



Smērvielu piedāvājums piena pārstrādes uzņēmumiem

BECHEM partneris rūpniecībā visā pasaulē.

BECHEM ir viens no vadošajiem speciālo smērvielu un metālapstrādes produktu ražotājiem Vācijā.

Visās rūpniecības nozarēs BECHEM ir partneris ar lielu pieredzi individuālo risinājumu izstrādē.

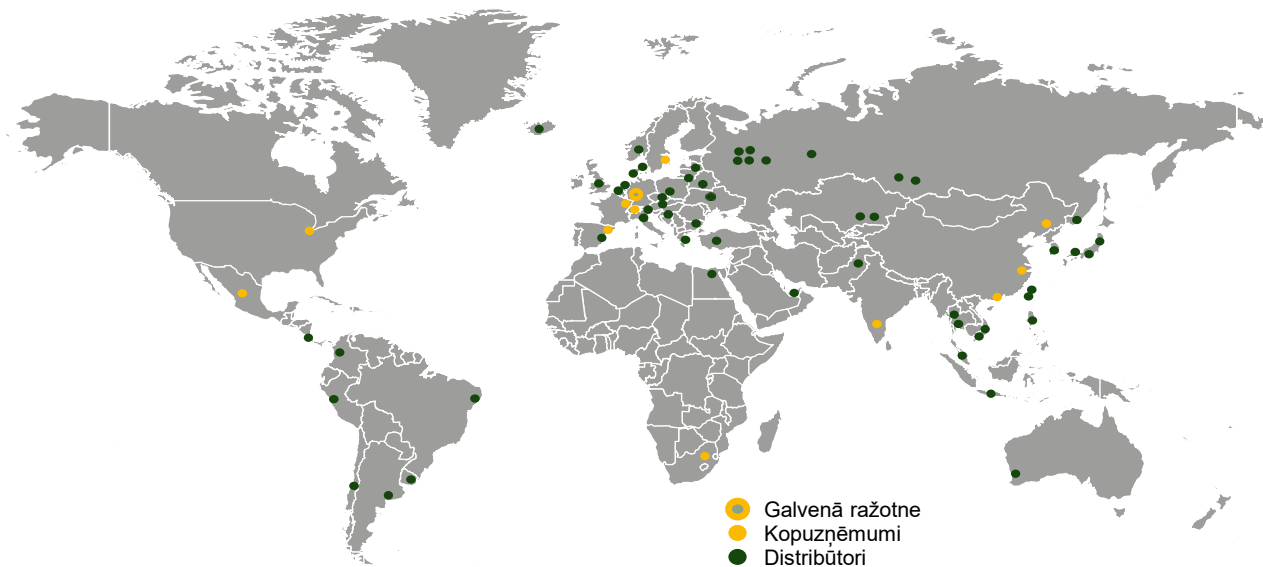
Ar saviem risinājumiem BECHEM ne tikai izaicina tagadni, bet arī paver jaunus veidus nākotnē smērvielu un tehnoloģiju pielietošanai.

Pateicoties daudzu gadu pieredzei, ciešai sadarbībai ar zinātni un patērētāju, kā arī pateicoties darbinieku prasmei, mēs spējam izstrādāt efektīvas, modernas smērvielas tehniski sarežģītām pielietojuma sfērām mūsu klientiem. Ar ilgi attīstītu un uz ražošanu orientētu kultūru mēs saskaramies ar nākotnes izaicinājumiem.



Vairāk nekā 180 gadu ilga smērvielu vēsture

1834. gadā Hāgenas pilsētā Carl Bechem Vācijā nodibināja pirmo smērvielu rūpnīcu. Tajā pašā laikā viņš kļuva par pirmo vācu rūpniecisko smērvielu ražotāju.



Pieejams. Visur

Prezentēts 70 valstīs.
Tuvu klientiem un viņu vajadzībām.



Apmēram 600 darbinieku visā pasaulē, no kuriem
350 ir Vācijā.
Sertificēts saskaņā ar
IATF 16949 un DIN EN ISO 9001

100 inženieri un zinātnieki visā pasaulē
Vairāk nekā 1200 pētniecības un attīstības projektu
Laboratorijas Vācijā, Indijā un Ķīnā
Liels analīzes un attīstības testa centrs

Ražošana Vācijā:
Hāgena | Mieste | Kierspe
Ražošana pasaulē:
Ķīna | Indija | ASV

900 produkti

900 produkti piedāvā labākās īpašības visprasīgākajām vajadzībām..

Smērvielas un plastiskās smēres

Smērvielas metāla apstrādei

Smērvielas pārtikas rūpniecībai



Balva par efektīvu smērvielu

Berufluid balva ir kopīgs projekts ar institūtiem Fraunhofer IVV un IWF Braunschweig.



NRWirtschaft im Wandel (Mainot NEF ekonomiku) izaicinājums.

BECHEM ir izvēlēts par vienu no 20 inovatīvākajiem uzņēmumiem Ziemeļreīnā-Vestfālenē.



Johnson Controls

BECHEM - tiek piešķirta par īpaši pielāgotiem risinājumiem premium klases automašīnu nozarē.

Apbalvojumi.

Godalgots par augstu ražīgumu, energoefektivitāti un ražoto produktu kvalitāti..



Brose

BECHEM tiek piešķirta par inovācijām, dažādu automašīnas sastāvdaļu ilgmūžīgai eļļošanai



NRW efektivitātes balva

BECHEM ieguva šo balvu par novatorisku un resursus taupošu pārklājumu aukstas masas formēšanai.

Примеры применения

Berusynth 15 H1 CC 5 H1 для смазки цепей, производство мороженого

Описание узла:

Из фризера мороженое отправляется на закалку в морозильные аппараты тоннельного типа. Загруженное в агрегат мороженое замораживается в потоке воздуха при температуре $-33 \div -45$ °С.

Цепи камер заморозки, соответственно эксплуатируются при экстремально низких температурах, до -45 °С.

Эффективное решение:

Масло **Berusynth 15 H1** и **CC 5 H1**

Преимущества:

Температура застывания -65 °С.

Отличная проникающая способность, даже при низких температурах.

Превосходная защита от коррозии и износа.

Допуски для применения в пищевой промышленности.



Dairy



From a problem to a new product.

From a problem to a new product



From a problem to a new product



Arla Foods is an international cooperative based in Viby, Denmark, and the largest producer of dairy products in Scandinavia. Arla Foods was formed as the result of a merger between the Swedish dairy cooperative Arla and the Danish dairy company MD Foods on 17 April 2000

From a problem to a new product



Elopak is a Norwegian company producing cartons for liquids, starting with aseptic gable top cartons for milk. The company was founded in 1957.

Elopak has approximately 2.800 employees and is the world's third largest supplier of packaging for beverages.



From a problem to a new product

In spring 2015 I had together with my colleague Tobias Holm from BECHEM Scandinavia and Hans Larsson from Elokab an appointment at Arla in Schweden, to find a solution for their problem.



Tobias & Hans

From a problem to a new product

Filling machine of gable top cartons for milk at Arla



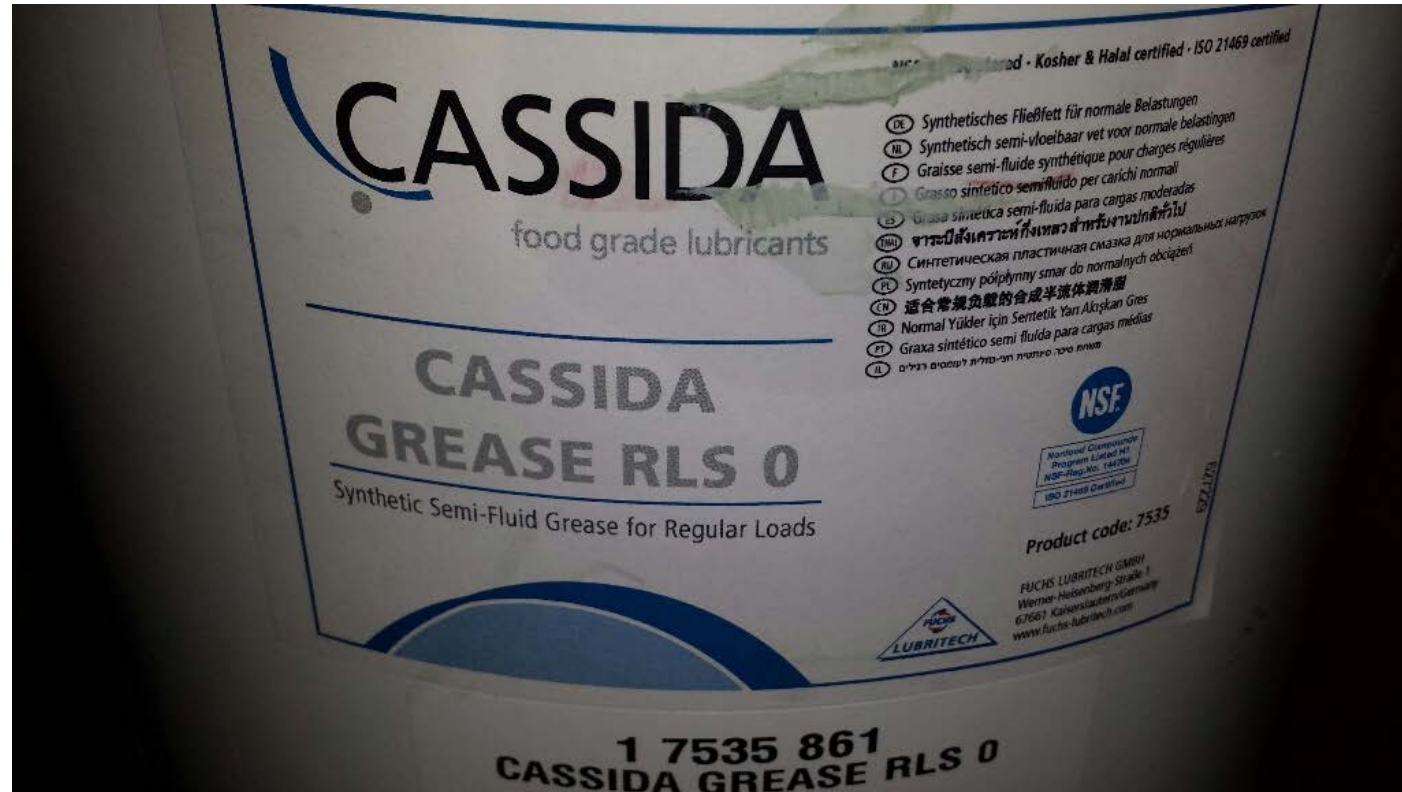
From a problem to a new product

Gable top cartons before and after filling



From a problem to a new product

Arla and Elopak were no longer satisfied with the grease from Fuchs.



From a problem to a new product

The problem was crystal particles in the grease.



It was possible to feel this kind of particles between your fingers

From a problem to a new product

The particles were clogging the filters and pipe installations...



From a problem to a new product

grease runs out of the lubricating points...



From a problem to a new product

and even fell down to the floor.



From a problem to a new product

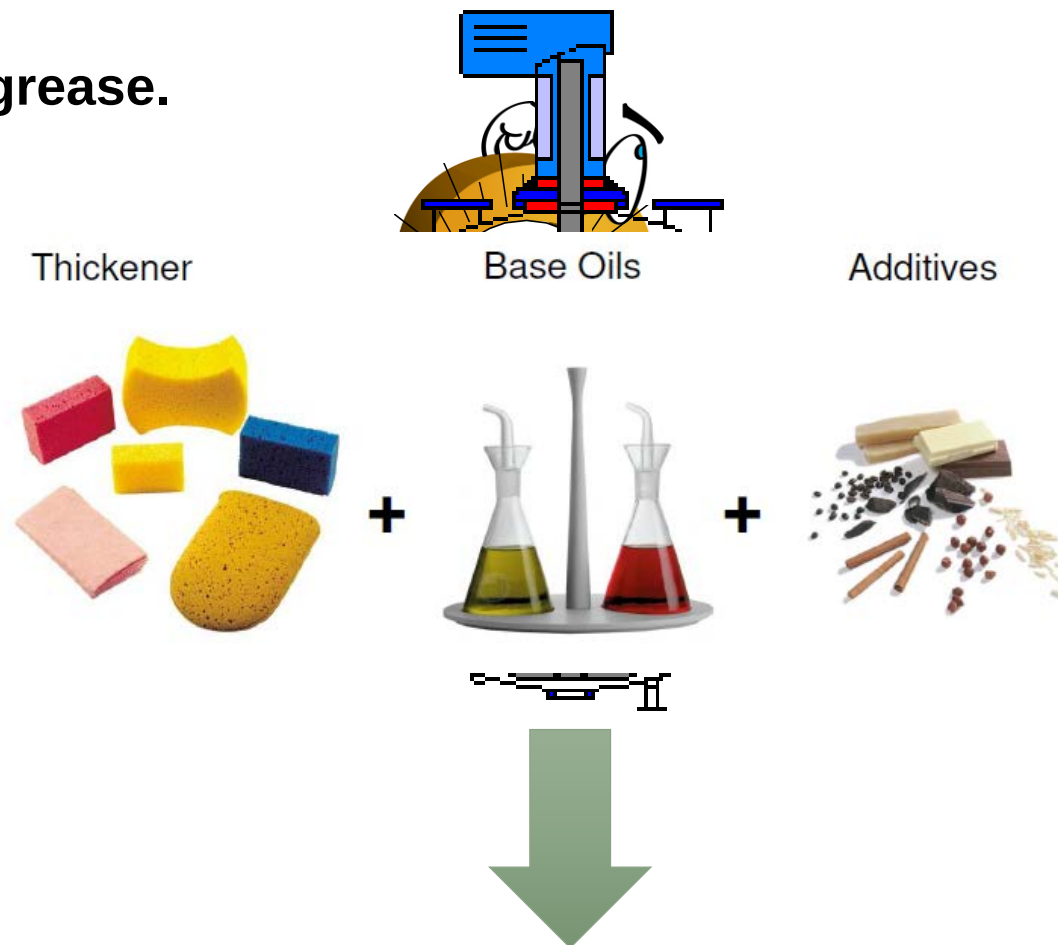
The Japanese manufacturer of the lubricating pump allowed only a grease with a base oil viscosity below < 300 cSt.



This was the reason why we could not use our Berulub FB 34-00 or FB 34-0

From a problem to a new product

Now our lab had to develop a new grease.



Berulub FB 35-0

From a problem to a new product

Berulub FB 35-0

High-performance lubricant for the food industry



Thickener	Aluminium-complex-soap		
Worked penetration	1/10 mm	355 - 385	DIN ISO 2137
Drop point	°C	≥ 220	IP 396
Base oil	Polyalphaolefin		
Kin. viscosity at 40 °C	mm ² /s	approx. 180	DIN 51562
Kin. viscosity at 100 °C	mm ² /s	approx. 20	DIN 51562

From a problem to a new product

After the development of Berulub FB 35-0, it was tested successfully.



Berulub FG-H 2 SL

Высокоэффективная смазка

Компания SOPLAR SA (Германия) производит пластиковую упаковку для кремов, жидких йогуртов и т.д.

company

products

corporate culture

blow molding machine

stretch blow molding machine

blow molding machine

Blow molding machines use the raw material "plastic" to make hollow containers of all kinds. Our machines can be used to process PE, PP and PETG and above all to make hollow containers intended for liquid or solid contents.



If you use fabric softener, shower gel or bath salts, clean kitchen cabinets or windows, wash dishes or the floor, if you like yoghurt drinks - all these products can be packaged in containers manufactured on a soplar machine.

soplar[®]sa
KUNSTSTOFFMASCHINEN



Berulub FG-H 2 SL

Высокоэффективная смазка

Проблемы

В производстве для смазки линейных подшипников использовали, рекомендованную производителем смазку Klüberplex BEM 34-132. Эта смазка не имеет пищевого допуска NSF H1.

В SOPLAR решили подобрать смазочный материал с соответствующими техническими характеристиками и наличием пищевого допуска NSF H1.

Для тестирования были выбраны 5 продуктов:

- Klübersynth UH1 14-222
- Molykote Food Grade EP 2
- Mobilgrease FM 462
- Berulub FG-H 2 SL
- Cassida EPS 2

Тесты были проведены на испытательном стенде:

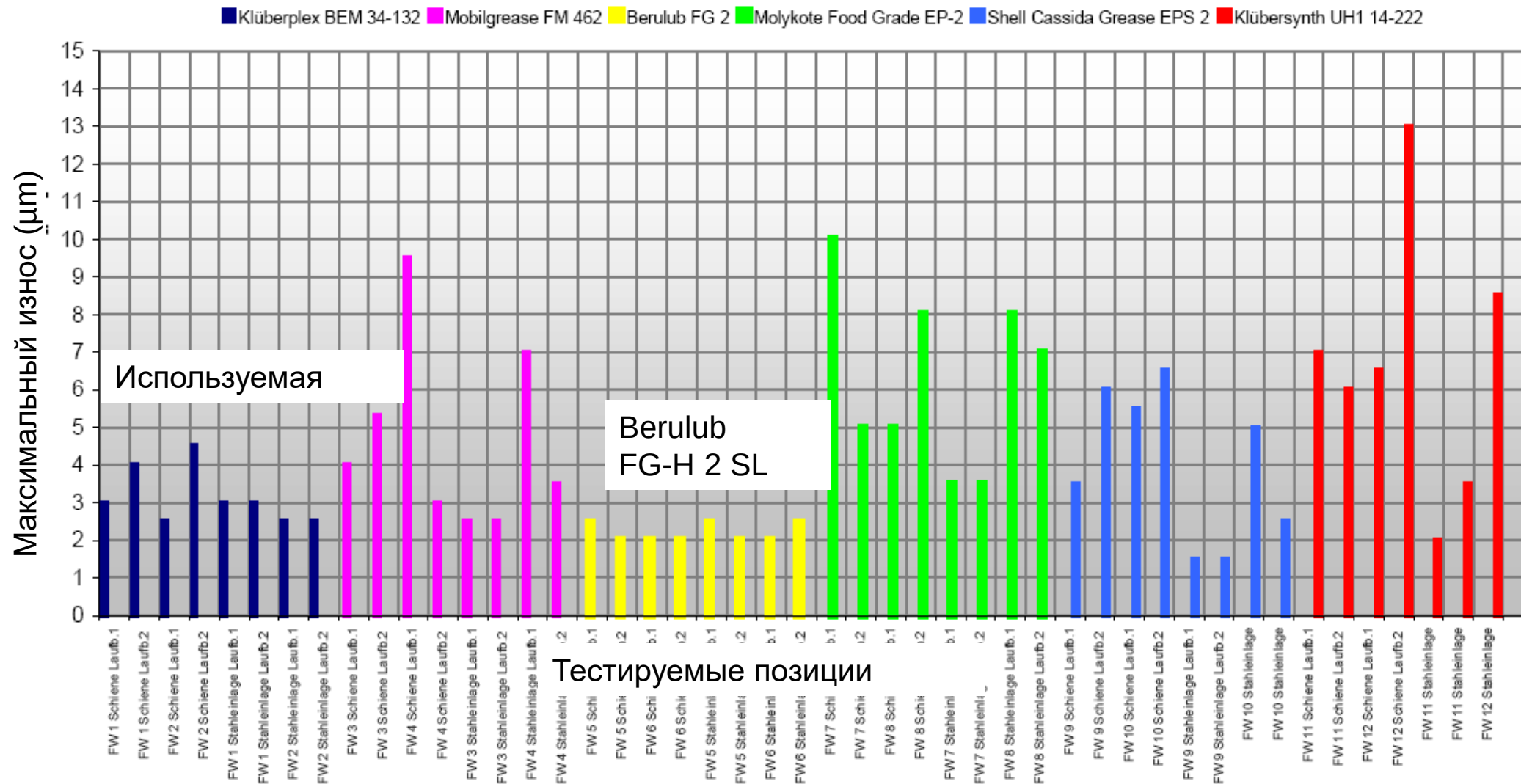


Rexroth
Bosch Group

**Linear Motion and
Assembly Technologies**

Berulub FG-H 2 SL

Высокоэффективная смазка



Berulub FG-H 2 SL

Высокоэффективная смазка

Результаты теста:

- SOPLAR подтвердила, что смазка Berulub FG-H 2 SL является лучшим продуктом с NSF H1, который они когда-либо испытывали
- Klüber попытался оспорить результаты, предоставив свои результаты по трибо-коррозии, где Klüberplex BEM 34-132 показывал лучше показатели, но эти результаты не отображали реальные условия работы на оборудовании в SOPLAR
- SOPLAR провели дополнительный FE 8 тест, чтобы получить более широкую картину по устойчивости смазок к высоким нагрузкам

Результат: Berulub FG-H 2 SL снова лучше Klüberplex BEM 34-132 !!!

BECHEM smēreļļas



***Ķēžu transmisijām, pārnēsunkārbām,
hidrauliskajām un pneimatiskajām
sistēmām, kompresoriem utt.***

Berusynth 15...1000 H1

Sintētiskās augstas veiktspējas eļļas

Apraksts:

Pilnībā sintētiskas augstas veiktspējas eļļas pārtikas un farmācijas rūpniecībai.

Šo eļļu iezīme ir to daudzpusība.

Līdzsvarota piedevu sistēma nodrošina efektīvu eļļošanu dažādos gadījumos.

Viena eļļa kvalitātē:

Cirkulācija un pārnese.

Hidrauliska un pneimatiska.

Kompresors un vakuums.

Ķēžu un vadotņu eļļošanai.

- HLP / HVLP / DIN 51 524 .2, .3
- CLP / DIN 51 517 .3
- VCL / VDL / DIN 51 506



Berusynth 15...1000 H1

Sintētiskās augstas veiktspējas eļļas

Īpašības:

- Bezkrāsaina, ar neitrālu smaržu un garšu.
- Ilgs kalpošanas laiks, pateicoties lieliskai oksidācijas un novecošanās izturībai.
- Augsta nodiluma aizsardzība un izturība pret lielām slodzēm.
- Efektīva aizsardzība pret koroziju.

Apstiprinājumi / Atsauces / Sertifikāti:

- NSF H1 - Pārtikas klases apstiprināšana
- ISO 21469 - starptautiskais smērvielu standarts, ko izmanto specializētās nozarēs, piemēram, pārtikas, farmācijas, kosmētikas un dzīvnieku barības ražošanā
- HALAL sertifikāts - definēts kā "tīrs" produkts, kas ir pieņemams lietošanai pārtikas rūpniecībā, saskaņā ar islāma noteikumiem
- KOSHER sertifikāts - saskaņā ar ebreju likumiem noteikts kā "tīrs" produkts, pieņemams lietošanai pārtikas rūpniecībā

•

•

•

Berusynth 46 H1 pielietojuma piemēri vītņu kompresoru eļļošanai

Efektīvs risinājums:

Berusynth 46 H1 ir lieliska eļļa vītņu kompresoru eļļošanai.

Kalpošanas laiks pārtikas un farmācijas nozares uzņēmumos ir 6000 stundas.

■



Ieguvumi:

- Ilgs kalpošanas laiks, pateicoties lieliskai oksidācijas un novecošanās izturībai.
- Samazina enerģijas patēriņu zemā berzes koeficienta dēļ.
- Lieliska aizsardzība pret koroziju un nodilumu.
- Pārtikas rūpniecībā izmantojamās pielāides.

Konkurences produkti:

Kaesar Sigma Fluid FG-460 (S-460)

Atlas Copco Roto-Foodgrade šķidrums

BOGE FoodLub H1-S

■

Citas augstas efektivitātes eļļas un produkti pārtikas rūpniecībai

Produkti	Kin.visk.pie 40°C DIN 51 562	Viskozitātes indekss, DIN ISO 2909	Pielietojums
Berusynth PG 150/220/320/460 H1	150/220/320/460	220-260	Poliglikola eļļas pārnesumkārbām un gultņiem pārtikas rūpniecībā. CLP PG
Bechem Plantfluid	42	-	Augstas temperatūras eļļa tuneļa tipa krāsnīm. Pielaide 3H.
Berudraw 3985	250	-	Pārtikas metālapstrādes eļļa
Berufluid WO	17		Nažiem mīklas mašīnām
Berulub Fluid W+B	70	-	Ķēdēm, kas darbojas miltu putekļos
Berusil SM 350	270	-	Piemērota metāla / plastmasas slīdēšanas pāriem
Berusynth CB 180 H1	180	150	Sintētiskā estera ķēdes eļļa. Ht. Laba metālu polaritāte.
Berusynth CG 370 H1	370		Poliglikola bāzes ķēžu eļļa. NT. Satur grafitu
Bechem Fluid W 68 3H	70		Lietojuma līdzība kā W + B tikai ar 3H pielaidi.

Plastiskās smērvielas BECHEM



Pielietošanai gultņos, pārnēsumos, vītņu savienojumos, veidgabalos.

BECHEM smērvielu izvēles kritēriji

Pielietojums


Ritošie gultņi


Slīdošie gultņi


Veidgabali


Zobratī


Troses

Standarta pielietojums	Augstas temperatūras	Zemas temperatūras	Augstas slodzes	Augsti apgriezieni	Ūdensizturīgas	Ķīmiski noturīgas
Berulub FA 46 Universāla	Berutox FH 28 KN līdz +200 °C, NSF H2	Berulub FG-H 2 SL līdz -45 °C	Berulub WP 402 H1 Agdēziska	Berulub FG-H 2 SL nxDm 800.000	Berulub WP 402 H1 Agdēziska	Berulub Sihaf 2 Blīvējoša
Beruub FG-H 2 EP Ūdens izturīga	Berutox VPT 54-2 līdz +240 °C	Berulub FK 164-2 -60 ÷ +250 °C	Berulub FB 34		Beruub FG-H 2 EP -40 ÷ +160 °C	Berutemp 500 G2 -40 ÷ +260 °C
	Berutemp 500 T2 ≥ +260 °C					Berulub OX 100 EP Skābeklis

BECHEM smērvielas. Galvenās produkta īpašības

<i>Produkti</i>	<i>Krāsa</i>	<i>Klase NLGI</i>	<i>Biezinātājs / Bāzes eļļa</i>	<i>Viskozitāte pie 40°C, mm²/sek.</i>	<i>Cietās daļas</i>	<i>Temperatūras diapazons, °C</i>	<i>Ūdens noturība</i>	<i>Slodze</i>
Berulub FA 46	Balta	2	Al-kompl. /Miner..	67	+	-20 ÷ +120	1-90	
Berulub FA 37	Caurspīdīga	2	Al-kompl. / Miner.	67	-	-20 ÷ +120	1-90	
Berulub FB 34 (FB 34-00)	Balta	1 (00)	Al-kompl. / Sint.	400	+	-40 ÷ +160	0-90	3600
Berulub WP 402 H1	Balta	1-2	Al-kompl. / Maisījums	400	+	-20 ÷ +150	0-90	2800
Berulub FG-H 2 SL	Bēša	2	Ca-kompl. / Sint.	50	-	-45 ÷ +160	0-90	4000
Berulub FG-H 2 EP	Bēša	1-2	Ca-kompl. / Sint.	150	-	-40 ÷ +160	0-90	3000
Berutemp 500 T2	Balta	1-2	PTFE / PFPE	510	+	-20 ÷ +260		3600
Berutemp 500 G2	Caurspīdīga	2	Gel / PFPE	510	-	-35 ÷ +260		3600
Berutox VPT 54-2 (VPT 54-1)	Balta	2 (1)	PTFE / PFPE	210	+	-30 ÷ +240		6000
Berulub FK 164-2	Balta	2	PTFE / PFPE	150	+	-60 ÷ +250	1-90	
Berulub Sihaf 2	Balta	3	PTFE / Silikon	3100	+	-40 ÷ +160	1-90	

Speciālas smērvielas aerosolā iepakojumā



Speciālas smērvielas aerosolā iepakojumā



Berulub FG-H 2 EP Spray

Для универсального применения, синтетический высокоэффективный смазочный материал, высокая несущая способность, очень хорошая защита от коррозии, хорошая адгезионная и уплотняющая способность, устойчивость к холодной и горячей воде, окислению, идеально подходит, например, для смазываемых консистентной смазкой деталей машин в пищевой промышленности, допуск NSF-H1, сертификаты Халяль и Кошер, сертифицирован согласно ISO 21469



Berulub W+B Spray

Многофункциональный спрей для смазки точных механизмов в частности в производстве продуктов питания и напитков, с нейтральным запахом и вкусом, превосходные свойства проникновения, водоотталкивающий, растворяет грязь и ржавчину, защита от коррозии, допуск NSF-H1, сертификат Халяль



BECHEM Fluid W 68-3H Spray

Разделительные и смазочные средства для прямого контакта с продуктами питания, с нейтральным запахом и вкусом, хорошая защита от коррозии, не содержит животных, генномодифицированных компонентов и ореховых масел, допуск NSF-3H



Berulub GD 50 H1 Spray

Разработанный специально для пищевой промышленности многофункциональный преобразователь ржавчины, проникает во внутрь и растворяет ржавчину, обладает свойствами проникновения даже в самых труднодоступных местах, хорошие смазочные и антикоррозионные свойства, не отвердевает, допуск NSF-H1, сертификат Халяль



Beruglide Spray

Синтетическая паста, устраняющая посторонние шумы (скрипы) во внутренних и внешних узлах автомобилей, превосходное разделительное и скользкое действие благодаря тефлону, отличное шумоподавление, очень хорошая совместимость с пластмассой и эластомерами, допуск NSF-H1



Berusynth H1 Spray

Не содержащее растворитель, синтетическое масло для цепей и адгезивный смазочный материал для машин пищевой, кормовой и фармацевтической промышленности, надежная защита от коррозии и износа, хорошие противогазирные и проникающие способности, допуск NSF-H1, сертификат Халяль



Berusynth 1000 H1 Spray

Синтетический высокоэффективный смазочный материал для цепей и адгезивный масляный смазочный материал для машин пищевой, кормовой и фармацевтической промышленности, очень хорошая защита от коррозии и износа, очень хорошие противозадирные и хорошие проникающие способности, допуск NSF-H1, сертификат Халяль



Berusynth CB 180 H1 Spray

Синтетическое высокоэффективное масло для цепей, оптимизировано для сушильных и хлебопекарных печей в пищевой промышленности, хорошая адгезионная способность, очень хорошая защита от износа и коррозии, отличная смачивающая и проникающая способность, водостойкость, допуск NSF-H1, сертификаты Халяль и Кошер, сертифицирован согласно ISO 21469



Beruclean H1 Spray

Растворитель смазки и средство для очистки тормозов, удаляет масляные и жировые загрязнения всех видов, а также используется для удаления красок и лаков, если они еще не полностью отвердели, полностью испаряется, допуск NSF-H1



Berulub Palfuid Spray

Специальная паста для смазки высоконагруженных пластмассовых элементов скольжения (например, стрела мобильного телескопического крана), компоненты машин и пищеблоков, пары скольжения цветной металл/цветной металл, металл/эластомер и пластмасса/пластмасса, очень хорошая адгезионная способность, содержит тефлон

Atsauksmes un ieteikumi



**No drošas ražošanas līdz
garšīgai un veselīgai pārtikai!**



Oficiālais BECHEM izplatītājs Baltijas valstīs

TEHSERVISS SIA sāka darbību 1996. gadā

TEHSERVISS SIA ir viens no vadošajiem uzņēmumiem Baltijas valstīs vairumtirdzniecībā ar smērvielu, tehnisko šķidrumu un citu rūpniecības, kuģniecības, automašīnu un speciālo iekārtu piegādi.

Profesionāla komanda un augstas kvalitātes tehniskais un informācijas atbalsts nodrošina partnerus ar augstu apkalpošanas līmeni jau no pirmajiem sadarbības soļiem.

Vairāk nekā 700 pastāvīgo partneru.

Katru mēnesi klientiem tiek piegādātas vairāk nekā 140 tonnas preču.



Oficiālais izplatītājs





Uzziniet vairāk par mūsu produktiem.

Šī ir tikai daļa no mūsu produktiem.

Uzziniet vairāk:

www.bechem.com

www.tehserviss.lv

Paldies par uzmanību!