



适用于纸浆和造纸行业的特种润滑剂



BECHEM
LUBRICATION
TECHNOLOGY



适用于纸浆和造纸行业的润滑剂解决方案

BECHEM - 工业润滑解决方案

作为德国历史最悠久的工业润滑剂制造商，时至今日，BECHEM 已跻身为顶尖的高品质特种润滑剂及金属加工液生产商之列。

BECHEM 产品以创新配方和独特工艺深受广大客户的青睐，广泛应用于各种工业领域——金属切削加工和成型加工、涂层工艺或在大量技术组件中作为长效润滑剂使用。

此外，强大的销售网络及遍布全球的生产基地，能够为顾客提供最专业、最方便、最快捷的产品服务。

明日科技，成就您的今天。


请为您的特定应用咨询特殊解决方案。


图形标记-图形标识

应用

滚动轴承 

滑动轴承 


开式齿轮 

闭式齿轮箱 


液压系统 

链条 

钢缆 

食品/医药技术 

特性

承受极高载荷 


耐低温 

耐高温 

高转速 


消除噪声 


防水 


泵送性好 

低发泡 

防腐蚀 

适用于塑料的 

良好的冲洗特性 

良好的残渣特性 

木材加工

机器和设备在机械和热机械木材加工中受到水的严重影响，在木材粉碎和离解过程中也暴露在高机械力下。一般情况下，大多数企业没有备用主体设备，如果生产设备一旦因润滑不足而损坏造成的停产会给企业带来巨大损失。因此，正确选择润滑剂具有决定性的作用。通过使用经过特别调整的倍可润滑剂，不仅能够降低能耗和维护成本以及缩短停机时间，而且还能够提高经济效益和设备使用率。

BEICHEM High-Lub FA 67 系列润滑脂符合制浆和造纸厂在木材加工方面的高机械稳定性、高承载能力、极佳耐水性和非

同寻常的防腐性能要求。该系列润滑脂在防止静态腐蚀方面尤其优于其他传统润滑剂，并且延长填充这些润滑脂的轴承的使用寿命。

BEICHEM High-Lub SW 2 系列润滑剂具有脱水性能，也可涂覆在潮湿表面上，同样特别有效。



木材剥皮

对于剥皮滚筒或转子单元轴承润滑的极端要求，已经开发出适用于主轴承机构的BEICHEM High-Lub FA 系列等具有优异产品特性的润滑剂。通过Berulit GA 系列润滑脂能够可靠地为开式传动装置和止推环提供动力。由于其在金属表面上的出色附着性，不会出现严重的灰尘粘附，可确保较低的消耗量。因此可防止被水冲洗掉。



木材粉碎

切片机、研磨机和精磨机中的滚动轴承需要承受极高且突然的载荷以及水的严重影响。在精磨机中，还必须控制高达130°C的温度。尽管再润滑间隔很短，但在这里轴承经常会过早损坏。利用具有极佳机械稳定性的BEICHEM High-Lub FA 67 系列和Berutox M 21 系列润滑脂，可靠地保护轴承免受磨损和腐蚀以及防止过早失效。



倍可润滑剂凭借其性能和成本效益在造纸行业的所有领域均表现出色。

化学处理

利用腐蚀性蒸煮液或基于含氧、含硫或含氯化物的蒸煮溶液进行蒸煮和漂白的设备对于润滑剂的耐化学性具有特别高的要求。所使用的润滑脂在与腐蚀性化学品接触时不可容易脆化、硬化或过度氧化。需要这些特性防止轴承过早失效。由于蒸煮容器和储罐非常重，许多轴承的低转速和垂直布置对于润滑油膜的强度、防磨性能和机械稳定性同样具有很高的要求。

经过在多家造纸厂应用证明，Berutox M 21和Berutox FH 28 系列聚脲基润滑脂以及Berutox VPT 系列和Berutemp 500 T2 PTFE基润滑脂在机械耐受性、耐热性和耐化学性方面优于竞争产品。

洗涤剂、脱水压榨机和废纸处理设备经常受到水或水蒸气的严重影响。在这里，BEICHEM High-Lub FA 系列 润滑脂在降低润滑剂消耗的同时保证可靠的保护。

Berulub OX 系统是针对载氧阀门润滑使用的经德国认证批准的润滑脂。

为了实现封闭式齿轮箱的高效运行，倍可提供具有不同性能参数的各种矿物油基和合成油基齿轮箱油。

造纸机

造纸机连续运行。仅在计划维护和维修工作时才可停机。因此，不仅在设计部件时，而且在选择润滑剂时，均必须优先考虑最高的运转安全性和可靠性要求。

在湿部区域，润滑脂必须保障轴承密封以及具备防水性能。调查证明，即使润滑剂的含水量高于200 ppm，滚动轴承的使用寿命也会持续降低。类似的负面影响会使轴承发生腐蚀。因此，润滑剂必须确保优异的防腐性能。BECHEM High-Lub FA 67 系列和Berutox M 21 系列润滑脂满足这一要求，在流浆箱、网部和压榨部轴承上表现出色。

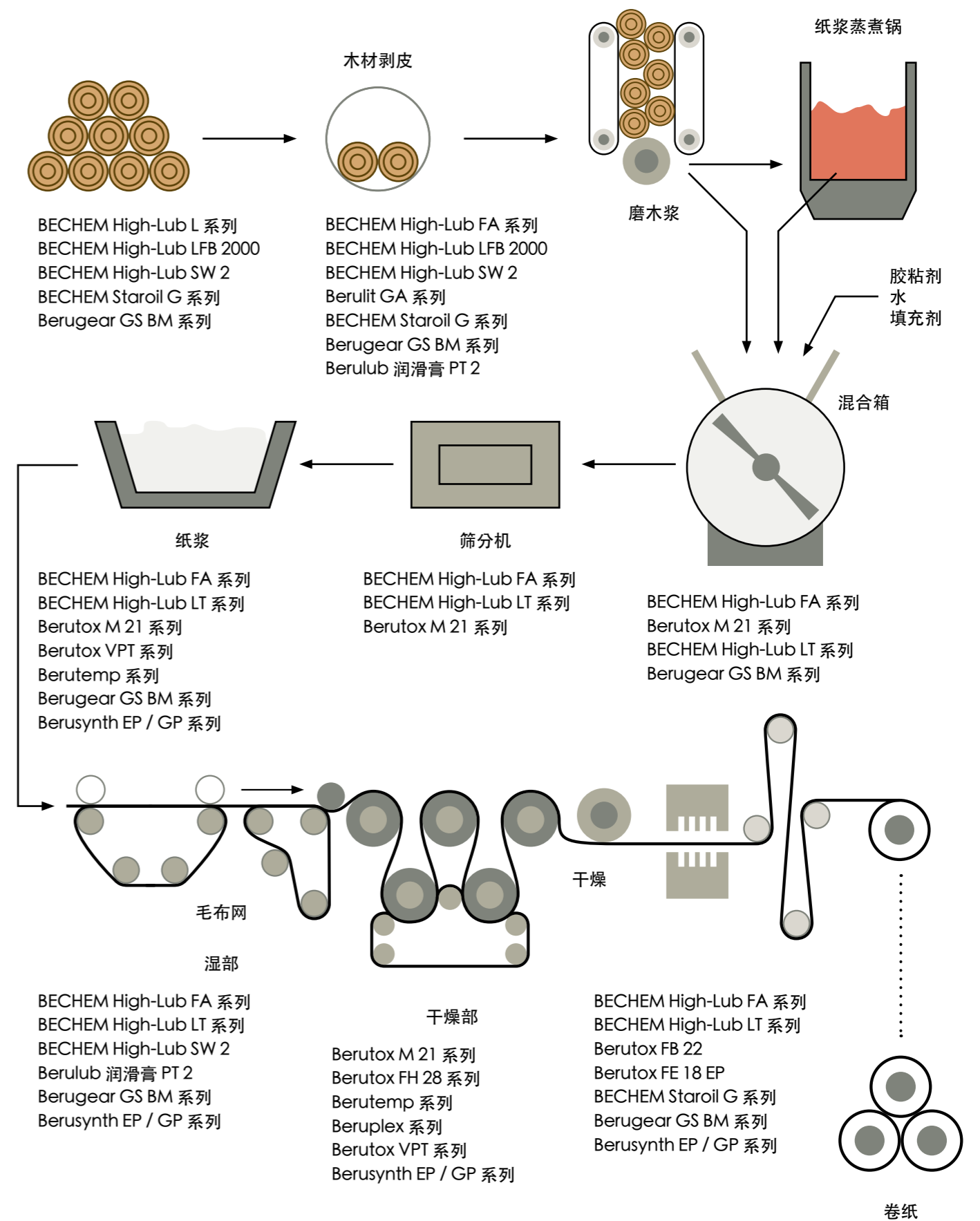
在干燥部中，对于将要使用的润滑剂的热稳定性和氧化稳定性具有很高的要求。此外，干燥部和卷绕部中的轴承运行速度明显更高。针对不同的轴承尺寸和设备运行工况如轴承载荷，运行速度，工作温度，Beruplex和Berutox系列的不同型号的润滑脂可以被选择使用。倍可的应用工程师乐意为您提供建议。

对于油循环系统、链条驱动和旋转接头，可提供与之匹配的润滑剂解决方案。



倍可润滑剂可保障造纸设备获得最高的运转安全性和稳定性。

倍可润滑剂的使用范例



纸张加工

表面处理

对于施胶机、整饰机和压光机轴承，使用Beruplex和Berutox系列润滑脂。

经过实践证明，Berutox FB 22润滑脂适用于导向辊和导辊的高速滚动轴承。即使在极高转速下，润滑脂也能保证辊体的高机械稳定性、低分油率、低摩擦系数和清洁滚动。

包装

即使在高速下，Berutox FB 22合成润滑脂也不会溢出轴承或者分油，因此同样适用于润滑辊式和鼓式削片机的滚动轴承。

通过Berusynth 15 H1润滑切削刃，可延长切削滚刀的使用寿命。这种无色润滑油可减少磨损，同时防止纸纤维过度粘附。

特种纸

对于之后用于食品包装、香烟或卫生产品的纸张再处理，应使用具有H1或H2注册的食品级润滑剂。Berulub FG-H系列润滑脂满足机器和设备需要的要求。对于配有油润滑机构、链传动装置和其他机构的轴承，可应用Berusynth H1系列中多种粘度等级的全合成多功能油。



倍可润滑油满足卫生产品生产的要求。



使用倍可润滑剂可将纸卷可靠地切割成所需的宽度。

瓦楞纸板

由于瓦楞纸板压制机中瓦楞辊的内部加热以及由此产生的高工作温度，对于润滑剂的耐热老化性具有极高的要求。由于在瓦楞成型过程中会发生强烈振动，因此润滑脂还必须具有极高的机械稳定性和极低的分油率。

对于这些使用条件，建议应用Berutox VPT系列或Berutemp 500 T2 PFPE润滑脂。在具有较低工作温度的瓦楞辊轴承中，也可应用Berutox FH 28 KN润滑脂。

对于鼓风机轴承的润滑，Beruplex LI-EP 2和Berutox FE 18 EP 润滑脂表现出色。通过使用Berusynth 15 H1，可显著降低辊式削片机切削刃的磨损。



倍可润滑剂是针对瓦楞纸板生产过程中的极端热条件而开发的。

润滑脂

对于水处理工艺中的水泵和设备轴承，BECHEM High-Lub FA 系列以及BECHEM High-Lub SW 2润滑脂具有优异的耐水性和出色的防腐性能。

Beruplex和Berutox系列润滑脂特别适合润滑碱贮存间内鼓风机或循环空气通风机中的温度负载轴承。

对于电机的轴承润滑，根据相应的工作温度，建议使用BECHEM High-Lub LT 2 EP、Berutox FE 18 EP或Berutox FB 22润滑脂。



产品	基础油	增稠剂	NLGI 等级	粘度 [mm²/s]		典型应用	特点
				40 °C / 100 °C 时	使用温度范围 [°C]		
BECHEM Premium ²⁾ 	矿物油	锂-/钙皂基	2*	90-110 10-13	-30 +130	多用途润滑脂	长效润滑脂，适用于较高的负荷，具有极佳的防腐和防磨性能，可延长再润滑间隔
BECHEM High-Lub LT 2 EP 	矿物油	锂皂基	2	180 15	-30 +140	多用途润滑脂	多用途极压润滑脂，较宽的使用温度范围，极佳的耐水性，极佳的防腐和防磨性能，在中央润滑设备内的极佳可输送性
BECHEM High-Lub FA 67-2 	矿物油	锂-/钙皂基	2	100 11	-30 +130	电机轴承和通风机轴承	长效润滑脂，极佳的防腐和防磨性能，适用于较高负荷和较高转速，极佳的耐水性和可输送性
BECHEM High-Lub LFB 2000 	矿物油	锂皂基	2	180 15	-20 +140	木材粉碎机，磨浆机，树皮切片机	极压润滑脂，较宽的使用温度范围，极佳的可输送性和耐水性，极佳的防腐和防磨性能，含有透明的固体润滑剂，紧急运行特性
BECHEM High-Lub LT 2 EP-400 	矿物油	锂皂基	2	430 27	-20 +140	木材粉碎机，磨浆机，树皮切片机	极压润滑脂，较宽的使用温度范围，极佳的可输送性和耐水性，极佳的防腐和防磨性能，含有透明的固体润滑剂，紧急运行特性
BECHEM High-Lub FA 67-400 KS 	矿物油	锂-/钙皂基	2	400 30	-20 +140	木材粉碎机，木浆研磨机，树皮切片机，碎浆机，造纸机湿部	长效润滑脂，卓越的密封能力，极佳的耐水性，特别出色的防腐性能，在中央润滑设备内的良好可输送性，极压特性
BECHEM High-Lub FA 50 	矿物油	锂-/钙皂基	2	920 42	-20 +120	纸浆和脱水压榨机主轴承，推力滚子轴承	适用于较高至极高负荷的长效润滑脂，极佳的耐水性，极佳的防腐性能，含有高粘度矿物基础油和极压添加剂
BECHEM High-Lub FA 50 MO 	矿物油	锂-/钙皂基	2	1200 47	-20 +120	推力滚子轴承，树皮和脱水压榨机的主轴承	适用于高至极高负荷的长效润滑脂，极佳的耐水性，极佳的防腐性能，即使存在静态腐蚀风险下，高粘度矿物油，含有固体润滑剂和极压添加剂
BECHEM High-Lub SW 2 	矿物油	特种钙皂基	1-2	100 9	-25 +80	在木材和废纸加工中受到水的严重影响的滚动轴承和导向装置	防锈脂，适用于滚动和滑动轴承以及钢丝绳，适用于腐蚀性环境条件，通过极压添加剂具有极高的防磨性能，耐水，即使对于海水，特别良好极佳的可输送性，极压特性
Beruplex LI-EP 2 	矿物油	复合锂皂基	2	180 6	-30 +150	造纸机干燥部内的滚动和滑动轴承	长效极压润滑脂，极佳的防腐和防磨性能，良好的可输送性，即使在冲击负荷、高温和湿气下，例如适用于车轮轴承、电机轴承
Beruplex LI-EP 3 ²⁾ 	矿物油	复合锂皂基	3	180 6	-30 +150	造纸机干燥部内的滚动和滑动轴承	长效极压润滑脂，极佳的防腐和防磨性能，良好的可输送性，即使在冲击负荷、高温和高湿度下，例如适用于车轮轴承、电机轴承
Beruplex HTA 	矿物油	复合铝皂基	2	230 15	-25 +190 +200	造纸机干燥部内的滚动和滑动轴承	高温润滑脂，较宽的使用温度范围，良好的防腐性能，在中央润滑设备内的极佳可输送性，适用于粉尘环境
Berutox FE 18 EP 	矿物油	聚脲	2	100 11	-20 +140	电机轴承和通风机轴承	高性能润滑脂，用于润滑快速运转的滚动和滑动轴承，极佳的耐水性，极佳的防腐和防磨性能，极佳的可输送性
Berutox M 21 KN 	矿物油	聚脲	1-2	490 32	-20 +180	造纸机干燥部内的滚动和滑动轴承，通风机轴承	长效润滑脂，优异的恒温特性，极佳的耐水性，极佳的防腐和耐磨性能，极压特性

所有说明和数值均依照现有知识水平输出，仅供参考。
¹⁾ 灰色数值表示短时可达到的最高使用温度。 ²⁾ 不能在全球范围内提供。请咨询特定国家/地区的特殊解决方案。
 * 也可提供其他稠度等级。

润滑脂

各种不同的润滑脂 可用于化学品回收再利用工艺。Berulit GA 系列粘附性润滑剂在低消耗率的情况下具有优异的防磨性能，在润滑石灰窑开放式驱动器和密封圈方面表现出色。还建议使用Berulit GA润滑剂润滑齿条，例如碱贮存间内的吹灰器。

BEICHEM High-Lub FA 67-400 KS 用于保障回转窑的托辊和齿轮的润滑，其再润滑周期可达数月。

对于回转窑轮带的润滑，可使用半流体高温润滑剂Berulub VPN 13 Ringlub，由于其高固体含量，仅需每两到四周涂覆一次。甚至涂覆在非常热的烘箱表面上，合成载体流体也可防止烟雾形成或火灾。



产品	添加剂		NLGI 等级	粘度 [mm²/s]		使用温度范围 [°C]		典型应用	特点
	基础油	增稠剂		40 °C	100 °C	最低	最高		
Berutox M 21 EPK 🔧 ⚙️ 🛢️ 🧴	矿物油	聚脲	1-2	490	32	-20	+160	造纸机湿部和干燥部内的滚动和滑动轴承	多用途润滑脂，适用于合成材料/金属滑动配合，较高的防腐和防磨性能，良好的附着性，氧化、水和湿气耐受性，脱水，极压特性
BEICHEM Ceritol PSA 12 H 🔧 ⚙️ 🛢️ 🧴	矿物油	特种聚脲	1-2	240	17	-20	+160	造纸机干燥部内的滚动和滑动轴承，通风机轴承	高温润滑脂，即使在热辐射下也不会堵塞中央润滑系统的线路，极佳的密封能力，良好的防腐和防磨性能
Berutox MB 2-H 🔧 ⚙️ 🛢️ 🧴	矿物油	聚脲	2	300	18	-5	+200 +220	精磨机、漂白釜和搅拌釜主轴承	长效润滑脂，具有极佳密封能力，良好的耐磨性能，可靠的防腐性能，即使在腐蚀性液体中也是如此
Berutox FB 22 🔧 ⚙️ 🛢️ 🧴	聚α烯烃 (PAO)	复合铝皂基	2	50	8	-40	+180 +200	电机和通风机轴承，导向辊和辊式削片机的轴承	长效润滑脂，适用于较高的转速，良好的恒温特性，极佳的耐水性，极佳的防腐和防磨性能，良好的可输送性
Berutox FH 28 KN 🔧 ⚙️ 🛢️ 🧴	聚α烯烃 (PAO)	聚脲	1-2	400	40	-30	+180 +200	造纸机干燥部内的滚动和滑动轴承，在干燥箱和瓦楞纸板压制机上	合成长效润滑脂，优异的恒温特性，极佳的化学品和水耐受性，极佳的防腐和防磨性能，极压特性
Berutox FH 28 EPK 2 🔧 ⚙️ 🛢️ 🧴	聚α烯烃 (PAO)	聚脲	2	400	40	-30	+180	造纸机和干燥箱干燥部内的滚动和滑动轴承	长效润滑脂，即使在过热情形下也具有优异的恒温特性，极佳的耐水性，极佳的防腐和耐磨性能，极压特性
Berutox VPT 54 🔧 ⚙️ 🛢️ 🧴	全氟聚醚 (PFPE)	聚四氟乙烯 (PTFE)	1-2	210	20	-30	+230	干燥箱、漂白釜和瓦楞纸板压制机内的滚动和滑动轴承	长效润滑脂，防止高温工况的磨损，适用于所有滑动速度，耐高温和化学溶解，很好的抗氧化性能，与橡胶件兼容性强。
Berutemp 500 T2 🔧 ⚙️ 🛢️ 🧴	全氟聚醚 (PFPE)	聚四氟乙烯 (PTFE)	1-2	510	45	-20	+260	干燥箱、漂白釜和瓦楞纸板压制机内的滚动和滑动轴承	长效润滑脂，即使在真空、辐射、溶剂和腐蚀性化学品下，优异的合成材料相容性，良好的热稳定性，较高的防腐和防磨性能，耐酸、碱、消毒剂
Berulub FG-H 2 SL 🔧 ⚙️ 🛢️ 🧴	合成碳氢化合物	特种复合钙皂基	2	50	8	-45	+160 +200	纸张加工过程中的滚动轴承和滑动轴承，可能会在之后与食物接触	高性能润滑剂，具有良好的附着和密封效果，耐水和耐老化，可靠的防腐性能，适用于中央润滑设备，H1、Halal、Kosher证书，通过ISO 21469认证
Berulub FG-H 2 EP 🔧 ⚙️ 🛢️ 🧴	聚α烯烃 (PAO)	特种复合钙皂基	1-2	150	18	-40	+160	纸张加工过程中的滚动轴承和滑动轴承，可能会在之后与食物接触	通用润滑剂，较高的承载能力，具有良好的附着和密封效果，耐水、清洁剂和耐老化，可靠的防腐性能，H1注册，Halal 认证，Kosher 认证，通过ISO 21469认证，也可作为喷剂提供
Berulit GA 400 → 2500 🔧 ⚙️ 🛢️ 🧴	矿物油/合成油	复合铝皂基	0-00 00	490 2500	32 100	-20 +5	+180 +200	木材剥皮和干燥滚筒、石灰窑和碎浆机的开式传动装置，回转炉入口密封件	适用于开式齿轮传动装置的运行润滑剂，极高的基础油粘度，优异的防磨性能，极高的承载能力，附着力强，含有石墨，最好通过喷涂设备施用，Berulit GA 2500 也可作为喷剂提供
Berulit GA 800 → 2500 液体 🔧 ⚙️ 🛢️ 🧴	矿物油/合成油	复合铝皂基	000*	1000 3175	45 113	-10 0	+120 +200	木材剥皮和干燥滚筒、石灰窑和碎浆机的开式传动装置	适用于开式齿轮传动装置的运行润滑剂，极高的基础油粘度，优异的防磨性能，极高的承载能力，附着力强，含有石墨，可喷雾以及适用于浸浴设备或者循环设备
Berugear HV 10 → HV 20 🔧 ⚙️ 🛢️ 🧴	矿物油/合成油	-	-	10000 18500	320 550	0 +10	+120 +140	木材剥皮和干燥滚筒、石灰窑和碎浆机的开式传动装置	高性能润滑液，具有极高基础油粘度，适用于开式和低速运转的封闭式变速箱，出色的防磨性能，极高的承载能力，极佳的附着性

所有说明和数值均依照现有知识水平给出，仅供参考。
* 灰色数值表示短时可达到的最高使用温度。 * 与静渗透有关的数值。

润滑油

与矿物油基齿轮箱油和循环油相比，Berusynth GP和Berusynth EP 系列合成润滑油具有更好的耐老化性，因此即使在更高的工作温度下也可延长润滑油更换间隔。此外，源于较低的摩擦系数，还可降低油槽温度和封闭式齿轮箱的功率损耗。

Berugear GS BM 系列润滑油设计用于高负荷和已损坏齿轮箱。通过特殊的高性能添加剂，这种润滑油能够在接触表面上形成具有极高压力吸收性的高效反应层，而且能够实现近表面层的微流平稳。此外，在接触区域内的摩擦减小。

对于造纸机和干燥箱干燥部内的高温链条，可使用具有低挥发性和低残留物形成的特种合成链条油Berusynth CU 250。



产品	性能指标										特点
	基础油	粘度 (mm²/s) @ 40 °C	粘度指数	倾点 [°C]	闪点 [°C]	规格	类型	典型应用			
润滑油	BEICHEM Staroil NR 10 → 68	矿物油	10 至 68	95	-30 至 -24	≥ 150 至 ≥ 230	DIN 51524-2	HLP	液压系统	液压油，较高的热稳定性和耐氧化性，出色的防磨和防腐性能，极佳的空气和水分离能力以及优异的粘度/温度特性，不含锌	
	BEICHEM Staroil LV 46 → 150	矿物油	46 至 150	95 至 105	-9 至 -7	≥ 230 至 ≥ 240	DIN 51506	VDL	压气机和压缩机	合金化压缩机油，具有高抗氧化性和耐温性、良好的防腐性能、低残留物形成、抗水性、良好的附着性，明显超过VCL/VBL油的要求	
	BEICHEM Staroil G 100 → 680	矿物油	100 至 680	95 至 100	-33 至 -18	≥ 230 至 ≥ 270	DIN 51517-3	CLP	正常温度范围内的变速箱	高性能变速箱油，适用于正齿轮传动装置、锥齿轮传动装置、行星齿轮传动装置和蜗轮传动装置，出色的防腐性能，极高的耐老化性，良好的承载能力和粘度/温度特性，出色的水和空气分离能力	
	BEICHEM Staroil SMO 68 → 1500	矿物油	68 至 1350	90 至 100	-33 至 -9	≥ 210 至 ≥ 250	DIN 51517-3	CLPF	对于防磨性能要求提高的变速箱	高性能变速箱油，适用于高负荷变速箱，具有较高的齿面压力和冲击负荷，良好的承载能力，出色的防腐性能，良好的粘度/低温特性，极高的耐老化性，出色的水和空气分离能力	
	Berugear GS 68 → 680 BM	矿物油	68 至 738	92 至 100	-30 至 -15	≥ 210 至 ≥ 290	DIN 51517-3	CLP	对于防磨性能和较低功率损耗要求提高的变速箱	高性能齿轮油，适用于能承载高负荷的驱动装置，含 PD 添加剂，极佳的抗磨保护，非常出色的抗微点蚀能力，形成的活性表层可通过金属的微流动使齿面的接触面积增大，在高滑动摩擦比的变速箱中非常有效	
	Berusynth GP 68 → 1000	聚α烯烃 (PAO)	67 至 1007	145 至 165	-60 至 -27	≥ 245 至 ≥ 280	DIN 51517-3	CLP HC	具有较高油槽温度或延长润滑油更换间隔要求的变速箱	基于聚α烯烃的高性能变速箱油，适用于高负荷正齿轮传动装置、锥齿轮传动装置和蜗轮传动装置，实现更长的润滑油更换间隔，出色的防腐性能，极高的耐老化性，可与矿物油混溶	
	Berusynth EP 68 → 1000	聚乙二醇	68 至 1000	196 至 278	-42 至 -30	≥ 240 至 ≥ 280	DIN 51517-3	CLP PG	具有较高油槽温度或延长润滑油更换间隔要求的变速箱	基于聚乙二醇的高性能变速箱油，适用于高负荷正齿轮传动装置、锥齿轮传动装置、行星齿轮传动装置和蜗轮传动装置，实现更长的润滑油更换间隔，出色的防腐性能，极高的耐老化性，降低变速箱内的齿间摩擦损失	
	Berusynth CU 250	酯	250	120	-45	≥ 250	H2		造纸机和干燥箱干燥部内的传动链	高温链条油，较宽的使用温度范围，极佳的润湿和蠕变性能，耐受热水和冷水，良好的防腐性能，没有明显的残留物形成，与Berusynth CC 100配套使用，也可作为喷剂提供	
	Berufuid WO	医用白油	17	98	-10	≥ 170	H1	AN	纸张可能在之后与食物接触的刀具和机械装置	医用白油，无气味和无味道，脱水，防腐性能，不含树脂和不含酸，医药洁净，抑制吱吱声，溶解污垢，较高的蠕变性能	
	Berusynth 15 H1 → 1000 H1	聚α烯烃 (PAO)	15 至 1000	125 至 165	-65 至 -35	≥ 170 至 ≥ 260	H1，清真认证，犹太认证	HLP HC，CLP HC，HVLP HC，VDL HC	多用途润滑油，用于减少品种，也适用于更高的温度和延长润滑油更换间隔	适用于循环润滑和运输传动链、液压系统、变速箱、鼓风机、空气压缩机的高性能润滑油，有效的防腐/防磨性能，对于常用密封圈/油漆呈中性，ISO 21469 认证，高承载能力	
特殊应用	Berulub VPN 13 Ringlub	合成油	约 140	-	-	≥ 300	-	ANPFE	回转炉活动止推环	高温润滑油，可喷洒，极佳的防腐性能，极高的燃点，在高温表面上形成极少的烟气	
	Berusynth H1 喷剂	聚α烯烃 (PAO)	100	140	-50	-	H1，清真认证		适用于造纸生产的多用途喷剂，之后可能与食物接触	透明的链条和黏附油喷雾，良好的防腐和防腐性能，较高的承载能力，不含溶剂	
	Beruclean ECO					≥ 65	H1，清真认证，犹太认证		适用于造纸生产的冷清洁剂，之后可能与食物接触	通用型冷清洁剂，不含芳香烃，几乎无气味，很强的溶解效果，良好的清洁作用，根据OECD 301、A7	

所有说明和数值均依照现有知识水平给出，仅供参考。

工业润滑解决方案



卡尔倍可润滑剂（辽宁）有限公司

中国辽宁省本溪经济开发区滨河工业区3号 117004 · 电话 +86-24-45859400 · 传真 +86-24-45859222

BECHEM@BECHEMCHINA.COM · WWW.BECHEM.COM

CARL BECHEM GMBH

WESTSTR. 120 · 58089 HAGEN · 德国 · 电话 +49 2331 935-0 · 传真 +49 2331 935-1199 · BECHEM@BECHEM.DE · WWW.BECHEM.COM