

马石油非道路移动机械重负荷发动机油 CI-4 系列 PETRONAS Off-road HDEO CI-4 Series

多级重负荷柴油机油

马石油非道路移动机械重负荷发动机油 CI-4 系列采用优质基础油和高性能添加剂，蕴含特有的耐磨因子，可为发动机部件提供强效保护膜。同时具有优异的烟炱控制和分散能力，为发动机提供了全面的清洁保护。满足 API CI-4 等柴油发动机油行业规范，以及全球众多重负荷发动机制造商的应用要求。

应用

推荐用于在严苛条件下运行的多种非道路移动机械，如进口采棉机、收割机、大型拖拉机及国产高端农机设备以及挖掘机、混凝土机械、起重机、装载机等工程机械的发动机润滑。还可应用于道路重负荷车辆。

特性与效益

- 特有的耐磨因子，为发动机提供强效保护膜
- 高效的烟炱分散性能，为发动机提供全面的清洁保护，有效延长发动机使用寿命
- 杰出的热稳定性和抗氧化稳定性，有效控制油泥和积炭的产生
- 优秀的碱值保持性，有效中和酸性燃烧副产物，延长油品使用寿命

典型特性

| 性能参数 | 测试方法 | 15W-40 | 20W-50 |
|-----------------|------------|--------|--------|
| 密度(20°C),kg/L | ASTM D4052 | 0.8691 | 0.8674 |
| 运动粘度(100°C),cSt | ASTM D445 | 15.04 | 19.08 |
| 粘度指数 | ASTM D2270 | 136 | 128 |
| 开口闪点,°C | ASTM D92 | 240 | 254 |
| 倾点,°C | ASTM D97 | -36 | -33 |
| TBN, mgKOH/g | ASTM D2896 | 10.4 | 10.4 |

注：以上数据是该产品的典型值，该产品的数据会在马石油质量标准范围内有所浮动

标准及性能水平

| 标准及性能水平 | 15W-40 | 20W-50 |
|---------------|------------------------|---------|
| API | CI-4 | CI-4 |
| Volvo | VDS-3 | - |
| Mercedes-Benz | MB228.3 | MB228.3 |
| MAN | M3275 | M3275 |
| MTU | Type 2 | - |
| MACK | EO-N, EO-M Plus | - |
| Cummins | 20076/ 20077/ 20078 | - |
| Renault | RLD-2 | - |
| CAT | ECF-2 | ECF-2 |
| Deutz | DQC III-10 | - |

马石油非道路移动机械重负荷发动机油 CI-4 系列 PETRONAS Off-road HDEO CI-4 Series

多级重负荷柴油机油

| | | |
|---------|-----------------|-------|
| Detroit | DDC PGOS 93K215 | - |
| Global | DHD-1 | DHD-1 |

健康、安全和环境

在本产品的正确使用过程中，不会对人体健康和环境产生不良影响。避免接触皮肤，如不慎接触皮肤，请立即用肥皂和清水清洗。切勿排放至下水道、土地或水中。

更多关于存储、安全处理和产品处置的信息，请参考产品安全数据表（SDS）或通过 www.pli-petronas.com 联系我们。

重要提示

除非另行说明，本文件中使用的“PETRONAS”、马石油标志以及此类其它相关商标和/或标记均属于 PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. (“PLISB”)，或其子公司，或其相关控股公司。截止至印刷日期，本文中包含的 PLI 文件和信息准确无误。PLISB 不对所含信息或任何执行的交易准确性或完整性作任何明示或暗示陈述或保证。所提供的 PLI 文件信息是基于实验室条件下进行的标准测试，仅供参考。建议用户确保使用最新版的 PLI 文件。评估和安全地使用产品、评估在预期应用中的适用性、以及遵守各地监管部门强制执行的所有适用法律法规，应由用户自行负责。

所有产品均有安全数据表（SDS），但是仅用于存储、安全处理和产品处置提供适当信息。对于与异常使用材料和/或信息、任何未遵守建议，或因材料和/或信息性质固有危害有关或因此造成的任何损失或损伤或任何直接、间接、特殊、告诫、后果性损害或任何其它损害，不论是合同行为、疏忽或其它不正当行为，PLISB、其子公司以及相关控股公司均不承担任何责任。所有产品、服务和信息的提供均基于我们的标准销售条款。如需更多信息，请咨询马石油当地代表。