

Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods and on the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

**Sub-Committee of Experts on the Globally Harmonized
System of Classification and Labelling of Chemicals**

10 December 2015

Thirtieth session

Geneva, 9 – 11 December 2015

Item 3 (a) of the provisional agenda

Classification criteria and hazard communication:

Dust explosion hazards

Dust Explosion Hazards: Position Paper

Transmitted by the expert from Russian Federation

Purpose

1. The purpose of this paper is to state the position of the Russian Federation regarding the debates taking place in the Sub-Committee of Experts on the Globally Harmonized System (GHS) of Classification and Labelling of Chemicals in the United Nations with reference to the issue of “Dust Explosion Hazards”.

Introduction

2. The Russian Federation follows the debates under the Sub-Committee GHS on this issue, and in order to form a position on expediency of introducing a new class of “dust explosion hazard” in the GHS, a survey was performed among the representatives of the Russian industry and the federal executive authorities. As part of the survey the summary with the arguments for and against the introduction of a new hazard class was provided to the parties concerned with the request to review the summary and provide their reasoned position on the issue.

3. Reasoned position was received from 12 Russian manufacturers of chemicals, which handle explosible dusts and 6 federal executive authorities.

4. On the basis of the responses received, the official position of the Russian Federation was formed as presented below.

Summary of arguments to be considered

5. The Russian Federation is of the opinion that the following aspects should be considered in the discussions:

- Factors contributing to a dust explosion are: the concentration of dust in the air, dust particle size, the ignition temperature, humidity and the presence of an ignition source and of an oxidant. Thus, it is not so much about the intrinsic properties of the substance, but the risk of formation of an explosive atmosphere under specific condition;

- The concentration range of dust for an explosive atmosphere depends individually on the type of dust and its physical form, which causes difficulties in determining the characteristics of the substance in view of the process conditions. Further, different parameters are needed in order to establish an effective protection concept. Therefore, such behavior cannot be reflected appropriately in terms of simple criteria as needed for classification purposes;
- Risk associated with the formation of explosive mixtures in the work space and transportation of bulk products as well as requirements for equipment are accounted for within technical regulations, federal laws, national and international standards. The list of regulations in force in the territory of the Russian Federation, is given in Annex 1.

Conclusion

6. The Russian Federation agrees with the arguments of CEFIC provided at the 27 session [UN/SCEGHS/27/INF.6] and is of opinion that the creation a new hazard class within the GHS is not practical and can lead to confusion. At the same time, we support the step-by-step approach to develop a definition for “combustible dust” and related criteria within the framework of appropriate guidance.

Annex 1

The following list informs about regulations in force addressing fire and explosion protection in the territory of the Russian Federation (in Russian).

- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.1.010-76 «Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.1.041-83 «Пожаровзрывобезопасность горючих пылей. Общие требования»;
- ГОСТ 12.0.004-90 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения»
- ГОСТ 12.1.044-89/ ИСО 4589-84 «Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»;
- ГОСТ Р 12.3.047-2012 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля»;
- ГОСТ 12.1.018-93 «Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования»
- Технический регламент таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
- ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования»;
- ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 «Взрывоопасные среды. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь "i"»;
- ГОСТ Р МЭК 60079-13-2010 «Взрывоопасные среды. Часть 13. Оборудование, защищенное помещениями под избыточным давлением»;
- ГОСТ Р МЭК 60079.18-2008 «Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с взрывозащитой вида «герметизация компаундом "m"»;
- ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли "t"»;
- ГОСТ Р МЭК 60079-33-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 33. Оборудование со специальным видом защиты «s»»;
- ГОСТ 22782.3-77 «Электрооборудование взрывозащищенное со специальным видом взрывозащиты. Технические требования и методы испытаний»;
- ГОСТ 12.2.059-81. «Система стандартов безопасности труда. Приборы электровзрывания рудничные. Требования безопасности»;
- ГОСТ Р МЭК 61241-2-3-99 «Электрооборудование, применяемое в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли. Часть 2. Методы испытаний. Раздел 3. Метод определения минимальной энергии зажигания пылевоздушных смесей»;
- Методические указания по охране труда при осуществлении контроля загрязнения атмосферного воздуха для системы Госкомэкологии России.