


| Q8 Quaser s.r.l.<br>Edizione del 13 Marzo 2024<br>Sost. Ed. del 15 Luglio 2019<br>Revised on March 13 <sup>th</sup> , 2024  | GPL mix<br>LPG mix |                          |   |  |                  |  |
|---|--------------------|--------------------------|---|---|------------------|--|
| CARATTERISTICHE<br>CHARACTERISTICS  | NOTE<br>NOTES      | UNITA' DI MISURA<br>UNIT | LIMITE<br>LIMIT   |   | METODO<br>METHOD |  |
|   |                    |                          | min.  | max.  | ASTM D/Other     | ISO/EN   |
| <b>Composizionee</b><br><i>Composition</i>  |                    |                          |   |   |                  |  |
| <b>Dieni Totali (incluso 1,3-butandiene)</b><br><i>Total dienes (1,3-butandiene included)</i>   | *                  | % massa                  |   | 0,5   | <u>DIN 51619</u> | EN 27941   |
| <b>1,3-butandiene</b><br><i>1,3-butandiene</i>  | *                  | % massa                  |   | < 0,10  |                  |  |
| <b>Contenuto di Propano</b><br><i>Propane Content</i>   | *                  | % massa                  | 20,0  |   | DIN 51619        | <u>EN 27941</u>  |
| <b>Tensione di Vapore relativa a 40° C</b><br><i>Vapour Pressure, gauge, at 40° C</i>   | *                  | kPa                      |   | 1550  |                  | <u>EN ISO 4256;</u><br>EN ISO 8973 + All.<br>C (annex C) UNI<br>EN 589 |
| <b>Tensione di Vapore relativa</b><br><i>Vapour Pressure, gauge</i>   | *                  | kPa                      |   |   |                  | EN ISO 8973 +<br>Allegato C (annex<br>C) UNI EN 589                    |
| <b>0° C, 16 Nov. - 15 Mar.</b><br><i>0° C, 16 Nov. - 15 Mar.</i>  |                    |                          | 200   |   |                  |  |
| <b>10° C, 16 Mar. - 30 Apr.; 1 Ott. - 15 Nov.</b><br><i>10° C, 16 Mar. - 30 Apr.; 1 Oct. - 15 Nov.</i>  |                    |                          | 200   |   |                  |  |
| <b>20° C, 1 Mag. - 30 Set.</b><br><i>20° C, 1 May - 30 Sep.</i>   |                    |                          | 200   |   |                  |  |
| <b>Odore</b><br><i>Odour</i>  | * (1)              |                          | caratteristico e sgradevole al<br>20 % del LII<br><i>unpleasant and distinctive at<br/>20 % LFL</i> |   |                  | Punto 6.3 (6.3<br>point) + Allegato A<br>(annex A) UNI EN<br>589       |
| <b>Residuo all'Evaporazione</b><br><i>Evaporation Residue</i>   | *                  | mg/kg                    |   | 60  |                  | <u>EN 15470;</u><br><u>EN 15471;</u><br>EN 16423                       |
| <b>Idrogeno Solforato</b><br><i>Hydrogen Sulfide</i>  | *                  | -                        | negativo<br><i>negative</i>   |   |                  | EN ISO 8819  |
| <b>Numero di Ottano, Motor Method</b><br><i>MON</i>   | *                  |                          | 89,0  |   |                  | Allegato B (annex<br>B) UNI EN 589                                     |
| <b>Contenuto Totale Zolfo (dopo odorizzazione)</b><br><i>Total Sulphur Content (after mercaptans addition)</i>  | *                  | mg/kg                    |   | 30  | ASTM D 6667      | <u>EN 17178</u>  |
| <b>Corrosione su Rame (1 h a 40° C)</b><br><i>Copper Strip (1 h at 40° C)</i>   | *                  |                          |   | 1   |                  | EN ISO 6251  |
| <b>Acqua Libera, a 0° C</b><br><i>Free Water, at 0° C</i>   | *                  | -                        | passa<br><i>pass</i>  |   |                  | EN 15469   |
| <b>Acqua Disciolta</b><br><i>Dissolved Water</i>  | * (2)              | -                        | assente<br><i>absent</i>  |   |                  | EN ISO 13758   |
| <b>Metanolo</b><br><i>Methanol</i>  | * (3)              | mg/kg                    |   | 2000  |                  | ISO 8174   |
| <b>I metodi di analisi si intendono riferiti all' edizione indicata dalla norma EN 589 in vigore. In caso di controversia bisogna utilizzare il metodo previsto dalla norma EN 589, indicato dall'apposita sottolineatura; i dati andranno interpretati in base alla norma EN ISO 4259.</b><br><i>Suitable edition of analytical methods are reported in EN 589 document. In case of dispute, method (underlined) reported in EN 589 document, shall be used. EN ISO 4259 document shall be used for data interpretation.</i> |                    |                          |   |   |                  |  |
| *Caratteristiche previste dalle norme doganali e/o legali e/o dalla norma EN 589 in vigore.<br><i>EN 589/custom/legal requirements</i>  |                    |                          |   |   |                  |  |
| 1) Il prodotto deve essere odorizzato sia per uso combustione che per uso autotrazione. Il prodotto deve essere testato al 20 % del Limite Inferiore di Infiammabilità (LII)<br><i>Product must be added by mercaptans both for heating and automotive use. Product has to be tested at 20 % LFL (Lower Flammability Limit)</i>   |                    |                          |   |   |                  |  |
| 2) E' possibile determinare l'acqua disciolta in alternativa all'acqua libera solo per miscele con 60% minimo di propano.<br><i>Dissolved water can be determinated instead of Free Water only for blends with more than 60 % propane.</i>  |                    |                          |   |   |                  |  |
| 3) Per scopi operativi è consentito aggiungere fino a 2000 mg/kg di metanolo. Non è consentito nessun altro agente anticongelante.<br><i>For operational purposes it is allowed to add up to 2000 mg/kg methanol No other antifreeze agents shall be added.</i>   |                    |                          |   |   |                  |  |