




Kuwait Petroleum Italia SpA		BENZINA SENZA PIOMBO UNLEADED GASOLINE				
Edizione del 28 Gennaio 2014 Sost. Ed. del 1° Aprile 2012 Revised on January 28th, 2014						
CARATTERISTICHE CHARACTERISTICS	NOTE NOTES	UNITA' DI MISURA UNIT	LIMITI LIMITS		METODO METHOD	
			min.	max.	ASTM D/IP	ISO/EN
Aspetto <i>Appearance</i>	*		Limpido e brillante <i>Clear and bright</i>		Visivo a temperatura ambiente <i>Visual at ambient temperature</i>	
Densità, 15°C <i>Density at 15°C</i>	*	kg/m ³	720,0	775,0	ASTM D1298 ASTM D 4052	EN ISO 3675 <u>EN ISO 12185</u>
Numero di Ottano, Research Method <i>RON</i>	* (1)		95,0			EN ISO 5164
Numero di Ottano, Motor Method <i>MON</i>	* (1)		85,0			EN ISO 5163
Contenuto di Piombo <i>Lead Content</i>	*	mg/l		5,0	ASTM D 3237	<u>EN 237</u>
Contenuto di Olefine <i>Olefins Content</i>	*	% v/v		18,0		<u>EN ISO 22854</u> EN 15553
Contenuto di Benzene <i>Benzene Content</i>	*	% v/v		1,00	ASTM D 5580	EN 238 EN 12177 <u>EN ISO 22854</u>
Contenuto di Aromatici <i>Aromatics Content</i>	*	% v/v		35,0		<u>EN ISO 22854</u> EN 15553
Contenuto di Ossigeno <i>Oxygen Content</i>	*	% m/m % w/w		2,7	ASTM D 4815	EN 1601 EN 13132 <u>EN ISO 22854</u>
Contenuto di Ossigenati <i>Oxygenats Content</i>						
Metanolo <i>Methanol</i>				3,0		
Etanolo <i>Ethanol</i>				5,0		
Alcool iso-propilico <i>iso-propyl alcohol</i>	* (2)	% v/v	Volume di miscelazione limitato al 2,7% m/m di contenuto massimo di ossigeno <i>Volume blending restricted to 2,7% m/m maximum oxygen content</i>		ASTM D 4815	EN 1601; EN 13132; EN ISO 22854
Alcool iso-butilico <i>iso-butyl alcohol</i>						
Alcool tert-butilico <i>tert-propyl alcohol</i>						
Eteri con più di 5 atomi di carbonio <i>Ethers with 5 or more carbon atoms</i>						
Altri ossigenati <i>Other oxygenates</i>						
Punto di infiammabilità <i>Flash Point</i>		°C		21	ASTM D 56	

Kuwait Petroleum Italia SpA		BENZINA SENZA PIOMBO UNLEADED GASOLINE				
Edizione del 28 Gennaio 2014 Sost. Ed. del 1° Aprile 2012 Revised on January 28th, 2014						
CARATTERISTICHE CHARACTERISTICS	NOTE NOTES	UNITA' DI MISURA UNIT	LIMITI LIMITS		METODO METHOD	
			min.	max.	ASTM D/IP	ISO/EN
Distillazione <i>Distillation</i> Evaporato a 70°C, 1 Mag. - 30 Sett. <i>Evaporated at 70°C May, 1 - Sept., 30</i> Evaporato a 70°C, 1 Ott. - 30 Apr. <i>Evaporated at 70°C Oct., 1 - Apr., 30</i> Evaporato a 100°C <i>Evaporated at 100°C</i> Evaporato a 150°C <i>Evaporated at 150°C</i> T₉₀ % evaporato - T₅ % evaporato <i>T₉₀ % evaporated - T₅ % evaporated</i> Punto Finale <i>End point</i> Residuo <i>Residue</i>	*	% v/v	20,0	48,0	ASTM D 86	<u>EN ISO 3405</u>
		% v/v	22,0	50,0		
		% v/v	46,0	71,0		
		% v/v	75,0			
		°C	> 60			
		°C		210		
		% v/v		2		
Tensione di Vapore a 37,8°C <i>Vapour Pressure (DVPE, at 37,8°C)</i> 1 mag. - 30 Sett. <i>May, 1 - Sept., 30</i> 16 Mar. - 30 Apr. ; 1 Ott. - 15 Nov. <i>Mar., 16 - Apr., 30; Oct., 1 - Nov., 15</i> 16 Nov. - 15 Mar. <i>Nov., 16 - Mar., 15</i>	*	kPa	45,0	60,0	ASTM D 5191	<u>EN 13016-1</u>
			50,0	80,0		
			60,0	90,0		
Vapour Lock Index (VLI) <i>Vapour Lock Index (VLI)</i> 16 Mar. - 30 Apr. ; 1 Ott. - 15 Nov. <i>Mar., 16 - Apr., 30 ; Oct., 1 - Nov., 15</i>	* (3)			1050		
Gomme Esistenti Lavate <i>Washed Existent Gum</i>	*	mg/100 ml		5	ASTM D 381	<u>EN ISO 6246</u>
Stabilità all'ossidazione <i>Oxidation Stability</i>	*	minutes	360		ASTM D 525	<u>EN ISO 7536</u>
Contenuto di Zolfo <i>Sulphur Content</i>	*	mg/kg		10,0		<u>EN ISO 13032</u> <u>EN ISO 20846</u> <u>EN ISO 20884</u>
Corrosione su Rame <i>Copper Strip</i>	*			1,0	ASTM D 130	<u>EN ISO 2160</u>
Contenuto di Manganese <i>Manganese content</i>	*	mg/l		2,0		EN 16135 EN 16136
I metodi di analisi si intendono riferiti all' edizione indicata dalla norma UNI EN 228 in vigore. In caso di controversia occorre utilizzare il metodo previsto dalla norma UNI EN 228, indicato dall'apposita sottolineatura; i dati andranno interpretati in base alla norma EN ISO 4259. <i>Suitable edition of analytical methods are reported in UNI EN 228 document. In case of dispute, method (underlined) reported in UNI EN 228 document, shall be used. EN ISO 4259 document shall be used for data interpretation.</i>						

Kuwait Petroleum Italia SpA Edizione del 28 Gennaio 2014 Sost. Ed. del 1° Aprile 2012 Revised on January 28th, 2014		BENZINA SENZA PIOMBO <i>UNLEADED GASOLINE</i>				
CARATTERISTICHE <i>CHARACTERISTICS</i>	NOTE <i>NOTES</i>	UNITA' DI MISURA <i>UNIT</i>	LIMITI <i>LIMITS</i>		METODO <i>METHOD</i>	
			min.	max.	ASTM D/IP	ISO/EN
<p>* Caratteristiche previste dalle norme doganali e/o dalla norma UNI EN 228 in vigore. <i>UNI EN 228 custom/legal requirements</i></p> <p>In linea con il D. L. n° 5 del 09/02/2012 non è più obbligatoria la colorazione <i>In line with the D.L. No. 5 of 09/02/2012, there is no longer coloration obligation</i></p> <p>Il prodotto per agricoltura e motopesca deve essere denaturato aggiungendo a 100 kg di benzina: a) 3 grammi di violetto alizarina A base + 13 grammi di toluene (o xilene) b) 1,3 grammi di solvent Yellow 124 + 0,7 grammi di nafta solvente di petrolio c) 3 grammi di tracciante RS <i>Agricultural and fishery products must be denaturated, adding to 100 kg of gasoline:</i> <i>a) 3 grams of violet alizarina A base + 13 grams of toluene (or xylene)</i> <i>b) 1,3 grams of solvent Yellow 124 + 0,7 grams of solvent naphtha petroleum</i> <i>c) 3 grams of RS tracer</i></p> <p>1) Un fattore di correzione pari a 0,2 per MON e RON deve essere sottratto per il calcolo del risultato finale, prima di riportare il risultato secondo i requisiti della Direttiva europea sui combustibili 98/70/CE [1], inclusi gli aggiornamenti successivi [2], [3] e [4]. Vedere anche punti 5.6 e 5.7.2 della UNI EN 228. <i>A correction of 0,2 for MON and RON shall be subtracted for the calculation of the final result, before reporting according to the requirement of the European Fuels Directive 98/70 EC [1], including subsequent Amendments [2], [3] and [4]. See also 5.6 and 5.7.2 of UNI EN 228.</i></p> <p>2) I valori di MTBE ed ETBE devono essere riportati separatamente. L'Etanolo deve essere conforme alla norma EN 15376 <i>MTBE and ETBE contents should be reported separately. Only ethanol matching EN 15376 is allowed.</i></p> <p>3) VLI = 10 x T.V.R. (kPa) + 7 x E70 (% v/v)</p>						