



## 海格森 SHL-FG 系列合成食品级液压油

### HITECSYN SHL-FG Series Synthetic Food Grade Hydraulic Oils

#### 产品简介



**HITECSYN SHL-FG**系列特别设计用于满足各种偶然与食品接触的食品、饲料、饮料、制药加工和包装设备，尤其是高负荷和潮湿工况条件工作的设备。系列产品由全合成基础油与优质无灰添加剂精制而成，用以满足各种矿物油和其它类型基础油不能满足的场合。

系列产品满足美国获得美国国家卫生基金会 **NSF H-1**注册，并满足美国食品药品监督管理局联邦法规21章里面（**21CFR 178.3570**）对适当应用、成分和标签的审查的要求，系列粘度规格适用于偶然和食品接触的场所。

#### 性能与优点

性能	优点与主要潜在效益
完全批准用于食品加工过程	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ NSF H-1获准注册</li> <li>※ ISO46同时通过欧盟RoHS和REACH测试</li> <li>※ 满足FDA 21 CFR 178.3570偶然与食品接触的润滑剂</li> <li>※ 通过HALAL穆斯林清真食品级认证</li> <li>※ 同时适用于HACCP和GMP标准的工况</li> </ul>
杰出的抗磨和高承载性能	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ 优异的高承载性能，高油膜强度和抗磨保护，有效延长链条寿命</li> </ul>
良好的氧化定性和热氧化稳定性能	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ 有效延长换油间隔，降低维护成本，满足宽温操作范围</li> </ul>
低蒸发损失	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ 非常低的蒸发损失，合成酯和其它食品级载体用以消除高温工况下的烟雾生成</li> <li>※ 非常低的气味</li> </ul>
良好的防腐蚀和防锈保护	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ 有效保护链条和金属表面的锈蚀</li> </ul>
高粘度指数	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ 高粘度指数低倾点确保宽温操作工况下的最优性能</li> </ul>
良好的润滑性能、低摩擦系数	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ 更低的能耗</li> </ul>
良好的密封材料和油漆相溶性能	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ 与主要用于食品加工机械的弹性体、垫片、密封和油漆具有良好的相溶性</li> </ul>

#### 符合规格与标准

**HITECRUN SHL-FG** 系列满足如下规格和标准：



ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 GB/T28001-2011

- NSF H1
- DIN 51524 HLP/HVLP
- ISO 6743/4 HM/HV
- BS 6413/4 HM

## 产品典型数据

### 推荐应用

**HITECSYN SHL-FG**系列推荐用于各种空气压缩机、液压系统、真空泵、管线、链条和轴承等偶然和食品、药品、饮用水、纯净水、饮料等接触的场所，典型应用如下：

- 面包生产线
- 啤酒厂和酿造厂
- 糖果生产线
- 奶酪产品加工生产线
- 化妆品生产线
- 饮用水处理厂
- 蛋类加工厂
- 少数民族食品生产线
- 鱼肉和海鲜生产线
- 食品和饮料容器生产线
- 肉类和家禽加工生产线
- 榨油和蛋糕生产线
- 纸浆直板生产线
- 面点制造线
- 宠物食品和动物饲料生产线
- 制药生产厂
- 软饮料和瓶装生产线
- 小食品生产线
- 蔬菜和水果加工厂
- 水井钻机

### 应用建议:

- 系列产品可以应用通过涂刷、滴油或自动润滑系统使用
- 当应用于自动润滑系统时，请遵守制造商指定的最大粘度
- 不要喷在明火或任何白炽材料和远离点火的来源上
- 针对许多不同的涂料系统和测试标准，油漆兼容性测试应该由用户之前进行系列应用测试
- 应进行接触弹性体和塑料耐油系列检查
- 请与禾泰当地技术销售人员取得联系以获取更多支持

### 典型数据

HITECSYN SHL-FG 系列	测试方法	单位	32	46	68
NSF-H1 注册号	-	-	148710	148711	148712
Halal 注册号	-	-	37016		
外观	目测	-	清澈无色液体		

基础油类型	-	-	合成油		
密度@20°C	ASTM D1298	kg/l	0.829	0.833	0.835
运动粘度@40°C	ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	31	46	66.5
运动粘度@100°C	ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	5.90	7.80	10.10
粘度指数	ASTM D2270	-	138	139	137
闪点	ASTM D92	°C	246	260	268
倾点	ASTM D97	°C	-51	-48	-45
铜片腐蚀@100°C/3hrs	ASTM D130	grade	1A		
酸值	ASTM D974	mgKOH/g	0.05 最大		
防锈测试	ASTM D665B	-	通过		
抗乳化性能@54°C	ASTM D1401	分钟	3	5	8
旋转氧弹	ASTM D2272	分钟	1500	1500	1500
FZG 齿轮试验	ASTMD 5182	失效负荷等级	11	11	11
四球磨斑测试,1h/40kg/54°C	ASTM D4172	mm	0.30		
抗泡沫性能@24°C	ASTM D892	ml/m	0/0	0/0	0/0

(典型数据为平均值, 仅供参考, 具体数值可能会因每次试验条件或 OEM 客户要求而有所变化)

## 包装规格: 20Liters, 208Liters, OEM 规格

### 产品储存

任何润滑剂产品都应存放在室内或遮挡物下; 当室外存放不可避免时, 应首先考虑水平放置, 以避免雨水或潮湿空气侵入, 防止油桶上的标记被侵蚀。

产品不应储存在超过 60°C 或严寒的环境中, 更不应暴露在强光下。

### 健康、安全和环保条款

健康、安全和环保的资料在禾泰特种润滑系列产品的“材料安全数据表(MSDS)”中提供, 它包括有关潜在危险的提醒、适当的防灾和紧急救护措施, 以及环境因素和废弃物的处理等。目前最新产品的 MSDS 和产品的注册信息可与当地代表处或登录 [www.hitecrun.com](http://www.hitecrun.com) 取得。

同时应该注意使用过的润滑油产品含有潜在的有害污染物, 必须避免延长或反复地与任何类型和形式的使用过的产品有皮肤接触。

如果使用者不依照使用规范或注意事项, 甚至不用在所规定的用途上, 禾泰股份及其关联公司将不承担任何责任。如果用户要将产品用于其他未经推荐的用途上, 请事先与禾泰股份当地代表处、办事处或公司、销售代表联络, 我们将在第一时间给您恰当的建议。

产品的应用、推荐及指导建议仅针对通常广义的场合且不带有任何承诺条款。诸多建议不代表禾泰股份的客户按照自身的意图和操作流程进行测试。

禾泰特种润滑剂不会假设其不可能控制的或存在使用风险的条件或应用在其产品中。用户需严格遵守当地法律法规应用该产品, 包括第三方知识产权。

此产品典型数据所包含的内容在印刷时确保是准确的, 在此版本的数据信息中没有针对其准确性或完整性的任何的承诺、



ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 GB/T28001-2011  
暗示或特指。

## 产品典型数据

由于持续不断的研发，产品的信息将相应地做出修订，而无需事先通知。

其中禾泰股份为“华锐”、“HITECRUN”、“海格森 HITECSYN”等中英文商标和图形的持有和使用人，受中华人民共和国法律管辖与保护。

禾泰系列产品均通过英国皇家认可委员会（UKAS）ISO9001：2008 质量管理体系、ISO14001：2004 国际环境体系认证和 OHSAS 18001:2007 职业健康与安全管理体系认证。

© 2017 禾泰股份，版权所有

版本号：HITECSYN SHL-FG 系列

日期：03/07/2017

印刷于中国上海