



配件工業之特殊潤滑



# 明確指南，以利操作順利

**BECHEM** 配件工業之特殊潤滑，符合飲用水行業相關準則及法規（**BECHEM** 產品認證於表列中的第 4、第 5、第 7 和 8 頁）。

## ■ 潤滑油準則（由 KTW 建議）

是德國對與飲用水接觸潤滑（衛浴潤滑）之衛生評估準則。這些 KTW 準則（KTW 德文代表“塑料和飲用水”），包括所使用於製造材料和成分的明確清單，強制測試流程（環境遷移性測試流程）及需被觀察限制值特性的測試值。

## ■ ACS

符合衛生認證（ACS）(The Attestation de Conformité Sanitaire)，是法國對與飲用水接觸的產品證書，對法國正面表列之合格潤滑油由實驗室所測試的認證。

## ■ NSF 標準 61

NSF 國際是一家在美國、加拿大和歐洲成立並認證的健康和環境產業認證機構。NSF 標準 61 是定義飲用水系統中由於所使用的產品和材料之化學雜質及其混合物間接加入到飲用水的相關要求。

## ■ WRAS

水法規諮詢計劃（WRAS）(Water Regulation Advisory Scheme)，是英國對與飲用水接觸的產品認證機構，。

## ■ BAM

柏林的 BAM(Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung)（德國慕尼黑材料檢測中心），是全球領先的材料科學分析和核准之德國權威測試機構。BAM 專門測試氧環境中氧氣閥和設備的性能。

## ■ DVGW

德國的煤氣及水工業協會(Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.)（DVGW），其意為氣體及水務業技術的自我管理。技術規範是基於德國氣體及水的供應商產業內之安全性和可靠性。

## ■ DIN-DVGW 檢驗標誌

只有由中立測試實驗室測試過（如卡爾斯魯厄(Karlsruhe) DVGW 研究實驗室）以 DIN EN377 或 DIN 3536 為基礎，核准的 DIN-DVGW 檢驗標誌的潤滑劑，方可用於燃氣用具及配件。

## ■ BELGAQUA

比利時水務部門當局。BELGAQUA 的產品證書，才可用於比利時的飲用水部門。



## 概念明確，效果乾淨

基於深入的研究工作和豐富的經驗，BECHEM 提供配件行業中各種嚴苛的摩擦學挑戰，一個新的、智能化的產品概念。

在此情況下，BECHEM 了解自己是一個能為客戶提供非常現代化的化學-物理測試和分析系統，而開發出量身定制產品的真正開發夥伴，因此在縮短產品開發時間上，發揮了重要作用。

BECHEM 閥門潤滑油完全符合飲用水配件製造商於家用、工業和衛生部門，以及技術、化學和結構性等方面的工業氣體和腐蝕性介質配件的要求。







# 預期性高利益明確



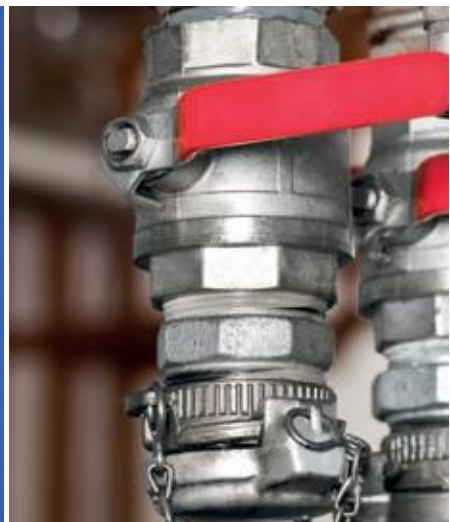
在配件產業中 **BECHEM** 的特殊潤滑劑是重要的結構要素。根據其選用的配件之潤滑，符合飲用水標準。

## 生理-微生物性

- 無介質的微生物（通過 MDOD 試驗或氧氣消耗之驗證）
- 飲用水的嗅覺、味覺和泡沫傾向，無負面影響
- 潤滑油不含有毒成分（目前的立法狀況）

## 物理-化學性

- 防止潤滑劑成分的遷移（由 TOC 測量核查）
- 可與橡膠相容，例如丁腈橡膠(NBR)和三元乙丙橡膠(EPDM)
- 在塑料製品內，不會形成張力裂紋，例如. ABS、POM、PPE/PS、PSU、PBT、PA、PP 及 SAN
- 與非鐵金屬不變色
- 防止因添加劑而有摩擦化學的影響
- 防止金屬密封表面的腐蝕、侵蝕和硬質堆積（保護功能）





# 配件用潤滑脂

Product	Thickener / base oil	NLGI-grade	Service temperature range[°C]		Valve tops, classic	Valve tops, ceramic taps	Single lever taps, ceramic sealing disc <sup>1)</sup>	Shower heads	Thermostats. Temperature regulators	Tap cocks, cocks	Ball cocks	Strand valves	Flushing valves	Pressure reducers	O-rings, gaskets	Glands	Gas appliance and controlling devices	Oxygen machine parts	Oxygen pressure reducers and valves	Assembly and wind-up device	DIN-DVGW test symbol	BAM "oxygen" test	NSF Standard 61	Lubricant guidelines (according to KTW)	WRAS	ACS	BELGAQUA	tgm	Properties
Berutemp FH 28 G	PAO	1	-40	+200						•	•	•				•	•				•							水、蒸汽、含水鹼性和酸性液體，高耐蝕和抗磨損，含石墨	
Berulub OX 40 EP	PTFE/ 特殊聚矽氧	3*	-30	+200													•	•	•		•						用於氧氣制氧機配件及其他組件的合成橡膠潤滑劑，氧氣壓力激增可達40 bar，工作溫度於+60°C，例如：醫療部門		
Berulub OX 100 EP	無機 顏料/ PFPE	2*	-30	+200 +250													•	•	•		•						用於氧氣配件及其他氧設備零件之潤滑油，氧氣壓力激增至200 bar工作溫度於+60°C，例如：航空航太工業		
Berulub PG 3 F	聚尿/ 合成油化合物	3	-20	+150							•						•		•		•						奶油色，含有固體潤滑劑，用於潤滑水龍頭旋塞和密封元件，以及家用燃氣設備、安裝之氣體分接頭、配電盤、供應線和控制裝置等高和低溫潤滑脂		
Berutemp GSV 3	聚尿/ 礦物油	2-3	-20	+140						•	•						•				•						水頭龍旋塞和密封元件用潤滑脂，用於家用燃氣設備、安裝之氣體分接頭、配電盤、供應線和控制裝置等高和低溫潤滑脂		
Berutemp VPT 64 BN 3	PTFE/ PFPE	3	-20	+280 +300						•	•				•					•							配件和機械元件用潤滑在腐蝕性介質的影響之下，對抗熱和化學分解非常穩定，可與塑料和彈性體兼容		
Berutemp 500 T 2	PTFE/ PFPE	2	-20	+260 +280						•	•									•							長期型潤滑油脂，即使是在真空、輻射、溶劑和腐蝕性，化學品條件下，與特殊塑料和彈性體相容性，熱穩定極佳		
Berulub Hydrohaf 2	膨潤土/ 聚乙二醇	2	-10	+150	•				•		•	•	•	•	•					•							冷熱水龍頭潤滑，特別適用於材料組合金屬/彈性體和非鐵金屬/非鐵金屬，與塑料和彈性體的相容性佳		
Berulub PAL 3	PTFE/ 酯	3*	-20	+150					•	•	•				•												用於塑料/塑料，塑料/金屬和非鐵金屬材料組合，可避免粘滑，即使在高表面壓力下，也提供在NLGI級和噴霧		

Lubricating greases for technical gases

Lubricating greases for aggressive media

Other lubricants



### APPLICATIONS

- Sanitary fittings
- Industrial fittings
- Aviation industry

### PROPERTIES

- High temperatures
- Low temperatures
- High loads
- Resistant to water
- Food grade/ Pharmaceutical technology
- Compatible with plastics
- Corrosion protection
- Available in aerosols
- Product in aerosols

<sup>1)</sup>Value refers to unworked penetration with ceramic sealing and regulating discs

\* The lubricant marked with this icon is not suitable for consumption!  
All indications and values correspond to latest knowledge and do not represent any product specification

# 明確的解決個別要求

## 機械-動力學

- 於切換操作時，可減少摩擦阻力（扭矩減小）
- 低磨損運作，與金屬之摩擦接觸（無磨損）
- 切換容量的結構元件與橡膠彈性密封表面的保養（沒有“沾黏”）
- 於高扭矩下，可防止閥頂粘滑（於負載變化 500,000 時進行測試）
- 於廣泛的溫度範圍內，陶瓷閥和墨匣的調控保時不變、低扭矩
- 於標準流量速度為 3 米/秒(m/s)時，具高洗出抗性

## 天然氣接頭

- 可緊急密封於主密封系統磨損時（天然氣管線）
- 改善“軟密封”接頭的二次密封效果



## 工業潤滑的解決

超過 175 年的經驗，BECHEM 是優質特殊潤滑油和金屬加工液的領先製造商之一。

與科研院所、產業合作夥伴和產品用戶等密切合作，以及我們的工作人員對全新和創新高性能潤滑劑的知識、技能和重大承諾的保證，這有助於國內外客戶的成功。

強而有力的經銷商和許多國家以及國際性生產基地等網絡，確保我們的產品在世界各地一應俱全。

明天的技術，在今天。

