



Specielle smøremidler
til papirmasse- og papirindustrien



BECHEM
LUBRICATION
TECHNOLOGY



Smøreløsninger til papirmasse og papirindustrien

BECHEM – Smøreløsninger for industrien

Som den ældste tyske producent af industrielle smøremidler, er BECHEM i dag én af de førende producenter af højkvalitets special smøremidler og metal bearbejdnings væsker.

BECHEM produkter overbeviser ved innovative sammensætninger i de fleste industrielle applikationer i maskin- og formnings processer, i coating teknologien eller som for-life smøremiddel i forskellige tekniske komponenter.

Et stærkt netværk af distributører og flere nationale og internationale produktions anlæg sikrer, at BECHEM produkter er hurtigt tilgængelige i hele verden.













Tomorrow's technologies. Today.

Venligst forespørg om tilpassede løsninger til jeres specifikke applikation.

APPLIKATIONER

- Rullelejer 
- Glidlejer 
- Åbne gear 
- Lukkede gear 
- Hydraulik 
- Kæder 
- Wirer 
- Fødevarer / Farmaceutisk industri 

EGENSKABER

- Høje belastninger 
- Lave temperaturer 
- Høje temperaturer 
- High speed 
- Støj dæmpning 
- Vandresistent 
- God pumpbarhed 
- Lav skumning 
- Korrosionsbeskyttelse 
- Kompatibel med plast 
- God skylle effekt 
- Lille restniveau 

Alle angivelser og værdier svarer til nyeste viden og repræsenterer ikke nogen produktspecifikation

Træbehandling

Ved mekanisk og termisk-mekanisk træbehandling, udsættes maskiner og systemer for store mængder vand og udsættes for høje mekaniske belastninger under fræsning og defibrering. Da systemerne og mulige produktionstab udgør store omkostningsfaktorer, og da der generelt ikke er noget ledig kapacitet, er valget af det rigtige smøremiddel vigtigt. Brugen af skræddersyede BECHEM smøremidler kan reducere tab og vedligeholdelsesomkostninger samt nedetider i forbindelse med kravene til høj effektivitet og systemtilgængelighed.

I træbehandlingsprocesser på papirmasse- og papirfabrikker, opfylder smøremidler fra **BECHEM High-Lub FA 67-serien** kravene til høj mekanisk stabilitet, høj bæreevne, fremragende vandbestandighed og fremragende korrosionsbeskyttelse. Produkterne overgår andre konventionelle smøremidler med hensyn til deres evne til at forhindre især stilstands-korrosion og dermed forlænge levetiden for lejer fyldt med disse fedtstoffer.

Smøremidler fra **BECHEM High-Lub SW 2-serien** er særligt effektive med deres vandafvisende egenskaber, så de kan påføres på våde overflader.



Afbarkning

Smøremidler, såsom **BECHEM High-Lub FA-serien** til hovedlejer, er designet med fremragende produkttegenskaber til de mest ekstreme krav til smøring af lejer til afbarkningstromler eller rotordrev. Åbne gear kan smøres pålideligt med **Berulit GA-serien**. Takket være deres fremragende vedhæftning til metaloverflader uden at være støvbindende, sikres et lavt forbrug. Dette forhindrer også i at blive vasket væk af vand.

Fræsning

Kuglelejerne i hakkere, kværne og neddelere er også udsat for ekstremt høje og hyppige stødbelastninger, såvel som påvirkningerne fra vand. Neddelere oplever også temperaturer på op til +130 °C. Trods korte eftersmøringsintervaller, opstår lejeskaden ofte for tidligt. **BECHEM HighLub FA 67-serien** og **Berutox M 21-serien** tilbyder smørefedt med en meget høj mekanisk stabilitet, som beskytter lejerne pålideligt mod slid, korrosion og for tidlig svigt.



BECHEM smøremidler skiller sig ud med hensyn til ydeevne og effektivitet på alle områder i papirindustrien

Kemisk fremstilling

Systemer, der udfører koge- og blegeprocesserne med aggressiv væske baseret på ilt, svovl eller klorforbindelser skal opfylde særligt høje krav til smøremiddelkemisk modstandsdygtighed. De anvendte smøremidler må ikke blive skøre, hærde eller være tilbøjelige til kraftig oxidation, når de kommer i kontakt med aggressive kemikalier. Disse egenskaber er nødvendige for at forhindre for tidlige lejenedbrud. Den tunge vægt af kogekammeret og tanke, lav hastighed og lodret arrangement af mange lejer stiller også høje krav på smørefilmstyrke, slidbeskyttelse og mekanisk stabilitet.

Polyurea-baserede smøremidler fra **Berutox M 21** og **Berutox FH 28-serien** samt PTFE-baserede smøremidler fra **Berutox VPT-serien** og **Berutemp 500 T2** har bevist deres overlegenhed i forhold til konkurrerende produkter i lejer på mange papirfabrikker med hensyn til mekanisk, termisk og kemisk resistens.

Lejer på vaskere, afvandingspressere og systemer til behandling af genbrugspapir er ofte udsat for stærke påvirkninger af vand eller vanddamp. Smørefedt fra **BECHEM High-Lub FA-serien** sikrer pålidelig beskyttelse med et minimalt forbrug.

Berulub OX-serien indeholder nationalt certificerede smøremidler til iltbærende fittings.

For effektiv drift af lukkede gear tilbyder BECHEM forskellige mineraloliebaserede og syntetiske oliebase gearolier med forskellige ydelsesegenskaber.

Papir maskine

Papirmaskiner er i drift uden stop. Nedetid er kun acceptabel til planlagt vedligeholdelses- og reparationsarbejde. Dette er grunden til, at maksimal driftssikkerhed ikke kun hænger sammen med komponentdesignet, men også på valg af det rigtige smøremiddel.

I den våde ende skal smørefedt hjælpe med at tætne lejet og forhindre vandindtrængning. Undersøgelser har vist, at et smøremiddels vandindhold over 200 ppm reducerer rullelejernes levetid drastisk. Korrosion i lejet har en lignende negativ effekt. Det er derfor, at smøremidler skal sikre fremragende korrosionsbeskyttelse. Smørefedt fra **BECHEM High-Lub FA 67-serien** og **Berutox M 21-serien** opfylder disse krav og er ideelle til lejer i hovedkassen, wire sektionen og presse sektionen.

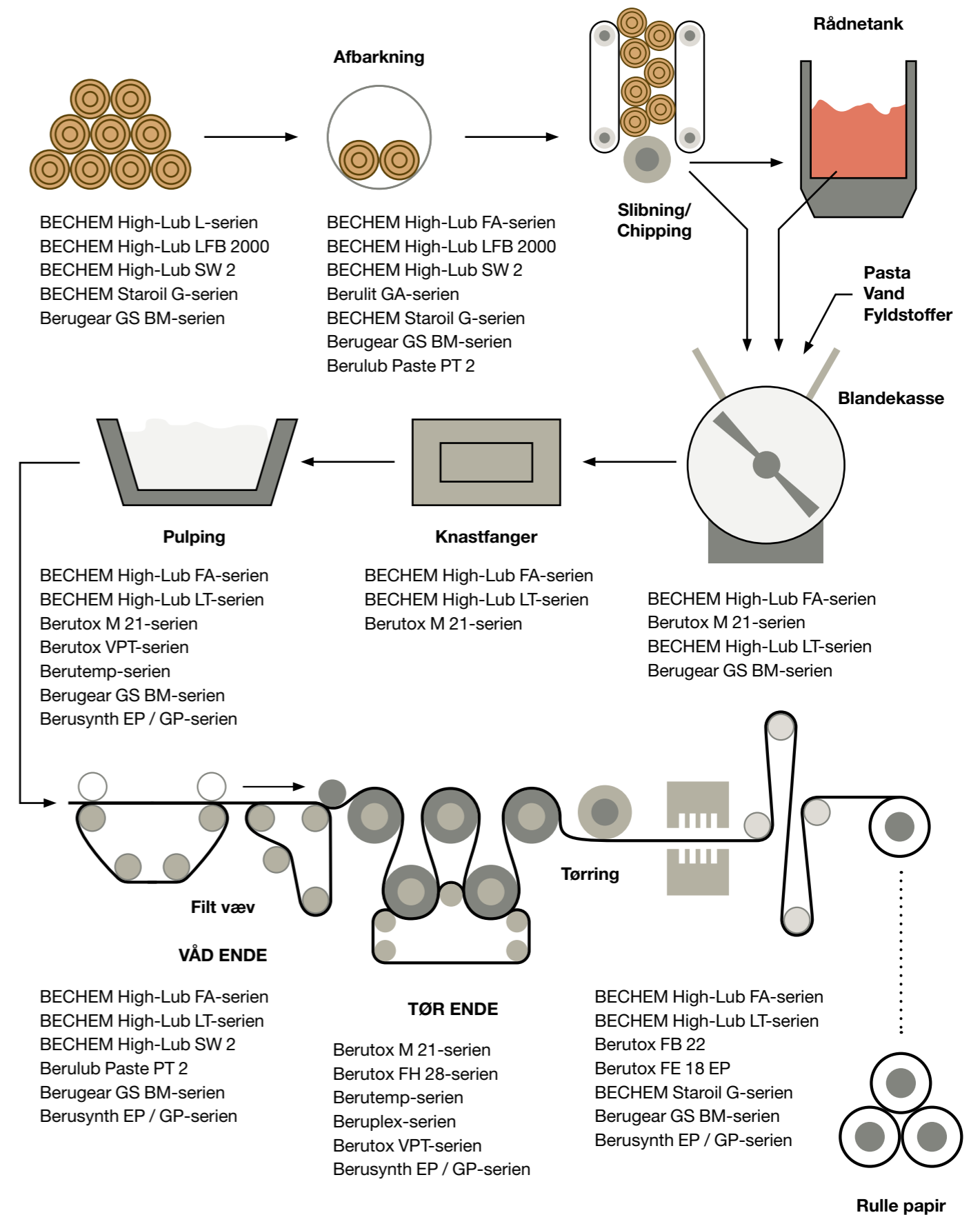
Den tørre ende stiller krav til streng termisk og oxidativ modstand over for smøremidlerne. Hertil kommer, at driftens hastigheder i lejerne er meget højere i den tørre ende og rullesektionen. Forskellige fedtstoffer fra **Beruplex** og **Berutox-serien** bruges til forskellige lejedimensioner og driftsforhold, såsom lejebelastning, driftshastigheder og temperaturer. BECHEM applikationsingeniører vil med glæde rådgive dig.

Specielle skræddersyede smøremiddelløsninger er tilgængelige både til olie cirkulationssystemer, kædetræk og drejeled.



BECHEM smøremidler bruges i papirproduktion for maksimal driftssikkerhed

Eksempel på anvendelser for BECHEM smøremidler



Papir efterbehandling

Overfladebehandling

Smørefedt fra **Beruplex-** og **Berutox-serien** bruges i lejer i størrelsespressere og kalendere.

Berutox FB 22 har vist sig effektiv i højhastigheds rullelejer på styreruller. Smørefedt sikrer høj mekanisk stabilitet, lav olie separation, lave friktionsværdier og ren rulning af rulleelementerne, selv ved meget høje hastigheder.

Emballage

Den syntetiske smørefedt **Berutox FB 22** er også anvendt til at smøre rullelejer i spalte- og plademaskiner, da den ikke slipper ud af lejerne eller tenderer mod højere olie separationer, selv ved høje hastigheder. Oliering af skæret med **Berusynth 15 H1** kan forlænge rulleskærernes levetid betydeligt. Denne farveløse smøroleolie reducerer slid og forhindrer for meget papirfiber vedhæftning.

Special papir

Fødevaregodkendte smøremidler med NSF-H1 eller NSF-H2 registrering bør anvendes til behandling af papir, der senere bruges til fødevareremballage, cigaretter eller hygiejne produkter. Smørefedt fra **Berulub FG-H-serien** opfylder relevante maskin- og systemkrav. Til lejer med oliesmøring, kæde træk og andre mekanismer er **Berusynth H1-serien** med fuldsyntetiske multifunktionelle olier, tilgængelige i mange viskositetsklasser.



BECHEM smøremidler opfylder kravene til fremstilling af hygiejneprodukter



Papirruller skæres pålideligt til den ønskede bredde ved hjælp af BECHEMs smøremidler

Bølgepap

På grund af intern opvarmning af bølgepap-valserne i bølgepappanlægget og de deraf følgende høje driftstemperaturer, skal smøremidlerne opfylde meget høje krav mht. deres termiske ældningsmodstand. Ved dannelse af korrugeringerne forårsages stærke vibrationer, og den smørende fedt skal også have fremragende mekanisk stabilitet samt meget lav olie separation.

For disse driftsforhold anbefales enten PFPE fedt fra **Berutox VPT-serien** eller **Berutemp 500 T2**. Til lejer i korrugerede ruller med lave driftstemperaturer, kan **Berutox FH 28 KN** også anvendes.

Beruplex LI-EP 2 og **Berutox FE 18 EP 15 H1** kan reducere slid på skærene af skæremaskinerne betydeligt. Anvendelse af **Berusynth**



BECHEM smøremidler er designet til de ekstreme termiske forhold ved produktion af bølgepap

Smørefedter

Til lejer i pumper og vandbehandlingssystemer, vil smørefedt fra **BECHEM High-Lub FA-serien** og **BECHEM High-Lub SW 2** give fremragende vandbestandighed og enestående korrosionsbeskyttelse.

Smørefedt fra **Beruplex-** og **Berutox-serien** er ideelle til smøring af lejer på blæsere i soda-huset eller recirkulationsblæsere, der er udsat for ekstrem termisk belastning.

Afhængigt af driftstemperaturen anbefales **BECHEM High-Lub LT 2 EP**, **Berutox FE 18 EP** eller **Berutox FB 22** til lejesmøring og elektriske motorer.



PRODUKT	PRODUKT		NLGI grad	Kinematisk viskositet (mm²/s) ved 40 °C / 100 c	Service temperatur interval [°C]	Proces / Applikationer	Beskrivelse
	Baseolie	Fortykket					
BECHEM Premium ²⁾ 	Mineral olie	Lithium calcium sæbe	2*	90-110 10-13	-30 +130	Multipurpose fedt	Langtidssmørefedt til høje belastninger, fremragende korrosions- og slidbeskyttelse, forlænger eftersmøringsintervaller
BECHEM High-Lub LT 2 EP 	Mineral olie	Lithium sæbe	2	180 15	-30 +140	Multipurpose fedt	Multi-purpose EP-fedt, bredt anvendelsestemperaturområde, fremragende vandmodstand, fremragende korrosions- og slidbeskyttelse, fremragende pumpbarhed i centrale smøresystemer
BECHEM High-Lub FA 67-2 	Mineral olie	Lithium calcium sæbe	2	100 11	-30 +130	Elektriske motorer og ventilatorlejer	Langtidssmørefedt, fremragende korrosions- og slidbeskyttelse, velegnet til høje belastninger og høje hastigheder, fremragende vandmodstand og pumpbarhed
BECHEM High-Lub LFB 2000 	Mineral olie	Lithium sæbe	2	180 15	-20 +140	Trækværne, træslibere, barkkværne	EP-fedt, bredt anvendelsestemperaturområde, fremragende pumpbarhed og vandmodstand, fremragende korrosions- og slidbeskyttelse, indeholder lyse faste smøremidler, nødkøreegenskaber
BECHEM High-Lub LT 2 EP-400 	Mineral olie	Lithium sæbe	2	430 27	-20 +140	Trækværne, træslibere, barkkværne	Heavy-duty fedt, bredt anvendelsestemperaturområde, fremragende vandmodstand, fremragende korrosionsbeskyttelse, fremragende pumpbarhed, øget basisolieviskositet, EP-egenskaber
BECHEM High-Lub FA 67-400 KS 	Mineral olie	Lithium calcium sæbe	2	400 30	-20 +140	Trækværne, træslibere, barkkværn, pulpmaskiner, våd ende af papirmaskinen	Langtidssmørefedt, gode tætningsegenskaber, fremragende vandmodstand, fremragende korrosionsbeskyttelse, god pumpbarhed i centralsmøresystemer, EP-egenskaber
BECHEM High-Lub FA 50 	Mineral olie	Lithium calcium sæbe	2	920 42	-20 +120	Hovedlejer til cellulose og afvandspresser, støtte- valse lejer	Langtidssmørefedt til høj til meget høj belastning, fremragende vandmodstand, fremragende korrosionsbeskyttelse, indeholder højviskøs mineralisk basisolie og EP-additiver
BECHEM High-Lub FA 50 MO 	Mineral olie	Lithium calcium sæbe	2	1200 47	-20 +120	Understøtter rullelejer, hovedlejer af barkpresser og afvanding presser	Langtidssmørefedt til høj til meget høj belastning, fremragende vandmodstand, fremragende korrosionsbeskyttelse, selv hvis der er risiko for stilstands korrosion, højviskøs mineralolie, indeholder faste smøremidler og EP-additiver
BECHEM High-Lub SW 2 	Mineral olie	Special calcium sæbe	1-2	100 9	-25 +80	Rullelejer & guider til træ behandling & papirgenbrug under stærk vandpåvirkning	Korrosionsbeskyttelsesfedt til rullelejer, glidelejer og wirer, til aggressive omgivende forhold, ekstrem høj slidbeskyttelse gennem EP-additiver, vandafvisende, fremragende korrosionsbeskyttelse, fremragende pumpbarhed
Beruplex LI-EP 2 	Mineral olie	Lithium complex sæbe	2	180 6	-30 +150	Rullelejer og glidelejer i den tørre ende af papirmaskinen	Langtids EP-fedt, fremragende korrosions- og slidbeskyttelse, fremragende pumpbarhed, endda under stødbelastning, beskyttelse mod høje temperaturer og fugt, f.eks. til hjullejer, elektriske motor lejer
Beruplex LI-EP 3 ²⁾ 	Mineral olie	Lithium complex sæbe	3	180 6	-30 +150	Rullelejer og glidelejer i den tørre ende af papirmaskinen	Langtids EP-fedt, fremragende korrosions- og slidbeskyttelse, fremragende pumpbarhed, endda under stødbelastning, beskyttelse mod høje temperaturer og fugt, f.eks. til hjullejer, elektriske motor lejer
Beruplex HTA 	Mineral olie	Aluminium complex sæbe	2	230 15	-25 +190 +200	Rullelejer og glidelejer i den tørre ende af papirmaskinen	Højtemperaturfedt med et bredt anvendelsestemperaturområde, god korrosionsbeskyttelse, fremragende pumpbarhed i centrale smøresystemer til støvede miljøer
Berutox FE 18 EP 	Mineral olie	Polyurea	2	100 11	-20 +140	Elektriske motorer og blæserlejer	Højtydende fedt til at smøre højhastigheds rulle- og glidelejer, fremragende vand modstand, fremragende korrosions- og slidbeskyttelse, fremragende pumpbarhed
Berutox M 21 KN 	Mineral olie	Polyurea	1-2	490 32	-20 +180	Rullelejer og glidelejer i den tørre ende af papirmaskinen, ventilator lejer	Langtidssmørefedt, fremragende konsistens-temperatur-adfærd, fremragende modstand mod vand, fremragende korrosions- og slidbeskyttelse, EP-egenskaber

¹⁾ Værdi i grå indikerer en mulig kortvarig maximum temperatur ²⁾ Ikke tilgængelig i hele verden. Spørg venligst om landespecifikke specialløsninger * Fås også i andre konsistensklasser

Smørefedter

En række forskellige smørefedter anvendes i den kemiske genvindingsproces. Når det kommer til at smøre åbne drev og pakningerne på lineovne, skiller de klæbende smøremidler i **Berulit GA-serien** sig ud takket være deres fremragende slidbeskyttelse og lave forbrug. Berulit GA-serien anbefales også til smøring af gearstænger, f.eks. på sodblæseren i sodahuset.

BECHEM High-Lub FA 67-400 KS sikrer den pålidelige forsyning af fedtsmurte lejer i støtteruller og tandhjul i kalkovne med eftersmøringsintervaller på flere måneder.

Til smøring af flydende løb i kalkovne, præsenterer **Berulub VPN 13 Ringlub** et semi-flydende højtemperatursmøremiddel, der kun skal påføres hver to til fire uger takket være dets høje faststofindhold. Den syntetiske bærevæske forhindrer stærk røgudvikling eller brand, selv når det påføres på meget varme ovnoverflader.



PRODUKT	PRODUKT		NLGI grad	Kinematisk viskositet (mm ² /s) ved 40 °C / 100 °C		Service temperatur interval (°C)		Proces / Applikationer	Beskrivelse
	Baseolie	Fortykket							
Berutox M 21 EPK 	Mineral olie	Polyurea	1-2	490	32	-20	+160	Rullelejer og glidelejer i de våde og tørre ender af papirmaskine	Multifunktionsfedt til plast/metal-slide-parring, høj korrosions- og slidbeskyttelse, god vedhæftning, modstandsdygtig over for oxidation, vand og damp, vandafvisende, EP-egenskaber
BECHEM Ceritol PSA 12 H 	Mineral olie	Special Polyurea	1-2	240	17	-20	+160	Rullelejer og glidelejer i den tørre ende af papirmaskinen, blæser lejer	Højtemperaturfedt, ingen rørtilstopning i centrale smøresystemer, selv i tilfælde af af termisk stråling, fremragende tætningssegenskaber, god korrosions- og slidbeskyttelse
Berutox MB 2-H 	Mineral olie	Polyurea	2	300	18	-5	+200 +220	Hovedlejer af raffinaderier, blegere og omrøringskedler	Langtidssmørefedt med fremragende tætningssevne, god slidbeskyttelse, pålidelig korrosionsbeskyttelse selv ved tilstedeværelse af aggressivt vand
Berutox FB 22 	Polyalpha-olefin (PAO)	Barium complex sæbe	2	50	8	-40	+180 +200	Elmotor lejer og ventilator lejer, lejer af styreruller og skæremaskiner	Til langtidssmøring ved høje hastigheder, god konsistens-temperaturadfærd, fremragende vandbestandighed, fremragende korrosions- og slidbeskyttelse, god pumpbarhed
Berutox FH 28 KN 	Polyalpha-olefin (PAO)	Polyurea	1-2	400	40	-30	+180 +200	Rulle- og glidelejer i den tørre ende af papirmaskinen, på tørreenheder og bølgepapanlæg	Syntetisk langtidssmørefedt, fremragende konsistens-temperaturadfærd, fremragende kemikalie- og vandbestandighed, fremragende korrosions- og slidbeskyttelse, EP-egenskaber
Berutox FH 28 EPK 2 	Polyalpha-olefin (PAO)	Polyurea	2	400	40	-30	+180	Rullelejer og glidelejer i den tørre ende af papirmaskinen og på tørreenheder	Langtidssmørefedt, fremragende konsistens-temperaturadfærd selv ved overophedning, fremragende modstandsdygtighed over for vand, fremragende korrosions- og slidbeskyttelse, EP-egenskaber
Berutox VPT 54 	Perfluoropolyether (PFPE)	Polytetrafluoroethylene (PTFE)	1-2	210	20	-30	+230	Rullelejer og glidelejer på tørreovne, blegere og bølgepapanlæg	Longlife smørefedt for at reducere friktion og slid ved høje temperaturer, velegnet til alle glidehastigheder tilladt til fedtsmøring, modstandsdygtig over for termisk og kemisk nedbrydning, fremragende oxidationsbestandighed og plastkompatibilitet
Berutemp 500 T2 	Perfluoropolyether (PFPE)	Polytetrafluoroethylene (PTFE)	1-2	510	45	-20	+260	Rullelejer og glidelejer på tørreovne, blegere og bølgepapanlæg	Langsigtet smørefedt, selv til vakuum, stråling, opløsningsmidler og aggressive kemikalier, fremragende kompatibilitet med plast, høj termisk stabilitet, høj slid- og korrosionsbeskyttelse, modstandsdygtig over for syrer, baser, desinfektionsmidler
Berulub FG-H 2 SL 	Syntetisk kulbrinte	Special calcium complex sæbe	2	50	8	-45	+160 +200	Rullelejer og glidelejer i efterbehandlingen af papir, der senere kan komme i kontakt med fødevarer	Højtydende smøremiddel, gode vedhæftnings- og tætningssegenskaber, modstandsdygtig over for vand og ældning, pålidelig korrosionsbeskyttelse, velegnet til centrale smøresystemer, NSF-H1 registreret, Halal- og Kosher-certificeret, certificeret i henhold til ISO 21469
Berulub FG-H 2 EP 	Polyalpha-olefin (PAO)	Special calcium complex sæbe	1-2	150	18	-40	+160	Rullelejer og glidelejer i efterbehandlingen af papir, der senere kan komme i kontakt med fødevarer	Universelt smøremiddel, høje lastbærende egenskaber, god vedhæftning og tætnings effekt, pålidelig slidkorrosionsbeskyttelse, modstandsdygtig over for ældning, vand, desinfektionsmidler og rengøringsmidler, NSF-H1 registreret, halal og kosher certificeret, certificeret i henhold til ISO 21469, tilgængelig i aerosoler
Berulit GA 400 → 2500 	Mineral olie/ Syntetisk olie	Aluminium complex sæbe	0-00 00	490 2500	32 100	-20 +5	+180 +200	Åbne geardrev i afbarknings- og tørretromler, kalkovne, pulp-maskiner samt indløbstætninger i roterovne	Driftssmøremiddel til åbne gear, ekstrem høj basisolieviskositet, fremragende slid beskyttelse, ekstrem høj bæreevne, god vedhæftning, indeholder grafit, gerne påført med sprøjteudstyr, Berulit GA 2500 fås også i aerosoler
Berulit GA 800 → 2500 Fluid 	Mineral olie/ Syntetisk olie	Aluminium complex sæbe	000*	1000 3175	45 113	-10 0	+120 +200	Åbne geardrev i afbarknings- og tørretromler, kalkovne samt pulp-maskiner	Driftssmøremiddel til åbne gear, øget basisolieviskositet, fremragende slid beskyttelse, meget høj bæreevne, stærk vedhæftning, indeholder grafit, velegnet til dypebade eller cirkulationssystemer, spraybar
Berugear HV 10 → HV 20 	Mineral olie/ Syntetisk olie	-	-	10000 18500	320 550	0 +10	+120 +140	Åbne geardrev i afbarknings- og tørretromler, kalkovne samt pulp-maskiner	Højtydende væske med ekstrem høj basisolieviskositet til åbne og langsomme lukkede gear, fremragende slidbeskyttelse, meget høj bæreevne, fremragende vedhæftning

Smørefedt

Vedhæftende smøremidler

¹⁾ Værdi i grå indikerer en mulig kortvarig maximum temperatur ²⁾ Værdi indikerer ubearbejdet penetration

Smøreolier

Sammenlignet med mineraloliebaseret gear- og cirkulationsolier, giver syntetiske smøreolier fra **Berusynth GP** og **Berusynth EP-serien** bedre ældningsmodstand og forlænger dermed intervallerne for olieskift, selv ved høje driftstemperaturer. Takket være lavere friktionsværdier, er det også muligt at reducere oliesump-temperaturer og tab i lukkede gear.

Berugear **GS BM-serien** er udviklet til brug i højbelastede gear, som har haft tidligere skader. På grund af særlige højtydende additiver, er smøreolierne i stand til at binde meget effektive reaktionslag med meget høj trykkapacitet på kontaktfladerne, hvilket muliggør mikroplastisk deformation af øvre overfladelag. Friktionskoefficienten i kontaktområdet reduceres også.

Til temperaturstressede kæder i den tørre ende af papirmaskiner og tørreenheder, udmærker **Berusynth CU 250** sig som en speciel syntetisk kædeolie med lav fordamningshastighed og lav restdannelse.



PRODUKT	Baseolie	Kinematisk viskositet (mm²/s) ved 40 °C / 100 °C		Viskositetsindex	Flydepunkt (°C)	Flammepunkt (°C)	Specifikation	Type	Proces / Applikationer	Beskrivelse
		10 til 68	95 til 150							
Smøreolier BECHEM Staroil NR 10 → 68	Mineral olie	10 til 68	95	-30 til -24	≥150 til ≥230	DIN 51524-2	HLP	HLP	Hydraulikudstyr	Hydraulikolie med høj termisk stabilitet og modstandsdygtighed over for oxidation, fremragende beskyttelse mod slid og korrosion, fremragende luft- og vandseparationskapacitet samt enestående viskositet/ temperaturadfærd, fri for zink
BECHEM Staroil LV 46 → 150	Mineral olie	46 til 150	95 til 105	-9 til -7	≥230 til ≥240	DIN 51506	VDL	VDL	Kompressorer	Additivholdig kompressorolie med høj oxidations- og temperaturbestandighed, god beskyttelse mod korrosion, lav dannelse af rester, vandafvisende, god vedhæftning, overgår væsentligt kravene til VCL/VBL olier
BECHEM Staroil G 100 → 680	Mineral olie	100 til 680	95 til 100	-33 til -18	≥230 til ≥270	DIN 51517-3	CLP	CLP	Gear i normal temperatur rækkevidde	Højtydende gearolie til spids-, vinkel-, planet- og snækkegear, fremragende slidbeskyttelse, meget høj bæreevne og viskositet/ temperaturadfærd, fremragende vand- og luftseparationskapacitet
BECHEM Staroil SMO 68 → 1500	Mineralöl	68 til 1350	90 til 100	-33 til -9	≥210 til ≥250	DIN 51517-3	CLPF	CLPF	Gear med øget slid beskyttelseskrav	Højtydende gearolier til kraftige gear med højt kontaktryk eller stødbelastning, god bæreevne, fremragende slidbeskyttelse, god viskositet-temperaturadfærd, meget høj ældningsmodstand, fremragende vand- og luftseparationskapacitet
Berugear GS 68 → 680 BM	Mineral olie	68 til 738	92 til 100	-30 til -15	≥210 til ≥290	DIN 51517-3	CLP	CLP	Gear med øgede krav til slidbeskyttelse og minimalt strømstab	Højtydende olie til kraftige gear, indeholder PD-additiver, fremragende slidbeskyttelse, meget høj modstand mod mikropitting, danner reaktivt overfladelag, der understøtter plastisk deformation og øger således kontaktarealet, meget effektivt på gear med høje procentdele af glidende friktion
Berusynth GP 68 → 1000	Polyalphaolefin (PAO)	67 til 1007	145 til 165	-60 til -27	≥245 til ≥280	DIN 51517-3	CLP HC	CLP HC	Gear med højere oliesumpstemperatur eller højere krav til forlængede olieskiftintervaller	Højtydende gearolie på polyalphaolefinbasis til kraftig udløbs-, skrån-, planet- og snække gear, tillader forlængede olieskiftintervaller, fremragende slidbeskyttelse, meget høj ældnings modstand, blandbar med mineralolie
Berusynth EP 68 → 1000	Polyglykol	68 til 1000	196 til 278	-42 til -30	≥240 til ≥280	DIN 51517-3	CLP PG	CLP PG	Gear med højere oliesumpstemperatur eller højere krav til forlængede olieskiftintervaller	Højtydende gearolie på polyglykolbasis til kraftige cylindriske, vinkel-, planet- og snækkegear, tillader forlængede olieskiftintervaller, fremragende slidbeskyttelse, meget høj ældningsmodstand, reducerer tandfriktionstab i gear
Berusynth CU 250	Ester	250	120	-45	≥250	H2	H2	H2	Drivkæder i den tørre ende af papirmaskiner og på tørreenheder	Højtemperatur kædeolie, bredt anvendelsestemperaturområde, fremragende befugtnings- og krybeegenskaber, varmt- og koldtandsbestandig, god korrosionsbeskyttelse, ingen dannelse af kritiske rester, H2-registreret, tilpasset til Berusynth CC 100, fås også i aerosoler
Berulfluid WO	Medicinsk hvidolie	17	98	-10	≥170	H1	AN	AN	Fræsere og mekanismer, hvor papiret senere kan komme i kontakt med fødevarer	Medicinsk hvid olie, lugtfri og smagløs, vandafvisende, fremragende korrosionsbeskyttelse, fjerner forurening, høj krybeevne, harpiksfri og syrefri, medicinsk ren
Berusynth 15 H1 → 1000 H1	Polyalphaolefin (PAO)	15 til 1000	125 til 165	-65 til -35	≥170 til ≥260	H1, Halal, Kosher	HLP HC, CLP HC, HVLP HC, VDL HC	HLP HC, CLP HC, HVLP HC, VDL HC	Multifunktionsolie til reducerede områder, også for højere temperaturer og forlængede olieskiftintervaller	Højtydende olie til cirkulationssmøring, transportkæder, hydraulisk udstyr, gear, blæsere, luftkompressorer, effektiv korrosions- og slidbeskyttelse, neutrale til konventionelle tætninger og maling, god bæreevne, certificeret i henhold til ISO 21469
Specielle applikationer Berulub VPN 13 Ringlub	Syntetisk olie	Ca. 140	-	-	≥300	-	ANPFE	ANPFE	Løberinge på roterovne	Højtemperaturvæske, spraybar, fremragende slidbeskyttelse, meget høj antændelsestemperatur, lav røgudvikling på varme overflader
Berusynth H1 Spray	Polyalphaolefin (PAO)	100	140	-50	-	H1, Halal	H1, Halal	H1, Halal	Multifunktionspray til fremstilling af papir, der senere kan komme i kontakt med fødevarer	Transparent kædeolie/klæbeolie, god korrosions- og slidbeskyttelse, høj bæreevne, opløsningsmiddel
Beruclean ECO					≥65	H1, Halal, Kosher	H1, Halal, Kosher	H1, Halal, Kosher	Koldaffedter til fremstillingen af papir, der senere kan komme ind i kontakt med fødevarer	Universal koldrens, fri for aromatiske kulbrinter, praktisk talt lugtfri, stærk opløsnings-effekt, god rens-effekt, hurtigt biologisk nedbrydelig i henhold til OECD 301 F, A7

Smøreløsninger for industrien



Distributør:

Tribo-Logic ApS · Agerhønebakken 20 · 8660 Skanderborg · Tel. +45 40321770 · am@tribo-logic.dk · www.tribo-logic.dk

CARL BECHEM GMBH

Weststr. 120 · 58089 Hagen · Germany · Phone +49 2331 935-0 · Fax +49 2331 935-1199 · bechem@bechem.de · www.bechem.com