



产品介绍

## WCA-2CN 有机酸型冷却液复合剂

WCA-2CN 为有机酸型复合添加剂浆体，用于轻载荷发动机长效防冻液的生产。高效的有机酸类抑制剂最大限度地保护发动机冷却系统防止生锈及腐蚀的侵害。抑制剂配方中不含亚硝酸盐、胺类、磷酸盐、硼及硅酸盐。用 WCA-2CN 调制的冷却液满足了欧洲、亚洲和美洲关于车用冷却液不含磷酸盐和硅酸盐的要求。

用 WCA-2CN 生产的防冻液达到或超过下列规范的要求：

ASTM D3306, ASTM D4985, EMD MI 1748, A-A-870A, TMC RP-302C, NB/SH/T 0521-2010

	方法	WCA-2CN 典型特征
颜色	目测	浅黄色
比重 @60°F(15.6°C)	ASTM D1122	1.144
PH 值	ASTM D1127	10.6

**WCA-2CN 的用量：**

以 4.4% 的体积比（4.51% 重量比）加入乙二醇中可制成**浓缩液**（冰点 -13°C）

		密度 @15.6°C 克 / 毫升	形式重量	10,000 升混合液	
				公斤	升
1	乙二醇	1.116	95.495	10668.99	9560.03
2	WCA-2CN	1.144	4.505	503.33	439.97
配方共计		1.117	100.000	11172.32	10006.8*

以 2.2% 的体积比（2.38% 重量比）加入 50% 乙二醇溶液中制成**预混液**（冰点 -37°C）

		密度 @15.6°C 克 / 毫升	形式重量	10,000 升混合液	
				公斤	升
1	乙二醇	1.116	50.000	5290.8	4740.86
2	去离子水	1.000	47.624	5039.4	5039.36
3	WCA-2CN	1.144	2.376	251.4	219.78
配方共计		1.0581	100.000	10581	10063.2*

\* 总升数相加不是 10,000，因为不同液体混合时体积并不是简单相加。



### 调配程序：

- 1 取乙二醇于搅拌罐中。保持适当搅拌速度。
- 2 加入 WCA-2CN 复合剂，常温搅拌 20-30 分钟。
- 3 然后加入去离子水，常温搅拌 30 分钟。
- 4 检测冰点，沸点及 PH 值；结果符合标准（中国 NB/SH/T 0521—2010；美国 ASTM D3306；英国 BS6580）后分装。

### 不同冰点的乙二醇防冻液 WCA-2CN 的参考用量：

冰点 °C	浓缩液与去离子水比例 体积比	WCA-2CN 重量 %
-25	39:61	1.88
-30	44:56	2.09
-35	48:52	2.3
-40	52:48	2.49
-45	57:43	2.67
-50	60:40	2.85

### 用 WCA-2CN 生产的乙二醇浓缩液、预混液（50% 体积比）的典型特征

典型特征	方法	浓缩液	预混液（50% 体积比）
颜色	目测	浅黄	浅黄
比重 @60oF	ASTM D1122	1.117	1.058
PH 值	ASTM D1287	8.7	8.7
储备碱度	ASTM D1121	≥ 6.5	3.8
冰点	ASTM D1177	≤ -13.3°C (8°F)	≤ -36.6°C (-34°F)
沸点	ASTM D1120	≥ 162.8°C (325°F)	≥ 107.8°C (226°F)
灰份含量，质量 %	ASTM D1119	≤ 5.0	≤ 2.5
氯化物，ppm	ASTM D3634	≤ 25	≤ 25
玻璃器皿腐蚀试验	ASTM D1384	通过	通过
水泵空泡试验*	ASTM D2809	通过	通过
铝腐蚀试验*	ASTM D4340	通过	通过

\* 超过中国 SH/T0087 和 SH/T0620 标准，对引擎保护效果更好。