi. Gọi bác sĩ. Thực hiện hồi sức tim phổi nếu ngừng thở.

Remove victims from uncontaminated areas wearing self-contained breathing apparatus. Keep the victim warm and rested. Call a doctor. Perform cardiopulmonary resuscitation if breathing stopped.

- Nếu lái xe còn tỉnh táo: cần ngay lập tức đeo thiết bị bảo hộ phù hợp như mặt nạ phòng độc tương thích với loại khí đó hoặc đeo bình dưỡng khí. Kiểm tra nguyên nhân sự cố (rò rỉ, tràn đổ) và thực hiện theo các hướng dẫn tiếp theo về xử lý sự cố khẩn cấp /

If driving sober: immediately wear suitable protective equipment such as a respirator compatible with that gas or a SCBA. Check the cause of the problem (leak, spill) and follow the follow-up instructions for emergency troubleshooting.

- Nếu lái xe mất tỉnh táo: người cứu nạn phải trang bị phương tiện bảo hộ về hô hấp trước khi thực hiện ứng cứu; đưa người bị nạn đến nơi có không khí trong lành, gọi xe cứu thương nếu cần thiết

If the driver loses consciousness: the rescuer must wear respiratory protective equipment before performing the rescue; Take the victim to a place with fresh air, call the ambulance if needed

14 Q. Rò rỉ chất độc cấp độ 3 thì gọi cho số nào (cơ quan cn) 114 115?

Toxic gas is leaked in level 3, what number should we call (agency) 114 115?

A:

Cấp độ 3 là cấp độ cao nhất, phải có sự can thiệp của cơ quan chức năng, do đó sau khi báo về công ty thì lái phụ xe sẽ gọi các số sau:

Level 3 is the highest; it must be handled by the Authorities. Therefore, it must call the following number after informing your company.

- 114: cảnh sát PCCC địa phương (chú ý không cần mã vùng) *Firefighting police (no need area code)*
- 115: cứu thương (chú ý không cần mã vùng) *Ambulance (not need area code)*
- Người phụ trách khẩn cấp của công ty sẽ liên hệ Sở Công thương địa phương để báo cáo, Sở Công thương sẽ liên hệ Ban chỉ đạo ứng phó sự cố hoá chất thành phố/ tỉnh để nhận chỉ đạo can thiệp.

The person in charge of emergency of the company will contact the local Department of Industry and Trade to report, this Dept will contact the Steering Committee for chemical incident response of the city/province to receive instructions for solution.

15 Q. Xe đẩy chai khí cần có bánh thứ 3 để ng công nhân đỡ tốn sức giữ cho xe thăng bằng khi di chuyển

Does gas cylinder trolley need a 3rd wheel to help workers save effort to keep its balanced when moving

A:

Có nhiều xe chuyên dụng có thêm bánh thứ 3, tuy nhiên cũng cần xem xét thiết kế và trọng lượng của bánh thứ 3, nếu bánh quá nặng sẽ làm xe không đứng được vững khi nhân viên thao tác vãn chai xuống.

There are many specialized trollies that have a third wheel, but it is also necessary to consider the design and weight of the third wheel. If the wheel is too heavy, the vehicle will not be able to keep balance when the operator moves the cylinder down.

16	Q. Chi tiết hơn, ví dụ về E-DOR quá trình quản lý rủi ro giao hàng? Đặc biệt là báo cáo quan sát của lái xe, loại bỏ check list giấy <i>More details, examples of E-DOR delivery risk management process? Especially the driver's observation report, eliminating the paper check list.</i>
	A: Sẽ liên hệ với AIGA Châu Á để biết thêm thông tin và trả lời trong thời gian sớm nhất <i>Will contact to AIGA to understand more information and answer it as soon as possible</i>
17	Q. Ví dụ về phương án ứng phó sự cố cho khí hóa lỏng trong quá trình vận chuyển <i>Give an example of emergency response method for liquefied gas during transportation.</i>
	A: Đã trình bày trong bài thuyết trình số 3 “Ứng phó khẩn cấp và biện pháp phòng ngừa” <i>It was presented in the presentation #3 “Emergency responses and prevention method.”</i>
18	Q. Giới hạn tốc độ khi vận chuyển khí nguy hiểm <i>Speed limit when transporting dangerous gases?</i>
	A: Hiện không có quy định cụ thể về tốc độ khi vận chuyển khí nguy hiểm. Chúng ta cần tuân thủ theo tốc độ giới hạn có trên các biển báo quy định trên đường <i>Currently there is no specific regulation on speed when transporting hazardous gases. We need to obey the speed limits on the road signs.</i>

Summarized by Trinh – Jun 30th, 2023.