

中華民國國家標準	車用無鉛汽油	總號	1 2 6 1 4
CNS		類號	K 5 1 4 0

Unleaded gasoline for automobile

- 適用範圍：本標準適用於車用無鉛汽油及摻配燃料乙醇(含生質酒精)供作汽車火花點火引擎用之汽油。
- 種類：本品依研究法試驗所得之辛烷值，而分成 92 以上之各種無鉛汽油，上市油品必須標示其辛烷值(研究法)，例如 92、95、98 等車用無鉛汽油及含 3 % (v/v) 燃料乙醇(含生質酒精)之 92E3、95E3、98E3 車用無鉛汽油產品。
- 品質：本品之品質應符合表 1 之規定。

表 1 品質

試驗項目	範圍		單位
	最小值	最大值	
密度，15 °C	依試驗紀錄		g/mL
辛烷值(研究法)	92/95/98	--	等級
銅片腐蝕性，50 °C，3小時	--	No.1	等級
氧化穩定性(誘導期法)，100 °C	240	--	分鐘
膠含量(存在膠)	--	4	mg/100mL
苯含量 ⁽¹⁾	--	1.0	% (v/v)
硫含量 ⁽¹⁾	--	50	ppm(m/m)
氧含量 ⁽¹⁾	--	2.7 ⁽²⁾	% (m/m)
雷氏蒸氣壓(RVP)，37.8 °C ⁽¹⁾	--	60 ⁽²⁾	kPa
鉛含量	--	0.013	g/L
燃料乙醇含量 ⁽³⁾ 、 ⁽⁴⁾ 、 ⁽⁵⁾	--	3.0	% (v/v)
水容限(相分離)溫度 ⁽⁵⁾		-7	°C
蒸餾溫度：			
10 % (v/v)回收溫度		70	
50 % (v/v)回收溫度	--	121	°C
90 % (v/v)回收溫度		190	
終沸點		225	
蒸餾殘餘	--	2.0	% (v/v)

(共 4 頁)

公布日期 78 年 10 月 16 日	經濟部標準檢驗局印行	修訂公布日期 96 年 9 月 14 日
------------------------	-------------------	-------------------------

- 註⁽¹⁾ 基於我國環境保護需求『苯含量』、『硫含量』、『雷氏蒸氣壓』、『氧含量』、『芳香烴含量』、『烯烴含量』等項目成分要求，另須符合行政院環境保護署發布之「車用汽柴油成分及性能管制標準」之規定。
- 註⁽²⁾ 鑑於乙醇之含氧量及蒸汽壓特性攸關車輛污染排放性能，基於我國環境保護需求，已添加燃料乙醇(含生質酒精)之車用無鉛汽油其『氧含量』、『雷氏蒸氣壓』等項目數值要求，依行政院環境保護署發布之「車用汽柴油成分及性能管制標準」最新規定。
- 註⁽³⁾ 所添加燃料乙醇(含生質酒精)含量需符合我國「石油管理法」最新規定。
- 註⁽⁴⁾ 所添加燃料乙醇(含生質酒精)品質需符合 CNS 15109 [變性燃料乙醇(含生質酒精)－供汽油摻配作為汽車火花點火引擎燃料] 最新規定。
- 註⁽⁵⁾ 因應燃料乙醇摻配投入點不同，於加油站所販售含 3%(v/v)燃料乙醇(含生質酒精)之各級車用無鉛汽油所另需進行之試驗項目，其品質需已符合表 1 之相關規定。

4. 檢驗法

- 4.1 密度：依 CNS 12017 [原油及液體石油產品比重測定法(比重計法)]、CNS 14474 [液態油品密度及比重測定法(數位式密度計法)]。
- 4.2 辛烷值：依 CNS 12011 [車用燃油震爆性試驗法(研究法)]。
- 4.3 銅片腐蝕性：依 CNS 1219 [石油產品銅片腐蝕性測定法]。
- 4.4 氧化穩定性：依 CNS 12014 [汽油氧化穩定性試驗法(誘導期法)]。
- 4.5 膠含量：依 CNS 3382 [汽油內原有膠質含量測定法]。
- 4.6 苯含量：依 CNS 14298 [汽油中各種芳香烴測定法(氣相層析法)]、CNS 14560 [汽油中芳香烴含量測定法(氣體層析法)]、CNS 14561 [車用及航空汽油中苯及甲苯含量測定法(氣體層析法)] 或依 CNS 15110 [汽油碳氫化合物類型、含氧化物及苯含量測定法(多維管柱系統式氣相層析法)]。
- 4.7 硫含量：依 CNS 12376 [石油產品硫分測定法(燃燈法)]、CNS 13877 [石油產品硫含量試驗法(X-射線光譜法)]、CNS 14116 [輕質液態石油產品中微量硫分試驗法(氧化微庫倫法)]、CNS 14505 [輕質碳氫化合物、汽車燃料及油中總含硫量測定法(紫外線螢光法)]、CNS 14745 [石油產品中硫含量試驗法(氫解比色法)] 或依 CNS 14862 [汽油硫含量試驗法(波長分散式 X 射線螢光光譜法)]。
- 4.8 氧含量：依 CNS 14297 [汽油中醚類與醇類測定法(氣相層析法)]、CNS 14627 [汽油中含氧化物試驗法(氣相層析－氧選擇性火焰離子化偵測法)] 或依 CNS 15110 [汽油碳氫化合物類型、含氧化物及苯含量測定法(多維管柱系統式氣相層析法)]。
- 4.9 雷氏蒸氣壓：依 CNS 12012 [石油產品雷氏蒸氣壓試驗法]、CNS 14628 [汽油及含氧汽油蒸氣壓試驗法(乾式法)]、CNS 14666 [石油產品蒸氣壓試驗法(迷你法)] 或依 CNS 14860 [石油產品蒸氣壓試驗法(大氣壓迷你法)]。
- 4.10 鉛含量：依 CNS 12013 [汽油含鉛試驗法(原子吸光光譜分析法)]、CNS 12762 [汽油含鉛量測定法(X-射線光譜法)]。