



پترو فناوران ویرا

Petrovira Co.

# Brugarolas



گریس و روغن بروگارولاس اسپانیا  
Brugarolas Lubricant Solution





شرکت تولیدی و مهندسی پترو ویرا (عامل انحصاری فروش محصولات شرکت پروگارولاس اسپانیا در صنایع فولاد، معدن، سیمان، نفت و گاز، پتروشیمی، نیروگاهی و صنایع وابسته) مفتخر است به منظور کمک به بهبود تولید داخل، با بهره گیری از مواد اولیه مرغوب و با هدف تولید و تامین نیاز صنایع داخلی و همچنین با بکارگیری نیروهای باتجربه و متخصص، اقدام به عرضه انحصاری انواع روغن و گریس شرکت پروگارولاس اسپانیا در صنایع فولاد، معدن، سیمان، نفت و گاز، پتروشیمی، نیروگاهی و صنایع وابسته در ایران نماید. یکی از مشکلات موجود در تامین روانکارهای صنعتی بویژه انواع گریس و روغن در ایران احتمال وجود محصول غیر اصل در بازار می باشد. از این رو و به منظور افزایش اعتماد کارفرمایان محترم کلیه محصولات شرکت پترو فناوران ویرا به صورت مستقیم از کشور اسپانیا بارگیری شده و حتی امکان حضور نماینده محترم کارفرما در کشور اسپانیا، بازدید از کارخانه پروگارولاس و حتی خرید گریس و محصولات روانکار به صورت Exwork از مبدا نیز مهیا می باشد.



همچنین شرکت پترو فناوران ویرا آمادگی خود را به برای اعزام متخصصان و کارشناسان فنی این شرکت به منظور ارائه مشاوره های تخصصی رایگان و برگزاری سمینارها و کارگاه های آموزشی و در صورت نیاز امکان حضور کارشناسان اسپانایی شرکت بروگارولاس در سایت کارفرمای محترم، اعلام میدارد.





Brugardes







پترو فنواوران ویرا  
Petrovira Co.

## معرفی شرکت بروگارولاس

شرکت بروگارولاس اسپانیا با تولید انواع روانکارهای صنعتی (گریس های دما بالا، گریس های مقاوم در برابر آب، آفتاب، دما و فشار) قادر است، تا محصولاتی با بهره وری بالا که سبب صرفه جوئی های اقتصادی موثر برای صنایع کشورمان شده را برای کارفرمای محترم فراهم آورد، که به شرح ذیل بیان می شود.

- **روغن های صنعتی:** شامل انواع روغن کمپرسور، روغن ژنراتور، روغن هیدرولیک، روغن انتقال حرارت، روغن پنوماتیکی، روغن دنده، روغن سیلیکونی، روغن زنجیر، روغن غذائی، روغن موتور خودرو و موتور دریائی.
- **گریس های صنعتی:** شامل انواع گریس لیتیم (EP<sub>2</sub>, EP<sub>3</sub>)، گریس لیتیم کمپلکس، گریس کلسیم، گریس کلسیم کمپلکس، گریس آلومنیوم کمپلکس (گریس چرخنده باز)، گریس سیلیکونی، گریس باریم کمپلکس، گریس کلسیم سولفونیت، گریس قابل پمپ، گریس فلوری، گریس سازگار با محیط زیست، گریس مونتاز و گریس غذائی.
- **پاک کننده و روغن های محافظ.**

شرکت بروگارولاس با دارا بودن ۱۴۰ سال سابقه، در حال حاضر به عنوان یک شرکت سازنده روانکارهای صنعتی محصولات خود را با ۱۰۰ درصد تولید در اسپانیا، توسط نمایندگی در سراسر دنیا به بیش از ۵۰ کشور جهان عرضه می کند. این شرکت همچنین اولین تولید کننده گریس در اسپانیا، یکی از پنج تولید کننده برتر در اروپا، دومین تولید کننده گریس باریم کمپلکس در جهان و با بیش از ۴۰۰۰ مشتری دائمی در سراسر دنیا می باشد.

شرکت بروگارولاس با اخذ گواهینامه ها و تأییدیه های معتبر در صنعت فولاد و معدن از جمله (ATLASCOPCO, DANIELI, CATERPILLAR, METSO, SANDVIK) صنعت سیمان از جمله تاییدیه (FLSmidth و FLENDER)، و مرجع مانند DANIELI, EA ISO ۹۰۰۱:۲۰۰۰ و QF-۹۴.NSF ISO TS-۱۶۹۴۹:۲۰۱۵ محصولات خود را در ایران همراه با سیستم مدیریت فرآیندهای شیمیائی ارائه میکند.





# صنعت فولاد سازی و معدن







پترو فناوریان ویرا  
Petrovira Co.

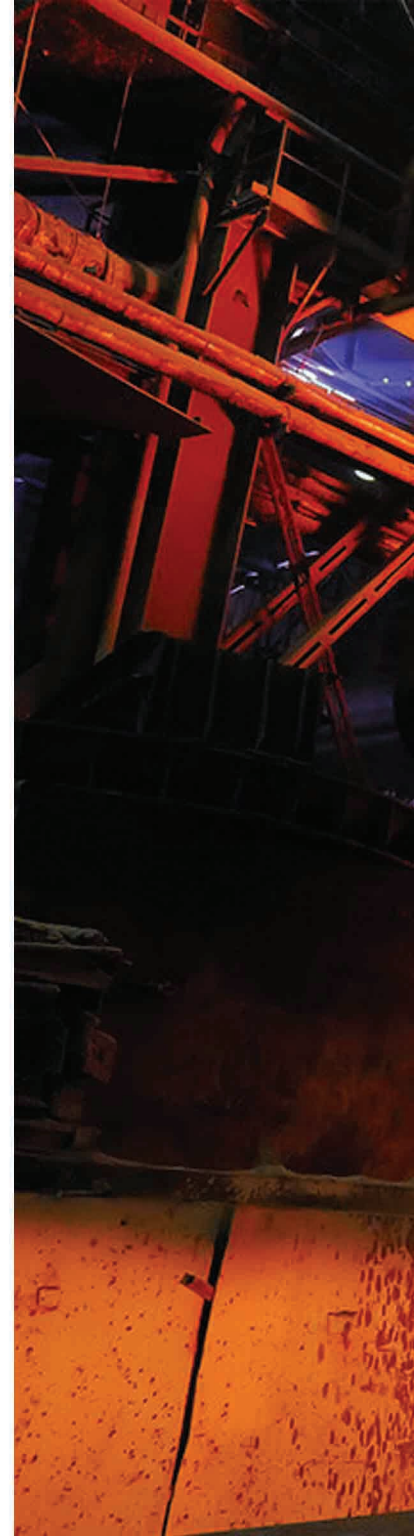
www.petrovira-co.com

Info@petrovira-co.com

انواع گریس صنعتی و روانکارهای مورد استفاده در صنعت فولاد، در شرایط مختلف دمایی، از دماهای بسیار بالا تا دمای پایین، غبار و آلودگی محیطی و غیره مورد استفاده قرار می گیرد. با توجه به اینکه شرکت های مختلف سازنده گریس در دنیا از اسامی مختلف تجاری برای محصولات خود استفاده می کنند، اما با توجه به ویژگی های بیان شده برای انواع گریس صنعتی شرکت های مطرح در صنعت فولاد از جمله دانیلی (Danieli)، آتوتک (Autotech)، کتریپلار (CAT)، اطلس کوپکو و غیره اقدام به بررسی محصولات شرکت های مختلف کرده و در صورت تایید نتایج آزمایشگاهی روی گریس هاس صنعتی تاییدیه قرار میدهند.

از جمله ویژگی های گریس صنعتی بروگارولاس اسپانیا می توان به موارد زیر اشاره نمود.

- مقاومت بالای گریس صنعتی بروگارولاس در مقابل آب
- عملکرد حرارتی بالا
- مقاوت عالی در مقابل بار اعمالی
- خواص روانکاری بالا
- خاصیت پمپ پذیری خوب
- خاصیت ضد خوردگی





## تاییدیه های شرکت بروگارولاس در صنایع فولاد و معدن

شرکت بروگارولاس روی انواع روغن ها و گریس های صنعتی خود، از شرکت های مطرح سازنده کارخانه جات، خطوط و تجهیزات صنعت فولاد سازی و معدن، تاییدیه دارد. برخی از این شرکت ها عبارتند از:



[www.petrovira-co.com](http://www.petrovira-co.com)

[info@petrovira-co.com](mailto:info@petrovira-co.com)

**DANIELI**



**CAT**

**O&K**

**Atlas Copco**

**SANDVIK**

**metso**





پترو فناوران ویرا  
Petrovira Co.

www.petrovira-co.com

info@petrovira-co.com

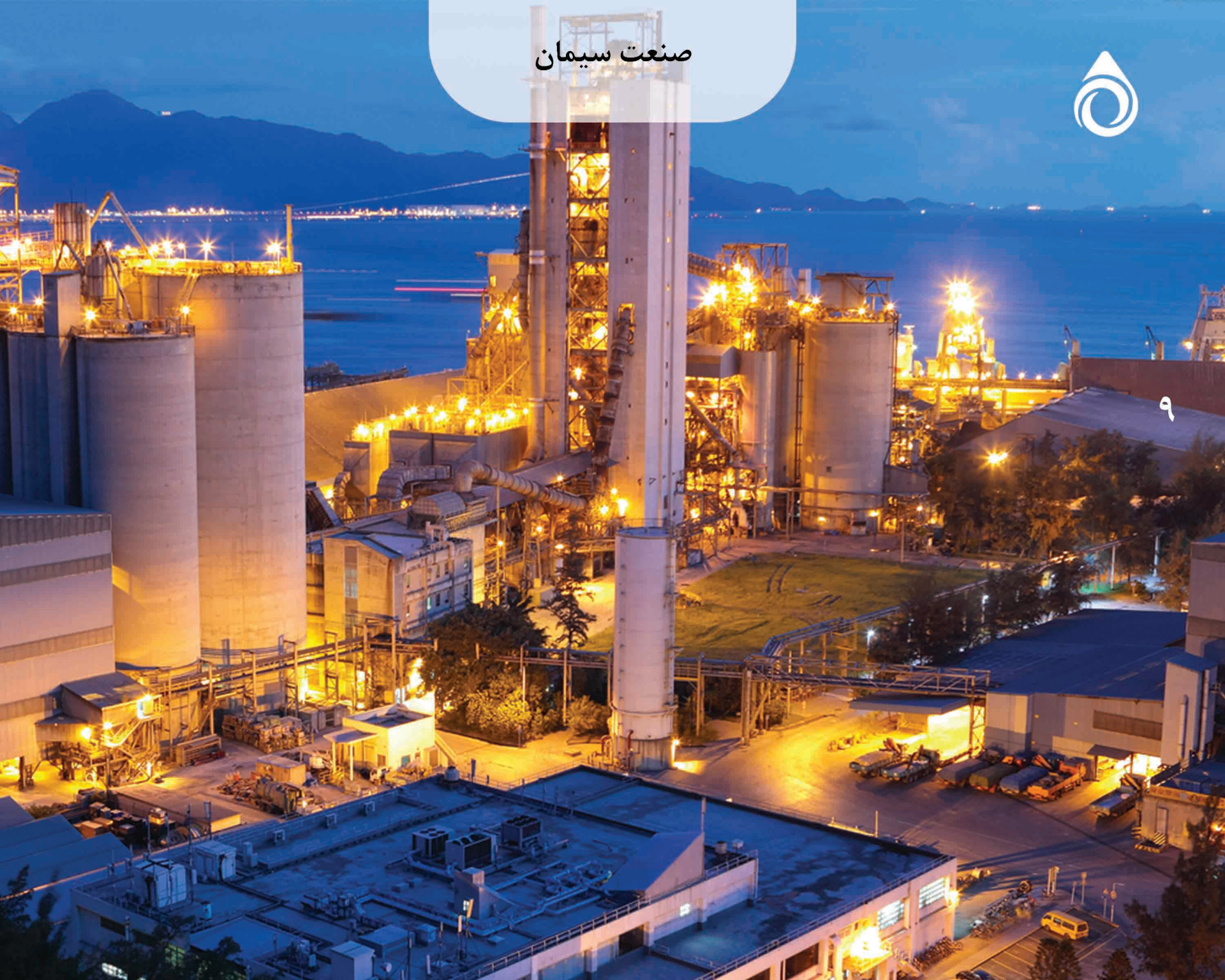
## برخی از انواع گریس تولیدی شرکت بروگارولاس برای صنعت فولاد و معدن

نام محصول	خواص / مشخصات	کاربردها
G. BESLUX PLUS (H & M) Calcium sulfonate	۱- گریس کلسیم سولفونات ۲- حداقل دمای ۲۷۰ درجه	۱- بلبرینگ های مرتبط با دستگاه تراش ۲- محیط های دریایی ۳- کابل ها و زنجیرها ۴- صنایع استیل و فعالیت های دریایی
G.A. AUREA Lithium + EP گریس لیتیومی EP2 , EP3	۱- نفوذ پذیری ۰ و ۲ (NLGI 0, 2) ۲- سازگاری بالا ۳- کارایی مناسب در سطوح با charge level بالا ۴- حداقل دمای ۱۶۰ تا ۱۸۵ درجه سانتیگراد	۱- گریس مناسب برای تجهیزات تحت فشار بالا ۲- گریس صنایع سنگین ۳- گریس صنعتی عمومی (GENERAL) ۴- گریس EP2 و EP3
G.A. N.80 Lithium + a.mineral گریس لیتیومی EP2 , EP3	۱- نفوذپذیری ۱ و ۲ (NLGI 1,2) ۲- گریس چند منظوره و کارایی مناسب در بعد از کارکرد طولانی ۳- حداقل دمای ۱۸۰ درجه سانتیگراد	۱- گریس اتاقناها و بلبرینگ ها ۲- گریس رولرها ۳- گریس صنعتی عمومی (GENERAL) ۴- گریس EP2 و EP3
G.A. N.90 Lithium + a. mineral گریس لیتیومی EP2 , EP3	۱- نفوذ پذیری ۱، ۲ و ۳ (NLGI 1,2,3) ۲- گریس چند منظوره ۳- خواص آنتی اکسیدان و ضد خوردگی خوب ۴- حداقل دمای ۱۸۰ درجه	۱- گریس صنعتی عمومی (GENERAL) ۲- گریس EP2 و EP3
G. BESLUX KOMPLEX M Organic+a.mineral	۱- نفوذپذیری ۰ و ۱ و ۲ ۲- مقاوم در برابر آلودگی، تغییرات دمایی ۳- ضد خوردگی ۴- حداقل دمای ۳۰۰ درجه سانتیگراد	۱- مکانیزم های تحت فشار استاتیک ۲- سیستم های گریس کاری ۳- گریس صنایع فولادی
G. BESLUX CROWN H-0 Complex aluminium+solids گریس آلومینیوم کمپلکس	۱- نفوذ پذیری ۰ (NLGI 0) ۲- گریس حاوی روانکار جامد برای روانکاری های پاششی (SPRAY) ۳- حاوی افزودنی EP (EP ADDITIVE) ۴- حداقل دمای ۱۹۰ درجه سانتیگراد	۱- گیربکس های باز، دستگاههای تراش، گوی های دندانهای ۲- گریس کابل های جرتقیل، گریس کوره های چرخشی ۳- گریس صنایع معدنی، گریس صنعت فولاد و سیمان
G. BESLUX CROWN H-1/R Complex aluminum+solids گریس جامد آلومینیوم کمپلکس	۱- نفوذپذیری ۱ (NLGI 1) ۲- گریس با روانکار جامد مخصوص ۳- برای روانکاری های دستی گیربکس ها ۴- حاوی افزودنی EP ۵- حداقل دمای ۱۹۰ درجه	۱- گیربکس های باز، دستگاه های تراش ۲- کابل های جرتقیل، کوره های چرخشی ۳- گریس صنایع سیمان، فولاد، معدنی

با توجه به اینکه شرکت های مختلف سازنده گریس در دنیا از اسامی مختلف تجاری برای محصولات خود استفاده می کنند، اما با توجه به ویژگی های بیان شده برای انواع گریس صنعتی شرکت های مطرح در صنعت فولاد از جمله دانیلی (Danieli)، اتوتک (Autotech)، کترپیلار (CAT)، اطلس کوپکو و غیره اقدام به بررسی محصولات شرکت های مختلف کرده و در صورت تایید نتایج آزمایشگاهی روی گریس هاس صنعتی تاییدیه قرار میدهند. همچنین این شرکت ها به منظور یکسان سازی استفاده از انواع مختلف گریس صنعت فولاد مطابق استاندارد LUBRICATING GREASES: DIN ۵۱۵۰۲ & ISO ۶۷۴۳-۹ گریس های صنعتی معادل سازی میگردند. برای نمونه شرکت Autotech و شرکت Danili انواع مختلف گریس مورد استفاده در صنعت فولاد برای شرکت های مختلف را معادل نموده که در بخش آرشیو فنی قابل مشاهده می باشند. از گریس های صنعتی ساده لیتیوم و لیتیوم کمپلکس و EP۲ و EP۳ گرفته تا گریس های حرارتی دمایی بالا و گریس پایه آلومینیوم قابل پمپ و حتی انواع خمیر ضدزنگ و ضد خوردگی مخصوص پیچ ها و اتصالات، مطابق استاندارد DIN معادل سازی شده است. برخی از انواع گریس بروگارولاس در جدول مجاور قابل مشاهده است.



# صنعت سیمان





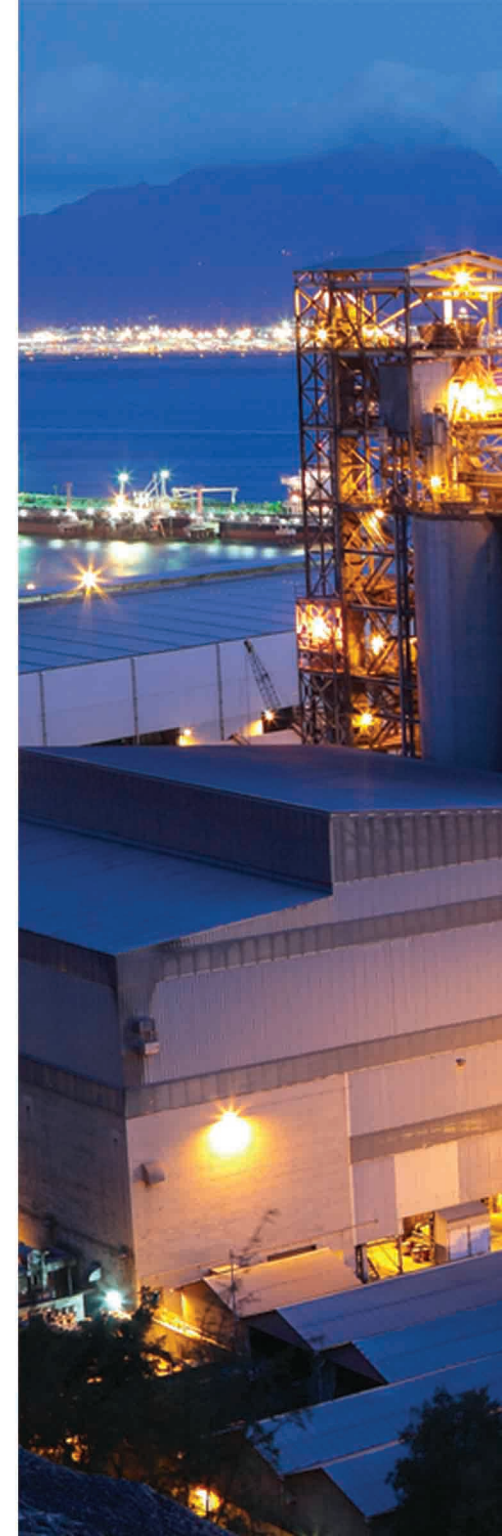


پترو فناوریان ویرا  
Petrovira Co.

www.petrovira-co.com  
info@petrovira-co.com

گریس دنده باز مورد استفاده در صنعت سیمان از نوع آلومینیوم کمپلکس می باشند. این محصول جهت روانکاری چرخ دنده های باز صنایع سیمان تحت فشار، دمای بالا و دور چرخش پایین مورد استفاده قرار می گیرد. قدرت روانکاری بی نظیر، قابلیت اسپری شدن، مقاومت حرارتی بالا و مقاومت عالی در برابر آب، از جمله خواص این گریس می باشد. همچنین گریس های آلومینیوم کمپلکس مخصوص روانکاری صنعت سیمان، قابلیت کارکرد در محدوده دمایی تا ۱۹۰ درجه سانتی گراد را دارا می باشد.

- ویژگی های گریس صنایع سیمان آلومینیوم کمپلکس مخصوص گریس کاری دنده باز
- مقاومت عالی تحت فشار بسیار بالا و بار های مکانیکی گریس آلومینیوم کمپلکس
  - پمپ پذیری عالی
  - قدرت روانکاری بسیار بالا
  - ضد سایش و خوردگی
  - مقاوم در برابر آب و شستشو
  - مقاومت حرارتی بالا تا ۱۹۰ درجه سانتی گراد
  - چسبندگی بسیار خوب به سطوح فلزی





## تاییدیه های شرکت پروگارولاس در صنعت سیمان

گریس های مخصوص صنعت سیمان تولیدی توسط شرکت پروگارولاس اسپانیا از شرکت های معتبر در صنعت سیمان از جمله Krupp Polysius, F.L Smidth, Humboldt و در بخش دنده بازها از شرکت Flender تاییدیه دارد.

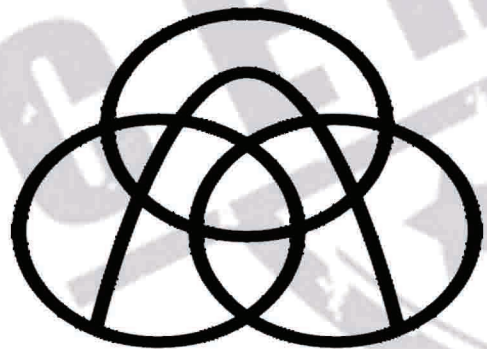


[www.petrovira-co.com](http://www.petrovira-co.com)

[info@petrovira-co.com](mailto:info@petrovira-co.com)

**KHD** | HUMBOLDT  
WEDAG

**FLSMIDTH**



**FLENDER**

**thyssenkrupp**



# Brugarolas Cement Lubrication Solution

## 1 LIMESTONE CRUSHER

Lube Point	Product
Raw Material Crusher	G.BESLUX PLEX EH-1/G
Raw Material Crusher	G.BESLUX SULPLEX H-2

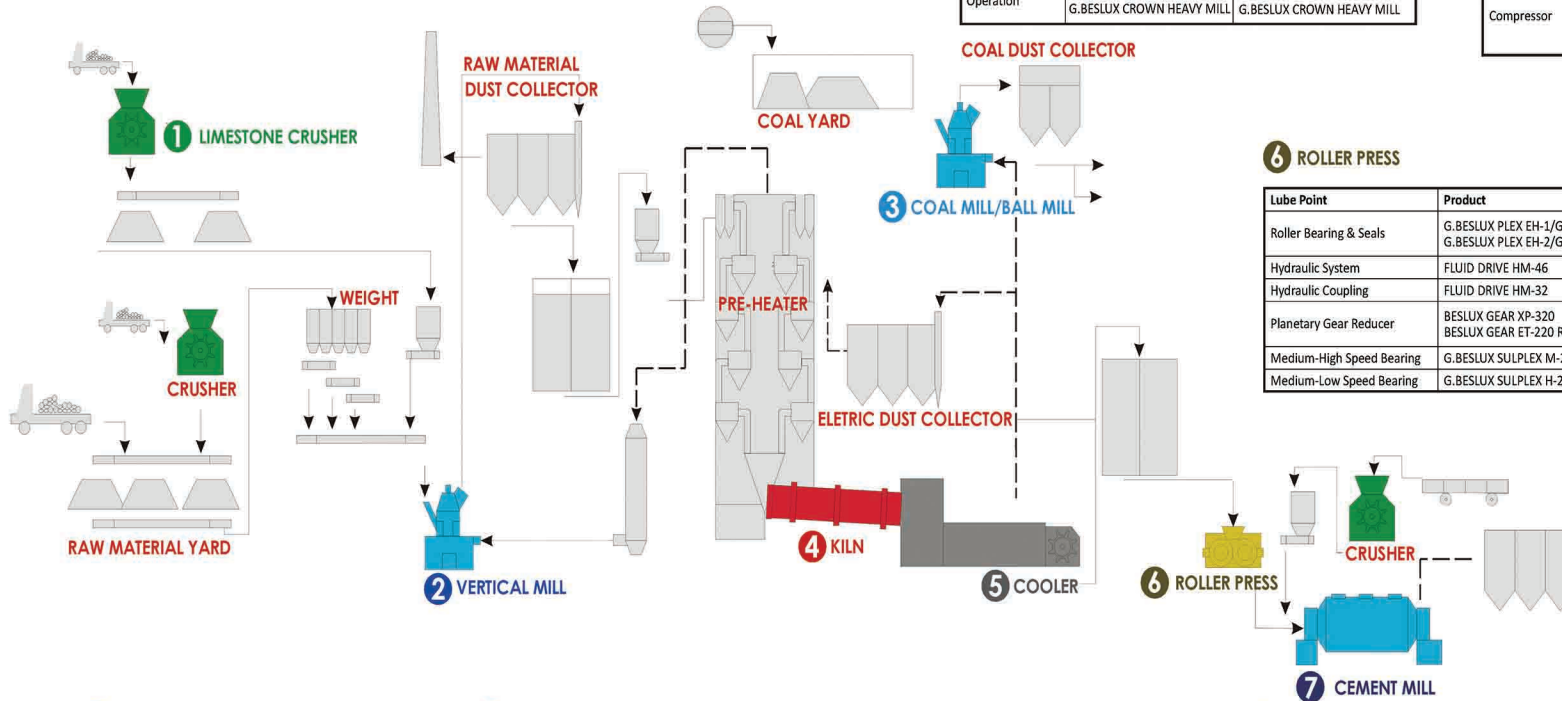


## 3 BALL MILL(PARALLEL TRANSMISSION MILL OPEN GEAR)

	Spray	Oil Bath
Primer	G.BESLUX CROWN H-1/R	G.BESLUX CROWN H-1/R
Running-In	G.BESLUX CROWN H-00/R	G.BESLUX CROWN R-FLUID
Operation	G.BESLUX CROWN H-3000 G.BESLUX CROWN HEAVY MILL	G.BESLUX CROWN M-FLUID G.BESLUX CROWN HEAVY MILL

## Multi-Application

Lube Point	Product
Bearing	G.A.PLEX 2 , G.A 850 EP
Cable	G.BESLUX KBL
Compressor	BESLUX AIRSINT 46 BESLUX ULTRASINT 46 BESLUX AIRLUBE 46 BESLUX AIR-SPEED IRS



## 2 VERTICAL MILL

Lube Point	Product
Main Reducer	BESLUX GEAR XP 320 BESLUX GEARSYNT XP 320
Hydraulic System	FLUID DRIVE HM-46
Support Roller Bearing	G.BESLUX PLEX EH-1/G
Gear Reducer	BESLUX SINCART 320
Worm Gear Reducer	BESLUX SINCART W1000
Feeder Reducer	BESLUX GEAR XP 220/320
Medium-High Speed Bearing	G.BESLUX SULPLEX M-2
Medium-Low Speed Bearing	G.BESLUX SULPLEX H-2

## 4 KILN

Lube Point	Product
Tires/Slipper Plates & Pads	BESLUX GRAFOL 320 BESLUX GRAFOL HT 320 BESLUX GRAFOL HT PASTE (Primer)
Support Thrust Bearing	BESLUX SINTER 1500 CH BESLUX SINCART W 1000

## KILN OPEN GEAR

	Spray	Oil Bath
Primer	G.BESLUX CROWN H-1/R	G.BESLUX CROWN H-1/R
Running-In	G.BESLUX CROWN H-00/R	G.BESLUX CROWN R-FLUID
Operation	G.BESLUX CROWN H-3000 G.BESLUX CROWN HEAVY MILL BESLUX CROWN 500 OG BESLUX CROWN 1000 OG	G.BESLUX CROWN M-FLUID G.BESLUX CROWN HEAVY MILL

## 5 COOLER

Lube Point	Product
Motor Bearing	G.BESLUX KOMPLEX ALFA II
High Temperature Motor Bearings	G.BESLUX KOMPLEX HT-2/S

## 6 ROLLER PRESS

Lube Point	Product
Roller Bearing & Seals	G.BESLUX PLEX EH-1/G G.BESLUX PLEX EH-2/G
Hydraulic System	FLUID DRIVE HM-46
Hydraulic Coupling	FLUID DRIVE HM-32
Planetary Gear Reducer	BESLUX GEAR XP-320 BESLUX GEAR ET-220 RED
Medium-High Speed Bearing	G.BESLUX SULPLEX M-2
Medium-Low Speed Bearing	G.BESLUX SULPLEX H-2



## 7 CENTRAL TRANSMISSION MILL OPEN GEAR

Lube Point	Product
Gear Box	BESLUX GEAR XP 320 BESLUX GEARSYNT XP 320

## EDGE TRANSMISSION OPEN GEAR

	Spray	Oil Bath
Primer	G.BESLUX CROWN H-1/R	G.BESLUX CROWN H-1/R
Running-In	G.BESLUX CROWN H-00/R	G.BESLUX CROWN R-FLUID
Operation	G.BESLUX CROWN H-3000 G.BESLUX CROWN HEAVY MILL	G.BESLUX CROWN M-FLUID G.BESLUX CROWN HEAVY MILL



The Best One ,  
You Can Have!







## برخی از انواع گریس مورد استفاده در صنعت سیمان

کاربردها	خواص / مشخصات	نام محصول
۱- گیربکس های باز، حاوی دندانه های کوچک و متوسط ۲- صنایع سیمان، استیل و معدنی	۱- نفوذپذیری ۱ (NLGI 1) ۲- گریس سیاه جامد ۳- حاوی افزودنی EP (EP ADDITIVE) ۴- روانکاری دستی با چسبندگی بالا ۵- حداقل دمای ۳۰۰ درجه سانتیگراد	<b>G. BESLUX GFG</b> <b>Inorganic+a.semi-synthetic</b>
۱- گیربکس های باز، دستگاههای تراش، گوی های دندانه ای ۲- کابل های جرثقیل، کوره های چرخشی ۳- صنایع معدنی، استیل، و سیمان	۱- نفوذ پذیری ۰ (NLGI 0) ۲- گریس حاوی روانکار جامد برای روانکاری های پاششی (SPRAY) ۳- حاوی افزودنی EP (EP ADDITIVE) ۴- حداقل دمای ۱۹۰ درجه سانتیگراد	<b>G. BESLUX CROWN H-0</b> <b>Complex aluminium+solids</b> <b>گریس آلومینیوم کمپلکس</b>
۱- گیربکس های باز، دستگاه های تراش ۲- کابل های جرثقیل، کوره های چرخشی ۳- صنایع سیمان، استیل، معدنی	۱- نفوذپذیری ۱ (NLGI 1) ۲- گریس با روانکار جامد مخصوص ۳- برای روانکاری های دستی گیربکس ها ۴- حاوی افزودنی EP ۵- حداقل دمای ۱۹۰ درجه	<b>G. BESLUX CROWN H-1/R</b> <b>Complex aluminum+solids</b> <b>گریس آلومینیوم کمپلکس</b>
۱- گیربکس های باز ۲- قابلیت استفاده پودری ۳- صنایع سیمان، استیل، معدن	۱- نفوذ پذیری ۰۰ ۲- حاوی روانکار جامد با چسبندگی بسیار زیاد ۳- مقاومت بالای تحمل بار ۴- حداقل دمای ۴۵۰ درجه	<b>G. BESLUX CROWN HEAVY MILL</b>
۱- سرعت متوسط تا زیاد ۲- موتورهای الکتریکی و نوسانی ۳- گریس عموم صنایع	۱- نفوذ پذیری ۲ (NLGI 2) ۲- گریس چندکاره آبی رنگ ۳- محتوی روغن پایه با ویسکوزیته بالا ۴- حداقل دمای ۲۵۰ درجه سانتیگراد	<b>G. BESLUX ALFA II</b> <b>Compost+ a.synthetic</b>



## برخی از انواع گریس مورد استفاده در صنعت سیمان

کاربردها	خواص / مشخصات	نام محصول
<p>۱- گریس مخصوص بلبرینگ های کوره خشک کننده در صنایع کاغذ</p> <p>۲- ارتباط با پلاستیک ها</p> <p>۳- صنایع کاغذ، گریس صنعت فولاد و بادی یا پیچشی (WIND)</p>	<p>۱- نفوذ پذیری بین ۱ و ۲</p> <p>۲- گریس حاوی افزودنی EP</p> <p>۳- محدوده وسیع دمایی بین ۴۰- تا ۱۸۰ درجه</p> <p>۴- حداقل دمای ۲۵۰ درجه</p>	<p><b>G. BESLUX LIPLEX M-1-2/S</b> <b>Complex lithium+a.synthetic</b> گریس لیتیوم کمپلکس</p>
<p>۱- مقاوم در برابر دمای ۱۱۸۰+ درجه سانتیگراد بدون هوا</p> <p>۲- اتصالات پیچی، گشتاوری، میخ های صنعتی ( NAIL, BOLT, NUT )</p> <p>۳- عموم صنایع (GENERAL)</p> <p>۴- گریس صنایع سنگین (HEAVY)</p>	<p>۱- خمیر ضد تنش بالا</p> <p>۲- قابلیت انتقال، رسانش، هدایت</p> <p>۳- خمیر ضد خوردگی به کمک پودر آلومینیوم</p> <p>۴- حداقل درجه حرارت ۳۰۰+ درجه سانتیگراد</p>	<p><b>G. BESLUX GRAFOL PASTE</b> <b>Inorganic+solids</b> خمیر جامد غیر الی</p>
<p>۱- مکانیزم های تحت فشار استاتیک</p> <p>۲- سیستم های گریس کاری</p> <p>۳- گریس صنایع فولادی</p>	<p>۱- نفوذپذیری ۰ و ۱ و ۲</p> <p>۲- مقاوم در برابر آلودگی، تغییرات دمایی</p> <p>۳- ضد خوردگی</p> <p>۴- حداقل دمای ۳۰۰ درجه سانتیگراد</p>	<p><b>G. BESLUX KOMPLEX M</b> <b>Organic+a.mineral</b></p>
<p>۱- گریس صنعتی عمومی</p>	<p>۱- نفوذپذیری ۰،۰۰۰،۰۰۰۰،۰۰۰۰۰ تا ۳ ( NLGI )</p> <p>۰۰۰۰، ۰۰۰، ۰۰، ۰، ۱، ۲، ۳</p> <p>۵- حداقل دمای ۱۶۵ تا ۱۸۰ درجه</p>	<p><b>G.A. N.850 EP</b> <b>Lithium + EP</b> گریس لیتیومی</p>
<p>۱- گریس اتاقانها و بلبرینگ ها</p> <p>۲- گریس رولرها</p> <p>۳- گریس صنعتی عمومی (GENERAL)</p>	<p>۱- نفوذپذیری ۱ و ۲ ( NLGI 1,2 )</p> <p>۲- گریس چند منظوره و کارایی مناسب در بعد از کارکرد طولانی</p> <p>۳- حداقل دمای ۱۸۰ درجه سانتیگراد</p>	<p><b>G.A. N.80</b> <b>Lithium + a.mineral</b> گریس لیتیومی EP2 , EP1</p>
<p>۱- گریس صنعتی عمومی (GENERAL)</p>	<p>۱- نفوذ پذیری ۱، ۲ و ۳ ( NLGI 1,2,3 )</p> <p>۲- گریس چند منظوره</p> <p>۳- خواص آنتی اکسیدان و ضد خوردگی خوب</p> <p>۳- حداقل دمای ۱۸۰ درجه</p>	<p><b>G.A. N.90</b> <b>Lithium + a. mineral</b> گریس لیتیومی</p>





روانکار مخصوص دمای بالا



۱۵





پترو فناوری و پورا  
Petrovira Co.

www.petrovira-co.com

Info@petrovira-co.com

گریس نسوز یا گریس دما بالا زمانی مورد استفاده قرار میگیرد که گریس در تمای مستقیم یا غیر مستقیم با حرارت بالا بوده و استفاده از گریس های معمولی باعث سوختن زود هنگام و در نتیجه از دست دادن کارایی آن می شود. به صورت کلی گریس ها از ترکیبات زیر تولید می شوند:

- روغن پایه گریس
- سفت کننده یا غلیظ کننده گریس
- مواد افزودنی گریس

#### انتخاب گریس نسوز یا گریس دما بالا

برای انتخاب گریس نسوز باید معیارهای متفاوتی را به منظور استفاده در تجهیزات روانکاری در دماهای زیاد در نظر گرفت. برای انتخاب مناسب گریس نسوز یا گریس دما بالا باید به موارد زیر توجه ویژه نمود:

- نوع روغن پایه ی گریس نسوز یا گریس دما بالا و شاخص ویسکوزیته آن
- ویسکوزیته گریس نسوز
- نوع ماده غلیظ کننده یا سفت کننده گریس نسوز
- مواد افزودنی و ویژگی های گریس نسوز یا گریس دما بالا
- پایداری ترکیب تشکیل شده از ماده سفت کننده و روغن
- دمای محیط
- دمای کاری
- میزان آلودگی هوا
- فشار اعمالی به گریس نسوز یا گریس دما بالا و میزان بار
- سرعت دستگاه
- فاصله روانکاری
- مواد افزودنی به گریس دما بالا







شرکت بروگارولاس اسپانیا با بهره گیری از سالها تجربه اقدام به تولید انواع گریس نسوز یا گریس دما بالا می نماید که ویژگی برخی از این نوع گریس نسوز در جدول زیر قابل مشاهده می باشد. لطفا جهت کسب اطلاعات بیشتر و دریافت دیتاشیت محصولات با ما تماس حاصل نمایید.

### برخی از انواع گریس دما بالا تولید بروگارولاس

کاربردها	خواص / مشخصات	نام محصول
۱- بلبرینگ های موتورهای الکتریکی و سیستم تهویه ۲- کار در دمای بین ۱۵- تا ۱۸۰+ درجه سانتیگراد ۳- صنایع استیل، حفاری، معدنی	۱- روغن پایه سنتز (ترکیبات شیمیایی) ۲- ظرفیت چسبندگی، آب بندی ۳- تحمل بار و دما ۴- حداقل دمای ۲۵۰ درجه سانتیگراد	<b>G. BESLUX PLEX H-2/S</b> <b>Lithium complex+ EP+</b> <b>a.synthetic</b> <b>گریس لیتیوم کمپلکس</b>
۱- برای پمپاژ و هدایت اسیدها و بازها و مواد سوختی ۲- صنایع غذایی و شیمیایی	۱- نفوذپذیری ۰ و ۱ و ۲ و مابین ۲ و ۳ ۲- گریس سفید غیر سمی ۳- مقاوم در برابر اکسیژن، واکنش های شیمیایی و دمای بالا ۴- حداقل دمای ۳۰۰ درجه سانتیگراد	<b>G. BESLUX FLUOR H</b> <b>Organic+a.fluorinated</b>
۱- استفاده در بلبرینگ کوره های چندلایه ۲- استفاده در کوره های با سطح آلودگی بالا ۳- صنایع استیل	۱- نفوذ پذیری ۲ ۲- عمر طولانی برای دمای بالا ۳- حداقل دمای ۲۵۰ درجه	<b>G. BESLUX KOMPLEX HT-2/S</b> <b>Organic+ synthetic</b>
۱- بلبرینگ های واگن های کوره ۲- موتورهای الکتریکی و استخراج کننده ۳- صنایع کلی و استیل	۱- نفوذپذیری ۲ ۲- مقاوم در برابر دمای بالای پیوسته (۲۲۰ درجه) ۳- حداقل دمای ۳۰۰ درجه	<b>G. BESLUX VHT/S</b> <b>Inorganic+ a.synthetic+</b> <b>solids</b>





**Brugarolas**









پترو فناوری ویرا  
Petrovira Co.

www.petrovira-co.com

info@petrovira-co.com

۲۰



انواع گریس و روغن خوراکی افزون بر ایجاد آب بندی و روانکار باید با واشرهای پلاستیکی و سایر ادوات آب بندی سازگاری زیادی داشته باشد. انواع روغن‌ها، روانکارها و گریس خوراکی را باید مطابق دستورات بهداشتی و سلامت تولید نمود تا محصولات بدست آمده بدون بو، غیر واکنش پذیر، بدون مزه و همچنین دارای تاییدیه بین المللی باشند. از این رو کلیه محصولات گرید غذایی شرکت بروگارولاس اسپانیا مورد تایید سازمان ایمنی و بهداشت عمومی آمریکا (The Public Health and Safety Organization, NSF) بوده و از این سازمان معتبر تاییدیه های لازم را کسب نموده است.



Brugarolas



کاربردها	خواص / مشخصات	نام محصول
<p>۱- به عنوان روانکار محافظ در نصب قطعات</p> <p>۲- ماشین های غذایی</p> <p>۳- صنایع غذایی و عمومی (GENERAL)</p>	<p>۱- نفوذپذیری ۱ تا ۲ و ۳ تا ۳</p> <p>۲- غیر سمی</p> <p>۳- ظرفیت ضد خوردگی مناسب</p> <p>۴- حداقل دمای ۱۴۵ درجه سانتیگراد</p>	<p><b>G. BESLUX ATOX H</b> <b>Complex aluminum+ a. synthetic</b> گریس آلومینیوم کمپلکس</p> 
<p>۱- واحدهای کاهشنده (REDUCTION)</p> <p>۲- زنجیرها و گیربکس هایی که نیاز به گریس روان (FLUID) دارند</p> <p>۳- صنایع غذایی</p>	<p>۱- نفوذپذیری ۰۰</p> <p>۲- سازگاری خوب با پلاستیک ها</p> <p>۳- غیر سمی</p> <p>۴- حداقل دمای ۲۲۰ درجه سانتیگراد</p>	<p><b>G. BESLUX ATOX M</b> <b>Complex+ a. synthetic</b></p> 
<p>۱- کوره ها، نشان گر ها، زنجیرها و بلبرینگ ها در دمای زیاد حدود ۲۰۰ درجه سانتیگراد</p> <p>۲- صنایع غذایی</p>	<p>۱- نفوذپذیری ۲</p> <p>۲- گریس سفید غیر سمی</p> <p>۳- دمای کاری بین ۱۴۰ تا ۱۸۰ درجه</p> <p>۴- حداقل دمای ۳۰۰ درجه</p>	<p><b>G. BESLUX ATOX TF/S</b> <b>Inorganic+ PTFE</b></p> 
<p>۱- بلبرینگ ها با <math>FV=5*10</math>، زنجیرها (CHAIN)، نشان گرها یا هدایت کننده ها (GUIDE)، تویی ها (TAP) و دستگیره ها (VALVE)</p> <p>۲- صنایع غذایی</p>	<p>۱- نفوذ پذیری ۲</p> <p>۲- گریس سفید غیر سمی</p> <p>۳- مقاوم، چسبنده و پیوسته در برابر آب</p> <p>۴- حداقل دمای ۲۵۰ درجه</p>	<p><b>G. BESLUX ATOX ASP-2</b> <b>Complex aluminum soap</b> گریس آلومینیوم کمپلکس</p> 
<p>۱- زنجیرها و هدایت گرها، دمای بین ۲۰- تا ۱۵۰ درجه</p> <p>۲- صنایع غذایی</p> <p>۳- میزان <math>FV=5*10</math></p>	<p>۱- نفوذپذیری ۰۰ و ۱ و ۲</p> <p>۲- گریس سفید غیر سمی</p> <p>۳- مقاوم در برابر آب</p> <p>۴- حداقل دمای ۲۲۰ درجه</p>	<p><b>G. BESLUX CAPLEX M ATOX</b> <b>Aluminum complex</b> گریس آلومینیوم کمپلکس</p> 
<p>۱- بلبرینگ ها و غلنک ها و دستگیره ها برای انتقال مواد غذایی</p> <p>۲- صنایع غذایی و دارویی</p>	<p>۱- نفوذ پذیری ۲</p> <p>۲- تمیز و بدون آلودگی</p> <p>۳- مناسب برای صنایع غذایی</p> <p>۴- حداقل دمای ۳۰۰ درجه</p>	<p><b>G. BESLUX WHITE FOOD</b> <b>Inorganic+ medicinal white</b></p> 
<p>۱- بلبرینگ های مرتبط با دستگاه خردکننده و بسته بندی</p> <p>۲- صنایع غذایی و دارویی</p>	<p>۱- نفوذ پذیری بین ۱ و ۲</p> <p>۲- گریس با درجه غذایی</p> <p>۳- ضد خوردگی و آب بندی خوب</p> <p>۴- حداقل دمای ۲۷۰ درجه</p>	<p><b>G. BESLUX PRESS MILL SX</b> <b>Calcium sulfonate+ a. synthetic</b></p> 
<p>۱- برای پمپاژ و هدایت اسیدها و بازها و مواد سوختی</p> <p>۲- صنایع غذایی و شیمیایی</p>	<p>۱- نفوذپذیری ۰ و ۱ و ۲ و مابین ۲ و ۳</p> <p>۲- گریس سفید غیر سمی</p> <p>۳- مقاوم در برابر اکسیژن، واکنش های شیمیایی و دمای بالا</p> <p>۴- حداقل دمای ۳۰۰ درجه سانتیگراد</p>	<p><b>G. BESLUX FLUOR H</b> <b>Organic+a. fluorinated</b></p> 
<p>۱- گریس مناسب صنایع آب آشامیدنی</p> <p>۲- گریس مناسب کار در دماهای مختلف</p> <p>۳- گریس مقاومت شیمیایی بالا</p>	<p>۱- نفوذ پذیری ۲/۳ (NLGI 2/3)</p> <p>۲- گریس پایه سیلیکونی</p> <p>۳- گریس با خاصیت غیر سمی</p> <p>۴- ضد آب با دمای بالا و پایین NSF H-1</p> <p>۵- حداقل دمای ۳۰۰ درجه سانتیگراد</p>	<p><b>G.A. BESSIL 25</b> <b>Inorganic + a. silicone</b></p> 



PRICADO  
RFED

Brugarola





## پترو فناوران ویرا



خیابان مطهری، خیابان منصور  
پلاک ۸۳، واحد ۵



۴ و ۲۶۸۵۷۳۹۲-۰۲۱  
۹۸ ۶۵ ۸۱۳ ۰۹۱۲



[www.petrovira-co.com](http://www.petrovira-co.com)

[info@petrovira-co.com](mailto:info@petrovira-co.com)