

<b>Sản phẩm</b>	<b>SINOPEC CRYSTAL GREASE</b> <b>Mỡ đa dụng gốc Lithium</b>
<b>Tóm tắt</b>	<b>Mô tả</b> Sinopec Crystal Grease là loại mỡ đa dụng với tính ổn định cơ học và chịu oxy hóa cao, chịu nước và chống ăn mòn tốt. Loại mỡ này được pha chế từ chất làm đặc gốc lithium và dầu khoáng tinh chế, phụ gia chống oxy hóa và chống rỉ, đảm bảo tính năng sử dụng trong thời gian dài. Loại mỡ này có các độ đặc NLGI 1, 2, 3, T3.

## Ứng dụng

Sinopec Crystal Grease phù hợp các ứng dụng sau:

- Dùng để bôi trơn các vòng bi, trục lăn, ổ trượt của mọi loại ô tô và thiết bị cơ khí công nghiệp không có yêu cầu về chịu tải trọng cao.
- Khoảng nhiệt độ sử dụng từ -20°C đến 120°C.

## Đặc tính và Lợi điểm

- Chất làm đặc Lithium đảm bảo độ ổn định cơ học, do đó cấu trúc của mỡ không bị xóp hoặc bị phá hủy trong thời gian sử dụng.
- Tính kháng nước cao đảm bảo mỡ không bị rửa trôi trong điều kiện có hơi ẩm hoặc phun nước làm nguội, do đó giảm tần suất bổ sung mỡ.
- Tính chống rỉ và chống ăn mòn nổi bật, đảm bảo tuổi thọ thiết bị và thời gian sử dụng lâu.
- Tính chống oxy hóa cao, nên kéo dài thời gian sử dụng của mỡ, đảm bảo tính bôi trơn tối ưu, đảm bảo tuổi thọ thiết bị và giảm lượng mỡ tiêu thụ.
- Bám dính tốt lên bề mặt kim loại, bịt kín chống bụi bẩn, kéo dài thời gian bôi trơn.
- Loại mỡ này có các độ đặc NLGI 1, 2, 3, T3 phù hợp nhiều nhu cầu sử dụng khác nhau.

## Tiêu chuẩn kỹ thuật và OEM chứng nhận

Sinopec Crystal Grease đạt các yêu cầu tiêu chuẩn công nghiệp sau	
GB <sup>1</sup>	7324

Sinopec Crystal Grease được chấp thuận sử dụng bởi nhà sản xuất :	
Ningbo Shenying Bearing Co., Ltd	Sử dụng cho các ổ bi độ ồn thấp

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT ĐIỂN HÌNH

Chỉ tiêu	Phương pháp đo	Đơn vị đo	SINOPEC CRYSTAL GREASE			
			NLGI 1	NLGI 2	NLGI 3	NLGI T3
Cấp độ đặc NLGI			NLGI 1	NLGI 2	NLGI 3	NLGI T3
Dạng bề ngoài	Quan sát		Mịn, Đồng nhất, màu Nâu			
Chất làm đặc			Xà phòng lithium			
Dầu gốc			Khóang			
Độ nhớt động học của dầu gốc ở 100°C	ASTM D445	cSt	9-13	9-13	9-13	9-13
Độ xuyên kim ở 25°C	ASTM D217					
sau 60 lần giã		mm <sup>-1</sup>	310-330	265-290	220-250	200-230
sau 100.000 lần giã		mm <sup>-1</sup>	309	296	257	220
Độ phân tách dầu ở 100°C, sau 24 giờ	FTMS 791C-321.3	%W	max 9.7	Max 1.5	Max 1.0	Max 0.5
Độ nhớt biểu kiến ở -15°C, 10 s <sup>-1</sup>	GOST 7163	Đạt	177	475	757	905
Nhiệt độ nhỏ giọt,	ASTM D566	°C	Min 170	Min 175	Min 180	Min 180
Thử nghiệm ăn mòn tấm đồng T <sub>2</sub> , 100°C, 24h	JIS K 2220.5.5		Đạt	Đạt	Đạt	Đạt
Thử nghiệm chống ăn mòn 48 h @ 52°C	ASTM D 1743		Đạt	Đạt	Đạt	Đạt
Thử nghiệm nước rửa trôi 1 h @ 79°C	ASTM D1264	%W	2	1	1	1
Thử nghiệm oxy hóa sau 100h @99°C & 760 kPa, áp lực giảm	ASTM D 942	kPa	0.030	0.021	0.046	0.03
Tạp chất						
10 µm hoặc lớn hơn	JIS K 2220 5.9		240	320	280	260
25 µm hoặc lớn hơn			40	80	40	350
75 µm hoặc lớn hơn			0	0	0	0
125 µm hoặc lớn hơn			0	0	0	0

Các thông số trên là số liệu tiêu biểu thu được trong quá trình sản xuất và không phải là quy cách

Bao bì: phuy 180kg, xô 17 kg.

### Độ xác thực thông tin

Dữ liệu được cung cấp trong PDS đây là điển hình và có thể thay đổi như là kết quả của việc tiếp tục nghiên cứu và phát triển sản phẩm. Các thông tin cung cấp là chính xác tại thời điểm in. Các giá trị tiêu biểu cho có thể biến đổi trong thủ tục kiểm tra và quá trình sản xuất cũng có thể dẫn đến các điều chỉnh chút ít cho phù hợp. Sinopec đảm bảo rằng các sản phẩm bôi trơn đáp ứng bất cứ ngành công nghiệp nào và yêu cầu kỹ thuật OEM được nêu trên bảng dữ liệu này.

Sinopec không thể chịu trách nhiệm cho bất kỳ sự suy giảm trong sản phẩm do lưu trữ không chính xác hoặc xử lý. Thông tin về tốt nhất thực hành có sẵn từ nhà phân phối địa phương của bạn.

### Sản phẩm và an toàn môi trường

Sản phẩm này không gây ra bất kỳ vấn đề sức khỏe khi được sử dụng trong các ứng dụng được đề xuất và khi hướng dẫn được cung cấp trong Phiếu An toàn Vật liệu (MSDS) được theo sau. Vui lòng tham khảo MSDS để được tư vấn chi tiết hơn về xử lý; MSDS có sẵn từ nhà phân phối địa phương của bạn. Không sử dụng các sản phẩm trong các ứng dụng khác với những đề nghị.

Như với tất cả các sản phẩm, xin vui lòng chăm sóc để tránh ô nhiễm môi trường khi xử lý sản phẩm này. Dầu được sử dụng nên được gửi cho tái tạo / tái chế hoặc nếu không có thể, phải được xử lý theo quy định của chính phủ / chính quyền có liên quan.

Phát hành: Tháng 10 năm 2012

© 2012 Sinopec

<b>Product</b>	<b>SINOPEC CRYSTAL GREASE</b> Multipurpose Lithium Base Grease
<b>Summary</b>	<b>Product description</b> Sinopec Multipurpose Lithium Base Grease is a multipurpose grease with excellent mechanical and oxidation stability, good water resistance and corrosion protection properties. It is formulated with a lithium soap thickener and high-quality refined mineral oil. It contains rust and oxidation inhibitors to ensure excellent performance and long life. Available in NLGI 1, 2, 3 and T3

## Applications

Sinopec Crystal Multipurpose Lithium Base Grease is suitable for use in:

- General lubrication of sliding bearings and other friction points of mechanical equipment, where there is no requirement for load carrying properties.
- Applications where the temperature range is from -20°C to +120°C.

## Features and benefits

- Lithium soap thickener ensures good mechanical stability, so that the grease structure does not soften or break down in service.
- Excellent water resistance means that the grease stays in place and is not washed or sprayed off in wet conditions, reducing the need for frequent re-application.
- Protection against rust and corrosion ensures long component life, and extends maintenance intervals.
- Good oxidation stability ensures longer grease life, providing optimum lubrication, extending equipment life and reducing maintenance requirements.
- Adheres strongly to metal surfaces, sealing out dirt and abrasive materials, ensuring longer lubricating intervals.
- Available in NLGI 1, 2, 3 and T3 to meet the requirements of different applications.

## Industry and OEM specifications

<b>Sinopec Crystal Grease meets the performance requirements of the following industry specification:</b>	
GB <sup>1</sup>	7324

<b>Sinopec Crystal Grease holds the following formal OEM approval:</b>	
Ningbo Shenying Bearing Co., Ltd	For use in low noise bearings

## Typical data

Item	Test Method	Unit	SINOPEC CRYSTAL GREASE			
			NLGI 1	NLGI 2	NLGI 3	NLGI T3
NLGI grade			NLGI 1	NLGI 2	NLGI 3	NLGI T3
Appearance, visual	Visual		Brown, smooth, buttery			
Thickener			Lithium			
Base Oil			Mineral			
Base oil Kinematic Viscosity at 100°C	ASTM D445	cSt	9-13	9-13	9-13	9-13
Cone penetration @25°C	ASTM D217					
- Wx 60		mm <sup>-1</sup>	310-330	265-290	220-250	200-230
- Wx100.000		mm <sup>-1</sup>	309	296	257	220
Oil separation @ 100°C, 24h	FTMS 791C-321.3	%W	max 9.7	Max 1.5	Max 1.0	Max 0.5
Apparent viscosity -15°C, 10 s <sup>-1</sup>	GOST 7163	Pass	177	475	757	905
Dropping point,	ASTM D566	°C	Min 170	Min 175	Min 180	Min 180
Copper corrosion, T2 copper strip, 24 h @ 100°C,	JIS K 2220.5.5	Rate	Đạt	Đạt	Đạt	Đạt
Corrosion prevention, 48 h @ 52°C, rating	ASTM D 1743	Rate	Đạt	Đạt	Đạt	Đạt
Water washout, 1 h @ 79°C	ASTM D1264	%W	2	1	1	1
Oxidation stability, 100h @99°C & 760 kPa, pressure drop	ASTM D 942	kPa	0.030	0.021	0.046	0.03
Impurities, quantity/cm <sup>3</sup> , 10 µm or larger	JIS K 2220 5.9		240	320	280	260
25 µm or larger			40	80	40	350
75 µm or larger			0	0	0	0
125 µm or larger			0	0	0	0

These data are given as an indication of typical values and not as exact specifications.

### Accuracy of information

Data provided in this PDS is typical and subject to change as a result of continuing product research and development. The information given was correct at the time of printing. The typical values given are subject to variations in the testing procedures and the manufacturing process may also result in slight variations. Sinopec guarantees that its lubricants meet any industry and OEM specifications referred to on this data sheet.

Sinopec cannot be held responsible for any deterioration in the product due to incorrect storage or handling. Information on best practice is available from your local distributor.

### Product and environmental safety

This product should not cause any health problems when used in the applications suggested and when the guidance provided in the Material Safety Data Sheet (MSDS) is followed. Please consult the MSDS for more detailed advice on handling; MSDSs are available from your local distributor. Do not use the product in applications other than those suggested.

As with all products, please take care to avoid environmental contamination when disposing of this product. Used oil should be sent for reclamation/recycling or, if not possible, must be disposed of according to relevant government/authority regulations.

Issued: Oct 2012

© Sinopec 2012