

INTERNATIONAL STANDARD

ISO
10156

First edition
1990-12-15

Gases and gas mixtures — Determination of fire potential and oxidizing ability for the selection of cylinder valve outlets

*Gaz et mélanges de gaz — Détermination du potentiel d'inflammabilité
et d'oxydation pour le choix des raccords de sortie de robinets*



Reference number
ISO 10156:1990(E)

Table 2 — Maximum flammable-gas content T_{ci} for which a mixture of the flammable gas in nitrogen is not flammable in air

Gas	T_{ci} 1) %
Hydrogen	5,7
Carbon monoxide	20
Methane	14,3
Ethane	7,6
Ethylene	6
Butanes	5,7
Propane	6
Propenes	6,5
Butenes	5,5
Isobutene	6
Butadiene	4,5
Acetylene	4
2,2-Dimethylpropane (neopentane, tetramethylmethane)	4
<i>n</i> -Pentane and Isopentane	4
<i>n</i> -Hexane	3,5
<i>n</i> -Heptane	2
<i>n</i> -Octane	1,8
Isooctane (2,2,4-trimethylpentane)	1,8
<i>n</i> -Nonane	1,5
<i>n</i> -Decane	1,1
<i>n</i> -Dodecane	1
Cyclopropane	6,8
Cyclohexane	2,5
Benzene	4,2
Toluene	2,1
Methanol	11
Ethanol	5,8
Acetone	4,5
Diethyl ether	3,4
Dimethyl ether	3,7
2,2-Dimethylbutane	2,4
Methylamine	6,8
Methyl formate	7
Methyl acetate	4,3
Ethyl formate	3,9
Methyl acetate	4,3
Methyl ethyl ketone	2
Hydrogen sulfide	5,2
Carbon disulfide	1,5
Fluoromethane	3,7

Gas	T_{ci} 1) %
1,1-Difluoroethylene (R1132a)	6,8
Vinyl bromide	6,8
1-Chloro-1,1-difluoroethane (R142b)	5,5
Vinyl fluoride	3,2
Halocarbon R143a	5,6
1,1-Difluoroethane	4,6
Halocarbon R152a	1
Chloroethane	4,3
Propadiene	2,1
Vinyl methyl ether	2,7
Cyclobutane	2
Methyl-3-butene	1,8
Fluoroethane	4,3
Vinyl chloride	4,5
Cyanogen	7
Arsine	5,6
Diborane	1
Hydrogen cyanide	6,7
Carbonyl sulfide	14
Nickel carbonyl	1,1
Phosphine	1,2
Monoethylamine	4,8
Trimethylamine	2,5
Dimethylamine	3,5
Methylene chloride	10
Methyl mercaptan	4,7
Halocarbon R1113	10
Tetrafluoroethylene	13,7
Bromomethane	16
Ethyl methyl ether	2,5
Lead tetraethyl	2,2
Trifluoroethylene	13,1
Hydrogen selenide	1
Methyl silane	1,4
Silane	1
Monochlorosilane	1
Dichlorosilane	4,5
Germane	1
Ethylene oxide	3,1
Propylene oxide	2,0
Ethylacetylene	1,8
Methylacetylene	1,4

1) When it was impossible to find T_{ci} data, a conservative value was estimated.