



OPALPERF GI-V9 5W50

用于汽车发动机的 100%合成润滑油



小型车辆系列

发动机
100% 合成
SAE 5W-50

矿物油

半合成

100% 合成

标准和规范

ACEA A3 / B4-21
API SN
MB 229.1/229.3
大众 502.00/505.00

发动机清洁度

抗氧化性

抗剪强度



应用

OPALPERF GI-V9 5W50 是一种 SAE 5W50 高级多级油，具有卓越的性能，既适用于非常广泛的粘度/温度范围，又具有高度的耐磨保护和减少内部摩擦的性能。

OPALPERF GI-V9 5W50 特别适用于最高效的现代汽车发动机的润滑，包括汽油或柴油、大气发动机、涡轮增压或多阀门，使用所有类型的燃料，在所有操作条件下：运动驾驶、高速公路、公路或市区驾驶。

它是为高需求汽车用户提供的高科技润滑剂。

优势

OPALPERF GI-V9 5W50 不仅具有 100% 全合成润滑油的优势，还具有：

- 低温下的高流动性，可从发动机启动时即刻获得最佳润滑
- 热稳定性优于常规油品，有效避免在高温和低温下形成沉淀物，
- 低挥发性（得益于其 SAE 50 热力等级），确保最低的油耗。

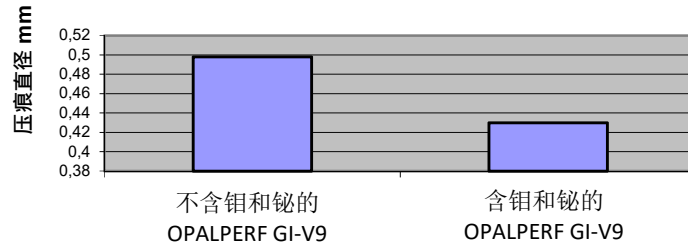
当然，**OPALPERF GI-V9 5W50** 还具有其他优势，这要归功于其基于钼和铋制成的特殊添加剂。

钼是一种极性添加剂，附着在润滑的金属部件上，可使接触部件的**摩擦系数降低 15%至 50%**。每次启动引擎时，您都可以体会这一优势。此外，这种添加剂可以降低油中的硫和磷含量，同时保持相同的性能：因此，对于这些元素敏感的**微粒收集器和氮氧化物收集器的寿命**来说，这是一个优势。

铋是一种添加剂，可优化燃油中所含硫的作用，并将**润滑剂的抗磨损性能提高14%**（参见下面的测试）。



磨损根据四球摩擦测试 (ASTM D 4172)



性能

性能符合标准

ACEA A3 / B4-21
API SN
MB 229.1 / 229.3
大众 502.00 / 505.00

特征

特征	单位	方法	平均值
SAE 等级	-	-	5W-50
颜色	-	视觉观察	绿色
外观效果	-	视觉观察	透明
20° C 时的密度	千克/立方米	NF EN ISO 12185	853
40° C 时的运动粘度	平方毫米/秒	NF EN ISO 3104	106.8
100° C 时的运动粘度	平方毫米/秒	NF EN ISO 3104	17.35
粘度指数	-	NF EN ISO 2909	179
倾点	°C	NF T 60-105	-42
闪点	°C	ASTM D 92	230
-30° C 的低温运动粘度	mPa.s	ASTM D 5293	5,610

指示性的平均特征

健康安全与环境

必须按照有关废油排放的现行法规进行处置。

贮存于干燥遮蔽之处。

我们的技术部门随时为您提供必要的建议。