KLÜBER LUBRICATION

广州孚润 400-992-6811

Klübersynth UH1 6

基于KluberComp润滑技术，适用于食品加工和制药行业的高性能合成齿轮油

应用特点

- 通过NSF H1和ISO 21469标准认证
- 优良的抗擦伤保护
- 为齿轮和滚动轴承提供良好的抗磨损保护
- 良好的抗微点蚀性能
- 良好的剪切稳定性，形成可靠的润滑油膜
- 最佳的蜗轮润滑
- 优异的抗老化和抗氧化性
- 良好的粘温特性, 宽泛的工作温度
- 低起泡倾向
- 优化摩擦性能,有效节约能源
- 良好的橡胶兼容性
- 众多齿轮原始设备制造商推荐

产品描述

Klübersynth UH1 6是一种基于聚乙二醇基础油的高性能合成齿轮油，可满足现代齿轮日益增长的功率密度的要求。Klübersynth UH1 6采用了KlüberComp润滑油技术*，基于优质原材料和先进添加剂，能够在各种齿轮组件中实现最优润滑效果。

Klübersynth UH1 6齿轮油通过了NSF H1认证，符合FDA 21 CFR § 178.3570。本润滑油适用于食品加工、化妆品、制药或动物饲料行业中与产品和包装材料的偶然性接触的润滑点，可有效提高生产过程中的可靠性。我们建议您同时采取其它的风险分析，如HACCP。

Klübersynth UH1 6通过了 ISO 21469 标准认证，能够帮助您满足生产过程中的卫生要求。您可在我们的网站www.klueber.com上了解更多有关ISO 21469标准的信息。

根据DIN 51517-3，Klübersynth UH1 6的性能远远超过CLP要求。更换Klübersynth UH1 6时,需遵守齿轮制造商的操作说明书，无需事先咨询。

Klübersynth UH1 6具有优异的抗擦伤能力，能够在极端峰值负荷、振动或振荡，或没有进行跑合的条件下为齿轮提供充足的抗擦伤保护。针对齿轮和滚动轴承的优异的抗磨损保护, 确保润滑组件达到其预期使用寿命，减少维护和维修成本。根据 FVA 54/7，Klübersynth UH1 6润滑油具有GFT ≥ 10的优异抗微点蚀性能，为在高负载条件下，易出现点蚀的齿轮提供充分保护。

Klübersynth UH1 6齿轮油基于精选原材料，具有优异的抗老化和抗氧化性能，使用寿命远超矿物油，延长维护间隔，减少维护成本。在一些特定应用中，甚至可能实现全寿命润滑。
Klübersynth UH1 6齿轮油的低起泡性和抗腐蚀性能保证齿轮的无故障运行。Klübersynth UH1 6与由72 NBR 902、75 FKM 585、75 FKM 260466和75 FKM 170055制成的科德宝密封件有良好兼容性,可有效防止泄露和油品污染。

优异的粘温特性有助于在宽泛的工作温度范围内形成充足的润滑油膜，包括在高温条件下。因此，仅一个粘度等级即可同时满足众多应用的低温和高温使用要求。

基于聚乙二醇的精选基础油，优化了摩擦特性，不仅降低功耗，同时还提高了齿轮运行效率，尤其是在蜗轮系统中。通过优化添加剂，降低磨损，并实现了DIN 3996（蜗轮承载能力的计算）中极低的磨损值。

Klübersynth UH1 6齿轮油获得了西门子-弗兰德、Siemens Geared Motors、赛威传动、Getriebebau Nord、Stöber Antriebstechnik、Lenze、ZAE Antriebssysteme、葆德电气、波士顿齿轮、Bonfiglioli、Watt Drive等制造商的一致推荐。

Klübersynth UH1 6齿轮油的一系列优势可助您轻松有效地

*请查看我们的宣传册，了解更多信息：KlüberComp润滑油技术——满足严苛要求的齿轮油

产品应用

Klübersynth UH1 6 齿轮油用于高负载正齿轮、锥齿轮和行星齿轮、滚动轴承和滑动轴承以及各类型齿轮联轴器的润滑，尤其是高温条件下的润滑。

Klübersynth UH1 6 齿轮油专为钢—铜结构的涡轮蜗杆的润滑而开发，还可用于吊链、传动链和输送链的润滑。

使用注意事项

Klübersynth UH1 6齿轮油可以通过浸入式、浸入式循环或注入的方式使用，还可使用滴式注油器、刷子、油壶或合适的自动润滑系统等工具。使用自动润滑系统时，请参照制造商有关最大允许粘度的说明。低粘度齿轮油还可用于油雾润滑。

a brand of FREUDENBERG

广州孚润 400-992-6811

Klübersynth UH1 6

基于KluberComp润滑技术，适用于食品加工和制药行业的高性能合成齿轮油

Klübersynth UH1 6齿轮油不能与矿物油或烃类合成油混溶。更换润滑油前，应清洗润滑点；对于齿轮或密闭系统，应使用的Klübersynth UH 1 6 进行冲洗。

Klübersynth UH1 6 润滑油对黑色金属和几乎所有有色金属呈中性。

对于接触面含有铝或铝合金等组件，在动态负载的情况下会加重磨损。必要时，使用前应进行磨损试验。

对于最高温度80 °C的恒定使用条件，可使用NBR制成的密封件。对于超出80 °C的温度，应选用FKM制成的密封件。请注意，不同制造商的橡胶材料的性能不同，使用前应进行测试。

应用Klübersynth UH1 6齿轮油时，建议采用双组分涂料（反应型涂料）作为内层涂料。油量计玻璃最好采用天然玻璃或聚酰胺材料。树脂玻璃等其它透明塑料容易在应力下破裂。批量应用之前，应对接触Klübersynth UH 1 6齿轮油材料的适用性进行测试。

磨合后的接触图案，可使用专用于检查的油漆喷剂Klübertop P 39-362 （产品编号：081295）。

Klübersynth UH1 6齿轮油可与磨合和防腐专用油Klübersynth GEZ 6-220混溶。

粘度选择

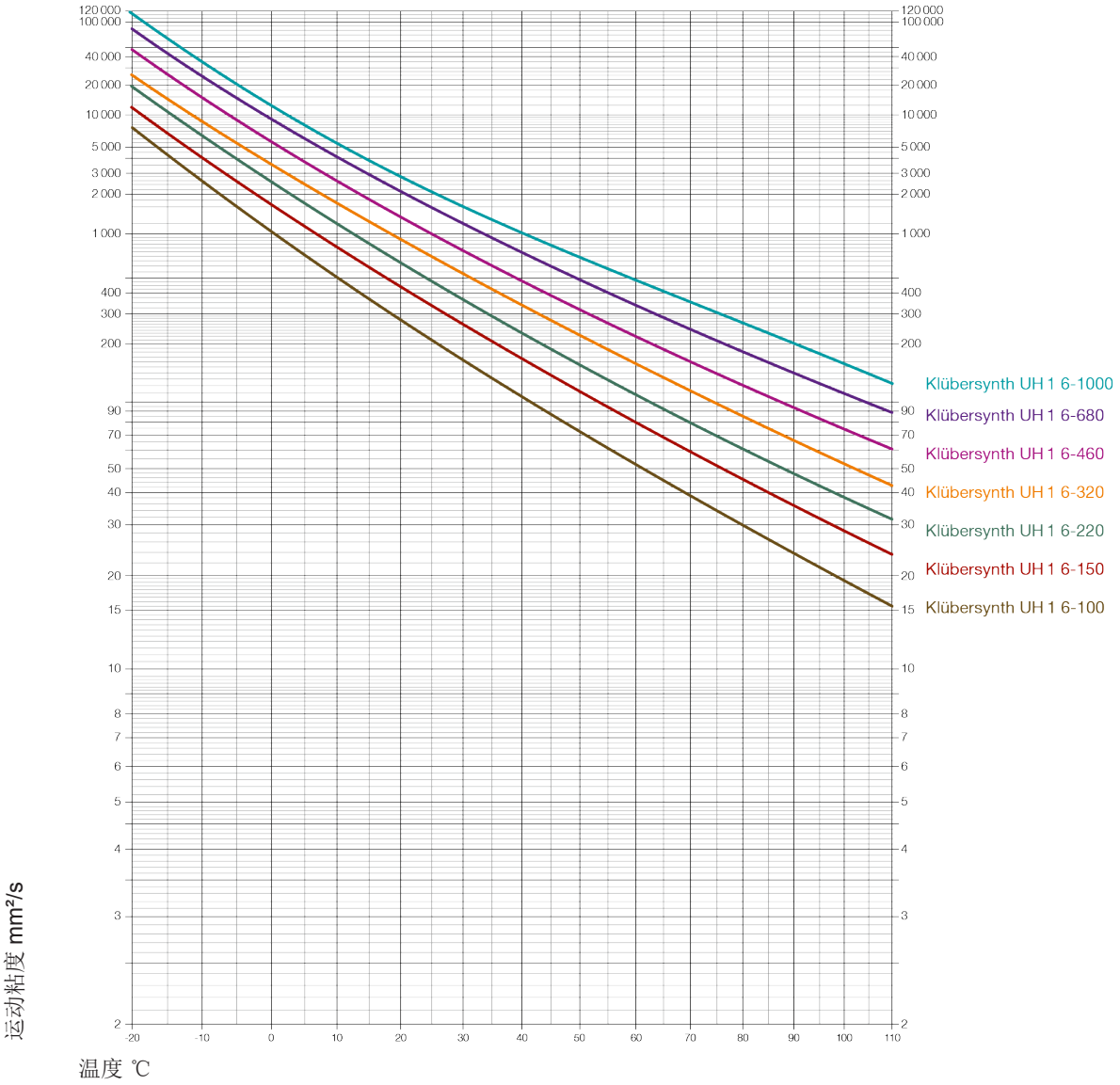
选择齿轮油粘度时，优先考虑齿轮制造商的要求。在没有制造商说明的应用中，可以通过工作表“润滑贴士-齿轮油粘度的选择”来选择合适的粘度。 选择轴承的正确油粘度，请遵守轴承制造商的说明。

由于Klübersynth UH1 6与矿物油相比具有更好的粘温特性，KlübersynthUH1 6在运行过程中的实际粘度可通过附图来确定。

材料安全数据表

材料安全数据表可以在网站 www.klueber.com索取。
同时您也可以通过您在克鲁勃公司的联系人得到。

粘温关系图


120 000
100 000
40 000
20 000
10 000
5 000
3 000
2 000
1 000
400
300
200
90
70
50
40
30
20
15
10
8
7
6
5
4
3
2
-20
-10
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
Klübersynth UH 1 6-1000
Klübersynth UH 1 6-680
Klübersynth UH 1 6-460
Klübersynth UH 1 6-320
Klübersynth UH 1 6-220
Klübersynth UH 1 6-150
Klübersynth UH 1 6-100
运动粘度 mm²/s
温度 ℃

广州孚润 400-992-6811

Klübersynth UH1 6

基于KluberComp润滑技术，适用于食品加工和制药行业的高性能合成齿轮油

包装规格	Klübersynth UH1 6-100	Klübersynth UH1 6-150
筒装，20 升	+	+
大桶装，200 升	+	+

产品参数	Klübersynth UH1 6-100	Klübersynth UH1 6-150
产品代码	096094	096058
标记，依据DIN 51502	CLP PG 100	CLP PG 150
标记，依据ISO 12925-1	CKC 100	CKC 150
NSF-H1认证	137 872	124 437
最低使用温度	-35 °C / -31 °F	-35 °C / -31 °F
最高使用温度	160 °C / 320 °F	160 °C / 320 °F
密度，根据DIN 51757，15 °C	1 040 kg/m³	1 050 kg/m³
运动粘度，DIN 51562 pt. 01/ASTM D-445/ASTM D 7042，20°C	近似值 250 mm²/s	近似值 390 mm²/s
运动粘度，DIN 51562 pt. 01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 40 °C	近似值 100 mm²/s	近似值 150 mm²/s
运动粘度，DIN 51562 pt. 01/ASTM D-445/ASTM D 7042，100 °C	近似值 19,5 mm²/s	近似值 28,5 mm²/s
粘度指数，依据DIN ISO 2909	>= 190	>= 210
ISO粘度等级，依据DIN ISO 3448	100	150
闪点，依据DIN EN ISO 2592，克利夫兰开杯装置	>= 220 °C	>= 220 °C
倾点，DIN ISO 3016	<= -40 °C	<= -35 °C
起泡试验，ASTM - D 892，ISO 6247，序列I/24 °C	<= 100/10 ml	<= 100/10 ml
起泡试验，ASTM - D 892，ISO 6247，序列II / 93.5 °C	<= 100/10 ml	<= 100/10 ml
起泡试验，ASTM - D 892，ISO 6247，序列III/24 °C	<= 100/10 ml	<= 100/10 ml
铜腐蚀，依据DIN EN ISO 2160，24小时/100 °C	1 - 100 腐蚀等级	1 - 100 腐蚀等级
防腐蚀性能（钢质），依据DIN ISO 7120，方法A，24小时/60 °C	无锈蚀 腐蚀等级	无锈蚀 腐蚀等级
老化性能，依据ASTM D-2893，粘度增加	<= 6 %	<= 6 %
FZG划痕测试，依据DIN ISO 14635-1，A/8.3/90，划痕载荷等级	>= 12	>= 12
FZG划痕测试，依据DIN ISO 14635-1，A/16.6/90，划痕载荷等级		>= 12
FAG FE8滚动轴承测试，DIN 51819-3, D 7,5/80-80，保持架磨损	<= 200 mg	<= 200 mg
FAG FE8滚动轴承测试，DIN 51819-3, D 7,5/80-80，滚动体磨损	<= 30 mg	<= 30 mg
最小保质期 - 放置于未开封原装容器中置于干燥无霜处	36 月	36 月

Klübersynth UH1 6-220	Klübersynth UH1 6-320	Klübersynth UH1 6-460	Klübersynth UH1 6-680	Klübersynth UH1 6-1000
+	+	+	+	+
+	+	+	+	+

Klübersynth UH1 6-220	Klübersynth UH1 6-320	Klübersynth UH1 6-460	Klübersynth UH1 6-680	Klübersynth UH1 6-1000
096059	096063	096060	096064	096124
CLP PG 220	CLP PG 320	CLP PG 460	CLP PG 680	CLP PG 1000
CKC 220	CKC 320	CKC 460	CKC 680	CKC 1000
124 438	124 439	124 440	124 441	147 019
-30 °C / -22 °F	-30 °C / -22 °F	-30 °C / -22 °F	-25 °C / -13 °F	-25 °C / -13 °F
160 °C / 320 °F	160 °C / 320 °F	160 °C / 320 °F	160 °C / 320 °F	160 °C / 320 °F
1 060 kg/m³	近似值 1 065 kg/m³	近似值 1 075 kg/m³	近似值 1 075 kg/m³	近似值 1 075 kg/m³
近似值 610 mm²/s	近似值 840 mm²/s	近似值 1 270 mm²/s	近似值 1 900 mm²/s	近似值 2 940 mm²/s
近似值 220 mm²/s	近似值 320 mm²/s	近似值 460 mm²/s	近似值 680 mm²/s	近似值 1 000 mm²/s
近似值 41 mm²/s	近似值 56 mm²/s	近似值 78 mm²/s	近似值 115 mm²/s	近似值 178 mm²/s
>= 220	>= 220	>= 240	>= 250	>= 250
220	320	460	680	1 000
>= 220 °C	>= 220 °C	>= 220 °C	>= 220 °C	>= 220 °C
<= -35 °C	<= -30 °C	<= -30 °C	<= -25 °C	<= -25 °C
<= 100/10 ml	<= 100/10 ml	<= 100/10 ml	<= 100/10 ml	<= 100/10 ml
<= 100/10 ml	<= 100/10 ml	<= 100/10 ml	<= 100/10 ml	<= 100/10 ml
<= 100/10 ml	<= 100/10 ml	<= 100/10 ml	<= 100/10 ml	<= 100/10 ml
1 - 100 腐蚀等级	1 - 100 腐蚀等级	1 - 100 腐蚀等级	1 - 100 腐蚀等级	1 - 100 腐蚀等级
无锈蚀 腐蚀等级	无锈蚀 腐蚀等级	无锈蚀 腐蚀等级	无锈蚀 腐蚀等级	无锈蚀 腐蚀等级
<= 6 %	<= 6 %	<= 6 %	<= 6 %	<= 6 %
>= 12	>= 12	>= 12	>= 12	>= 12
>= 12	>= 12	>= 12	>= 12	>= 12
<= 200 mg	<= 200 mg	<= 200 mg	<= 200 mg	<= 200 mg
<= 30 mg	<= 30 mg	<= 30 mg	<= 30 mg	<= 30 mg
36 月	36 月	36 月	36 月	36 月

产品资料

Klübersynth UH1 6

基于KluberComp润滑技术，适用于食品加工和制药行业的高性能合成齿轮油

广州孚润 400-992-6811

Klüber Lubrication – your global specialist

我们一直致力于不断创新的摩擦解决方案。通过与客户面对面的接触与咨询，我们帮助全球工业领域的客户实现成功。全面的技术方案、经验丰富的员工团队，使我们在80年的历史进程中，得以为客户提供高效、高性能的润滑剂，以满足客户日益提高的要求。

克鲁勃润滑剂(上海)有限公司

上海市青浦工业园区拓青路88号, 邮编 201700

电话 +86 21 69225666, 传真 +86 21 69225818

本产品资料上所列技术参数是基于在本资料发布时，我们对于该产品知识及经验的积累，并着力于为有一定技术经验的读者提供该产品应用方面的信息。上述产品技术参数，既不能提供该产品性能方面的担保；也不能作为用户免于在该产品的具体使用工况下对该产品进行必须的初步现场测试的依据。所有数据均为基于润滑剂化学成分、应用工况及使用方法基础上的指导参数。润滑剂的技术参数会随机械、动力、化学、热负载、时间及压力等因素的变化而变化。这些变化可能会影响机器的零部件的正常运行。我们建议您联系我们的技术支持人员详细讨论您的特别要求。如有需要和可能,我们很乐意提供样品以供测试。克鲁勃的产品一直处于持续改进中，因此，克鲁勃润滑剂公司保留在任何时间，在没有预先通知的情况下，对该产品资料中所含的任何技术参数进行修改的权利。

出版人和版权所有人: Klüber Lubrication München SE & Co. KG.
在事先与 Klüber Lubrication München SE & Co. KG 沟通的情况下，允许重印部分或全部的内容，前提是必须标明内容出处， 并将重印版本提供给版权人。