

Giải Pháp Bôi Trơn

Cho Các Ngành Công Nghiệp



TotalEnergies

GIỚI THIỆU TỔNG QUAN



TotalEnergies

TotalEnergies là một công ty đa năng lượng toàn cầu, chuyên sản xuất và cung cấp đa loại năng lượng như: **DẦU NHỜN VÀ NHIÊN LIỆU SINH HỌC, KHÍ ĐỐT TỰ NHIÊN VÀ KHÍ ĐỐT XANH, NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO VÀ ĐIỆN.**

Với hơn 100 năm phát triển và hiện diện tại hơn 120 quốc gia, TotalEnergies luôn đặt trọng tâm vào phát triển bền vững trong mọi khía cạnh của các dự án và hoạt động của mình, nhằm đóng góp vào sự phát triển của thế giới.

TotalEnergies định hướng trở thành một trong những công ty dẫn đầu trong **QUÁ TRÌNH CHUYỂN ĐỔI NĂNG LƯỢNG**, hướng đến mục tiêu phát thải bằng 0 vào năm 2050. Hơn 105.000 nhân viên của chúng tôi cam kết chung tay tạo nên nguồn năng lượng ngày càng phải chững hơn, bền vững hơn, đáng tin cậy hơn và dễ tiếp cận hơn với nhiều người tiêu dùng nhất có thể.

TotalEnergies TẠI VIỆT NAM

Tại Việt Nam, TotalEnergies được biết đến như nhà sản xuất hàng đầu về **DẦU NHỜN, KHÍ HÓA LỎNG, NĂNG LƯỢNG.**

TotalEnergies Việt Nam, tự hào là công ty quốc tế có nhà máy sản xuất tại Việt Nam, luôn tiên phong trong việc đầu tư vào công nghệ tiên tiến nhất Đông Nam Á. Với **quy trình pha trộn tự động trên đường ống** và các khâu kiểm định chất lượng gắt gao dưới các điều kiện hoạt động khắc nghiệt nhất, chúng tôi đảm bảo sản phẩm đạt chất lượng đồng nhất, đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật toàn cầu, tự hào được các nhà sản xuất phương tiện vận chuyển và thiết bị hàng đầu thế giới tin dùng.

Top 4

công ty đa năng lượng hàng đầu thế giới

> 30 triệu

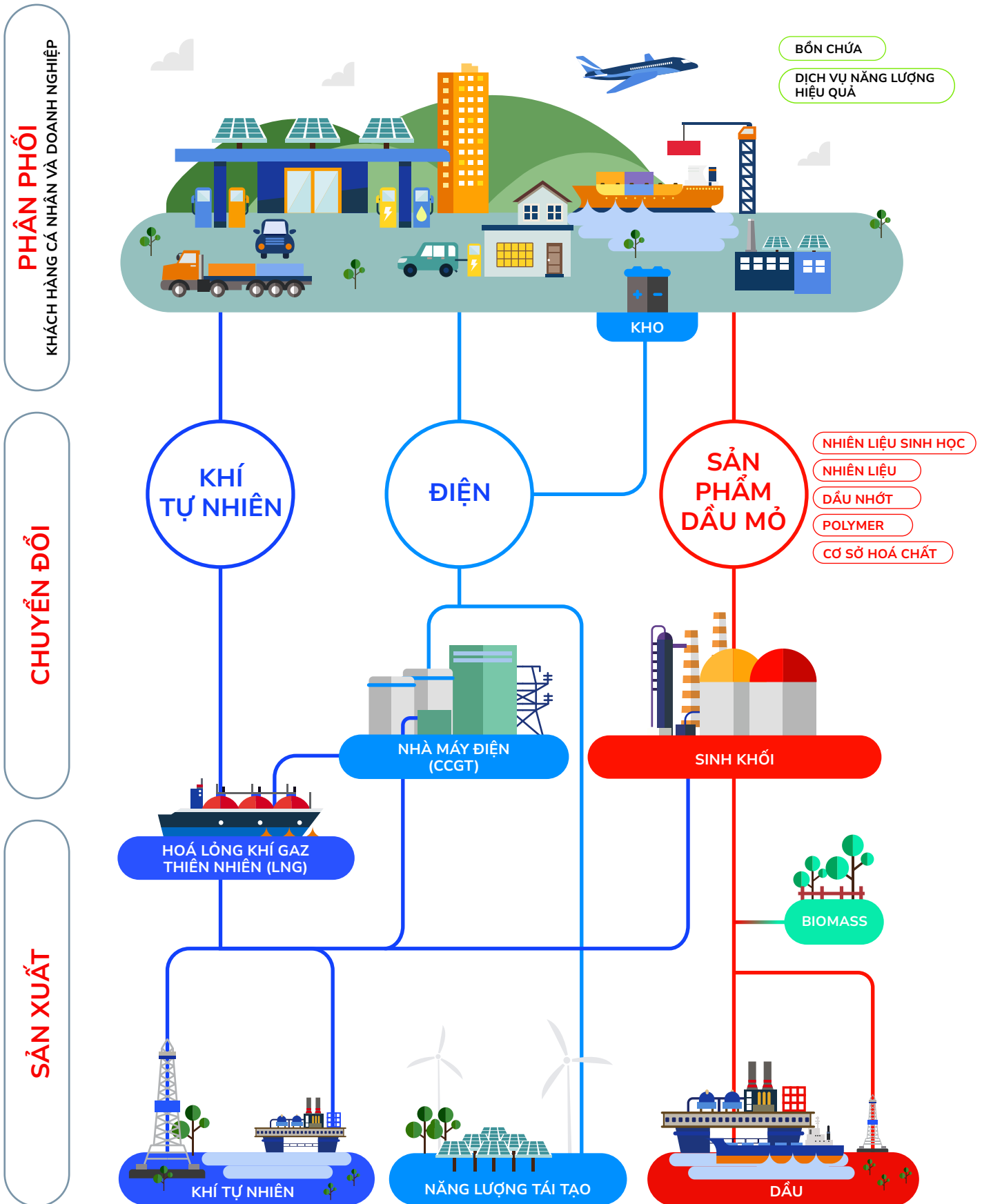
phương tiện giao thông sử dụng dầu nhờn TotalEnergies

200+

nhà sản xuất phương tiện hàng đầu thế giới khuyên dùng



GIÁ TRỊ CỦA TotalEnergies



01

HỢP TÁC VỚI ĐỐI TÁC TOÀN CẦU

Với hoạt động sản xuất, chuỗi cung ứng và sự hiện diện thương mại tại hơn 120 quốc gia, chúng tôi cung cấp đầy đủ các sản phẩm bôi trơn cho động cơ và thiết bị công nghiệp.

02

KHUYẾN NGHỊ VÀ OEMS

TotalEnergies hợp tác với các nhà sản xuất phương tiện vận chuyển và thiết bị hàng đầu thế giới để tạo ra các sản phẩm chất lượng cao, tối ưu hóa hiệu suất và sản lượng của máy móc và thiết bị.

03

CHẤT LƯỢNG VÀ THÂN THIỆN MÔI TRƯỜNG

Với các chứng chỉ ISO 9001 và 14001, TotalEnergies cam kết lâu dài về chất lượng và bảo vệ môi trường. Ngay từ giai đoạn nghiên cứu, bộ phận R&D đã tập trung phát triển các sản phẩm nhằm giảm thiểu rủi ro độc hại và tác động môi trường.

5

Lý do để lựa chọn TotalEnergies

04

NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN

TotalEnergies đầu tư vào công nghệ sinh học để tìm ra các thành phần tối ưu, nhằm đạt hiệu quả năng lượng cao nhất thông qua các công thức được phát triển tại các Trung tâm Nghiên cứu.

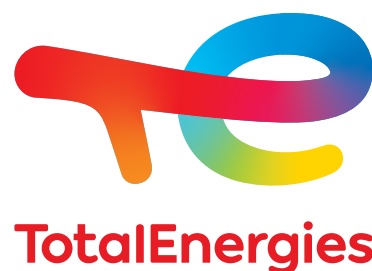
05

DỊCH VỤ CHUYÊN NGHIỆP

Đội ngũ kỹ thuật của TotalEnergies luôn sẵn sàng tại khắp các khu vực, đảm bảo cung cấp dịch vụ chuyên nghiệp, nhằm tối ưu hóa chi phí cho khách hàng

5

Lý Do Để Lựa Chọn TotalEnergies



CAM KẾT CỦA CHÚNG TÔI



NÂNG TẦM QUY MÔ HOẠT ĐỘNG CỦA QUÝ ĐỐI TÁC

Với sự hiện diện tại hơn 120 quốc gia, chúng tôi không chỉ cùng quý đối tác phát triển hoạt động cho doanh nghiệp địa phương, mà còn hỗ trợ đồng hành hỗ trợ ở quy mô toàn quốc và quốc tế.



NÂNG CAO GIÁ TRỊ GIA TĂNG CHO DỊCH VỤ

Đội ngũ chuyên gia kỹ thuật giàu kinh nghiệm từ công ty hàng đầu thế giới và dịch vụ hậu mãi tận tâm của **TotalEnergies**, giúp Quý đối tác tối ưu hóa hiệu năng làm việc của máy móc và cải thiện mức độ cạnh tranh của doanh nghiệp trên thị trường: hợp lý hóa và quản lý quá trình thiết bị vận hành, bảo trì và phân tích thí nghiệm các chất bôi trơn đang sử dụng, đào tạo kỹ thuật sử dụng sản phẩm cho nhân viên của bạn.



SẢN PHẨM ĐẶC THÙ THEO MỖI NGÀNH CÔNG NGHIỆP

Các dãy sản phẩm hoàn thiện về dầu, mỡ và các sản phẩm đặc thù cho các ngành công nghiệp như: Hóa Học, Năng Lượng, Sắt và Thép, Luyện Kim, Gia Công Cắt Gọt, Ôtô, Sản Xuất Thiết Bị, Mỏ, Vật Liệu Xây Dựng, Giấy, Công Nghiệp Chế Biến Thực Phẩm...



SẢN PHẨM ĐỔI MỚI THEO CÔNG NGHỆ TIÊN TIẾN

Phương châm hàng đầu của **TotalEnergies** là luôn cải tiến sản phẩm và dịch vụ. Chúng tôi hợp tác chặt chẽ với đội ngũ kỹ sư hóa học, cơ khí và các chuyên gia chất bôi trơn tại các trung tâm nghiên cứu, cùng thử nghiệm với các nhà sản xuất thiết bị. Nhờ đó, không ngừng tạo ra những công thức sản phẩm tiên tiến, đảm bảo hiệu năng vận hành tối ưu và bảo vệ thiết bị của bạn.



CÁC SẢN PHẨM AN TOÀN - THÂN THIỆN MÔI TRƯỜNG













Chúng tôi cam kết đảm bảo an toàn, sức khỏe và bảo vệ môi trường. Ngay từ giai đoạn nghiên cứu phát triển, chúng tôi đã tích hợp các yếu tố giúp giảm độc hại và phát thải VOC, đồng thời đảm bảo khả năng phân hủy sinh học, tái chế hoặc thải bỏ sản phẩm một cách an toàn.



DỊCH VỤ DỄ TIẾP CẬN VÀ CHỦ ĐỘNG

Cơ sở vật chất được đầu tư bài bản từ nhà máy lọc dầu, nhà máy pha chế dầu nhờn và hệ thống kho vận hành cùng đội ngũ bán hàng trên khắp khu vực tỉnh thành Việt Nam đảm bảo cho việc hậu mãi và giao dịch hàng hóa thuận tiện nhất.

DẦU NHỚT

	BÁNH RĂNG	08
	HỆ THỐNG THỦY LỰC	10
	DẦU TUA-BIN	13
	DẦU TUẦN HOÀN	14
	MÁY NÉN	16
	DẦU TRUYỀN NHIỆT	19
	DUNG DỊCH TẨY RỬA VÀ LÀM SẠCH	20
	CHẤT LÀM MÁT/ CHỐNG ĐÔNG	21
	MÁY NÉN HYPER	22
	HỆ THỐNG KHÍ NÉN	22
	DẦU DỪNG TRONG QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT	23
	DẦU MÁY BIẾN ÁP	25

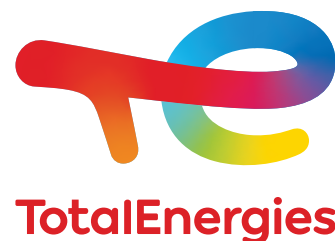


PHÂN HỦY SINH HỌC



H1 an toàn với thức ăn ở lượng nhỏ

3H có thể tiếp xúc trực tiếp thức ăn





Dầu nhớt BÁNH RĂNG

Carter được phát triển đặc biệt cho các hộp số kín trong công nghiệp, mang đến sự bảo vệ bánh răng tối ưu chống lại rỉ tế vi và sự bảo vệ đỡ chống lại mài mòn hoạt động dưới điều kiện rất khắc nghiệt.

- Bánh răng thẳng và bánh răng trụ
- Các khớp nối bánh răng và ổ đỡ
- Hộp số bánh vít - trục vít



SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ISO VG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
DẦU GỐC KHOÁNG			CARTER / KASSILLA / NEVASTANE		
CARTER EP 68 - 1000	Dầu gốc khoáng	<ul style="list-style-type: none"> • Bánh răng công nghiệp, ổ bi chịu tải cao và áp suất cao. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kéo dài chu kỳ thay dầu. • Bảo vệ bề mặt chống lại rỉ tế vi. 	68 đến 1000	ISO 12925-1 CKD • DIN 51517-3 CLP • AGMA 9005-E02 EP • U. S. Steel 224 • Flender
NSF NEVASTANE EP	Dầu trắng	<ul style="list-style-type: none"> • Bánh răng, bơm bánh răng, xích và đai băng tải. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bảo vệ ưu việt dưới tải trọng nặng. • Phù hợp với dải ứng dụng rộng 	100 đến 1000	NSF H1 • Kosher • Halal • ISO 6743-6 CKD • ISO 21469
CARTER XEP	Dầu gốc khoáng cao cấp	<ul style="list-style-type: none"> • Bánh răng chịu tải nặng, nhiệt độ cao và môi trường khắc nghiệt. • Bánh răng trong tua-bin gió. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kéo dài thời gian phục vụ của dầu do có độ ổn định nhiệt hoàn hảo. • Tăng cường khả năng chống ăn mòn. • Khả năng bảo vệ vòng bi • Khả năng bảo vệ răng hoàn hảo chống lại rỉ tế vi. 	150 đến 680	ISO 12925-1 CKD • DIN 51517-3 CLP • AGMA 9005-E02 EP • U. S. Steel 224 • FAG • Flender
KASSILLA GMP	Dầu gốc khoáng	<ul style="list-style-type: none"> • Bánh răng chịu tải rất cao và va đập lặp lại. • Phù hợp với điều kiện làm việc khắc nghiệt: nhà máy xi măng, công nghiệp sắt thép, mỏ và máy nghiền 	<ul style="list-style-type: none"> • Độ ổn định nhiệt rất tốt • Tăng cường khả năng bảo vệ bề mặt chống lại ăn mòn và rỉ tế vi. • Chứa than chì và molipden disulfua. 	150 đến 1000	ISO 12925-1 CKD • DIN 51517-3 CLP • AGMA 9005-E02 EP
DẦU BÁNH RĂNG TỔNG HỢP			CARTER / NEVASTANE		
CARTER SH	Dầu tổng hợp PAO	<ul style="list-style-type: none"> • Bánh răng chịu tải cao và nhiệt độ cao làm việc trong môi trường khắc nghiệt. • Bánh răng trong tua-bin gió. 	<ul style="list-style-type: none"> • Khả năng bảo vệ chống ăn mòn, mài mòn và rỉ tế vi hoàn hảo. • Tăng cường tuổi thọ do độ ổn định nhiệt tốt. • Có thể dùng ngoài trời do có điểm nhớt thấp. 	150 đến 1000	ISO 12925-1 CKD • DIN 51517-3 CLP Flender • FAG • SKF
CARTER BIO	Dầu tổng hợp ESTER	<ul style="list-style-type: none"> • Dầu bánh răng cho phép vô ý tiếp xúc ra môi trường. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sản phẩm phân hủy sinh học. • Khả năng chịu cực áp, chống mài mòn và ăn mòn rất tốt. Độ ổn định oxy hóa tốt. 	68 đến 460	Equivalence • ISO 12925-1 CKD • DIN 51517-3 CLP EAL (Environment Acceptable Lubricant)
CARTER SG 	Dầu tổng hợp PAG	<ul style="list-style-type: none"> • Dầu bánh răng tổng hợp hiệu năng cao cho các hộp bánh răng tiêu chuẩn, côn, hành tinh và trục vít. • Không trộn lẫn với dầu gốc khoáng và 1 số dầu tổng hợp. • Điều kiện nhiệt độ khắc nghiệt và tải nặng. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hiệu năng cao: giảm nhiệt độ vận hành do có hệ số ma sát thấp và tăng cường hiệu suất sử dụng năng lượng. • Độ bền cắt hoàn hảo và chỉ số độ nhớt cao. • Độ ổn định nhiệt và oxy hóa cao. 	100 đến 1000	Equivalence • ISO 12925-1 CKT • DIN 51517-3 CLP PG
NSF NEVASTANE XSH	Dầu tổng hợp PAO	<ul style="list-style-type: none"> • Bánh răng, rãnh trượt, ổ bi đỡ và con lăn. • Điều kiện nhiệt độ khắc nghiệt và tải nặng. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mức độ bảo vệ thiết bị hoàn hảo. • Kéo dài chu kỳ thay dầu. Kéo dài tuổi thọ thiết bị. 	150 đến 460	NSF H1 • Kosher • Halal • ISO 6743-6 CKD • ISO 21469
NSF NEVASTANE SY	Dầu tổng hợp PAG	<ul style="list-style-type: none"> • Điều kiện hoạt động chịu tải nặng và nhiệt độ khắc nghiệt • Xích lò, đai băng chuyển, thiết bị đóng chai, bánh răng và thanh răng trục vít. • Không trộn lẫn với dầu gốc khoáng và 1 số dầu tổng hợp. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tăng cường đặc tính chống cực áp. • Độ ổn định nhiệt rất tốt. • Khả năng bảo vệ chống ăn mòn. 	220 đến 460	NSF H1



Dầu nhớt BÁNH RĂNG

DẦU ĐẶC CHỦNG

CARTER

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ISO VG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
CARTER EP 1500, 2200, 3000	Dầu bán tổng hợp	<ul style="list-style-type: none"> Bánh răng tốc độ chậm. Đặc biệt là vành lò và máy nghiền. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chịu tải cao nhờ kết hợp hoàn hảo các thành phần chống cực áp và mài mòn. Bảo vệ chống lại va đập và ăn mòn. 	1500 2200 3000	ISO 12925 CKC • DIN 51517-3 CLP (grade 1500) • AGMA 9005-E2, NF-F19-809
CARTER MS 100	Bitum độ nhớt rất cao	<ul style="list-style-type: none"> Bánh răng hở. 	<ul style="list-style-type: none"> Tăng cường khả năng chịu cực áp. Chịu nước và bảo vệ chống mài mòn. Chịu nước và bảo vệ chống mài mòn. 	6800	ISO 6743-6 CKJ
CARTER ENS 400	Bitum độ nhớt rất cao	<ul style="list-style-type: none"> Bánh răng hở hoặc bánh răng có vỏ hộp hở chạy tốc độ thấp. Vành răng, rãnh trượt. Bôi trơn cấp hoặc xích kim loại. 	<ul style="list-style-type: none"> Dung môi độ nhớt thấp cho phép sử dụng với các ứng dụng ở môi trường nhiệt độ thấp. 	Độ nhớt động học ở 100°C: 400 mm ² /s	ENS 400: ISO 6743-6 CKH-DIL ENS/EP 700: ISO 6743-6 CKJ-DIL
CARTER ENS/EP 700	Bitum độ nhớt rất cao	<ul style="list-style-type: none"> Bánh răng hở hoặc bánh răng có vỏ hộp hở chạy tốc độ thấp. Vành răng, rãnh trượt. Bôi trơn cấp hoặc xích kim loại. 	<ul style="list-style-type: none"> Dung môi độ nhớt thấp cho phép sử dụng với các ứng dụng ở môi trường nhiệt độ thấp. CARTER ENS/EP 700 có ở dạng aerosol. Tăng cường khả năng chịu cực áp. 	Độ nhớt động học ở 100°C: 700 mm ² /s	ENS 400: ISO 6743-6 CKH-DIL ENS/EP 700: ISO 6743-6 CKJ-DIL
CARTER ALS	Không nhuộm	<ul style="list-style-type: none"> Bánh răng trong hộp máy khâu nhôm: cặp bánh răng trụ, vòng bi và khớp nối. Bánh răng thẳng và trục vít. 	<ul style="list-style-type: none"> Không đổi làm đổi màu nhôm. Bảo vệ hoàn hảo các chi tiết máy được bôi trơn. Chống ăn mòn ngay cả trong môi trường nhiễm nước. 	220 460	
CARTER OGL 1000 M	Dầu bán tổng hợp độ nhớt rất cao cho bánh răng hở	<ul style="list-style-type: none"> Chịu tải rất cao đặc biệt phù hợp với bánh răng hở và vòng bi máy nghiền trong nhà máy mía đường. Không chứa các dung môi và hợp chất bitum. 	<ul style="list-style-type: none"> Bơm dễ dàng bằng thiết bị bơm tự động. Hoạt động tốt trong môi trường có nước hoặc nước mía. Độ ổn định bền cắt cao Đặc tính chịu cực áp và chống mài mòn hoàn hảo. 	Độ nhớt động học ở 40°C: 25000 mm ² /s Độ nhớt động học ở 100°C: 1050 mm ² /s	ISO 6743-6 L-CKJ



Dầu nhớt HỆ THỐNG THỦY LỰC

Dầu thủy lực TotalEnergies phù hợp với những tiêu chuẩn quốc tế và các yêu cầu kỹ thuật của các nhà sản xuất thiết bị.

Dãy sản phẩm của chúng tôi tuân theo tiêu chuẩn ISO 6743-4:

- Dòng HM: **AZOLLA**. Dầu gốc khoáng với đặc tính ổn định oxy hóa tốt đảm bảo chống ăn mòn và bảo vệ mài mòn thiết bị.
- Dòng HV: **EQUIVIS** và **HYDROFLO**. Có đặc tính như dòng HM và được cải thiện đặc tính cải thiện chỉ số độ nhớt, giúp dầu có thể sử dụng ở dải nhiệt độ rộng và khởi động ở nhiệt độ thấp.
- Các dòng HETG, HEES: **BIOHYDRAN**. Dầu phân hủy sinh học khuyên dùng cho thiết bị sử dụng trong môi trường nhạy cảm với tự nhiên có giới hạn về lượng phát thải và ảnh hưởng tới môi trường
- Các dòng HFA, HFC, HFD: **HYDRANSAFE** dòng dầu thủy lực đặc biệt phát triển nhằm chống cháy lan khi xảy ra rò rỉ.



BLUE CONCENTRATE là chất nhuộm màu xanh cho thêm vào dầu thủy lực nhằm phát hiện rò rỉ.

NEVASTANE có dầu thủy lực ở cả hai dòng HM và HV

DẦU THỦY LỰC HM: CHỊU NHIỆT ĐỘ VÀ ÁP SUẤT CAO

AZOLLA / NEVASTANE

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ISO VG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
AZOLLA ZS	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống thủy lực hoạt động dưới nhiệt độ và áp suất cao. • Vòng bi và các thiết bị phụ trợ. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tăng cường khả năng bảo vệ thiết bị nhờ có khả năng chống mài mòn và ăn mòn. • Tăng cường thời gian sử dụng dầu và ngăn chặn sự tạo cặn, đảm bảo sự ổn định nhiệt và khả năng chống oxy hóa. • Tính lọc tốt ngay cả khi nhiễm nước. 	10 đến 150	ISO 11158 HM • DIN 51524-2 HLP • Eaton I-286S, M-2950S • Denison HF0, HF1, HF2
AZOLLA AF	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống thủy lực đặc biệt nhạy cảm đối với sự tạo cặn và/hoặc vận hành ở điều kiện nhiệt độ cao và áp suất cao. • Vòng bi và các thiết bị phụ trợ. 	<ul style="list-style-type: none"> • Chống tạo cặn nhờ phụ gia không tro. • Khả năng ổn định nhiệt và chống mài mòn rất tốt. • Khả năng lọc rất tốt ngay cả khi nhiễm nước. • Kéo dài chu kỳ thay dầu. TOST = 4000 giờ. 	22 đến 100	ISO 11158 HM • DIN 51524-2 HLP • Eaton I-286S, M-2950S • Denison HF0, HF1, HF2
AZOLLA DZF	<ul style="list-style-type: none"> • Tất cả các hệ thống thủy lực, đặc biệt khi sự tiếp xúc với nước là không thể tránh khỏi và xả nước là không thể. • Các thiết bị phụ trợ có yêu cầu chịu cực áp. 	<ul style="list-style-type: none"> • Độ ổn định thủy phân hoàn hảo nhờ phụ gia không tro. • Chất tẩy rửa ngăn chặn sự tạo cặn trong hệ thống. • Tăng cường khả năng chống cực áp. 	10 đến 68	ISO 11158 HM • ISO 12925 CKC • DIN 51524-2 HLPD • Müller Weingarten • MAN N698 HLPD
AZOLLA AL	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống thủy lực trong máy cán nhôm, thép không gỉ và đồng. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dầu thủy lực không làm nhuộm màu thép cán ngay cả trong trường hợp có rò rỉ trong hệ thống thủy lực. • Giảm nguy cơ tạo cặn. • Khả năng chống mài mòn ngay cả khi nhiễm nước. 	15 đến 68	
NSF AZOLLA VTR	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống khớp nối và truyền động. • Thiết kế đặc biệt cho truyền động turbo, hộp số Voith Turbo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Chất phân tán và chất tẩy rửa giảm nguy cơ tạo cặn. • Khả năng chịu tải (FZG>12) và khả năng chống ăn mòn rất tốt. • Ổn định nhiệt và ít tạo bọt. 	32	ISO 6743-4 HM • DIN 51524 HLPD Voith Turbo • SNCF
NEVASTANE AW	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống thủy lực làm việc ở điều kiện khắc nghiệt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Khả năng bảo vệ thiết bị rất tốt. • Tăng cường tuổi thọ thiết bị. • Khả năng hòa lẫn với dầu gốc khoáng. 	22 đến 68	NSF H1 • Kosher • Halal ISO 6743-4 HM • ISO 21469



Dầu nhờn HỆ THỐNG THỦY LỰC

DẦU THỦY LỰC HV: CHO ỨNG DỤNG NHIỆT ĐỘ THẤP

EQUIVIS / HYDROFLO / NEVASTANE

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ISO VG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
EQUIVIS ZS	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống thủy lực hoạt động ngoài trời. 	<ul style="list-style-type: none"> Kéo dài chu kỳ thay dầu nhờ độ ổn định nhiệt và khả năng chống oxy hóa rất tốt. Khả năng lọc rất tốt ngay cả khi nhiễm nước. 	15 đến 100	ISO 11158 HV • DIN 51524-3 HVLP Vickers • Cincinnati-Milacron • P68, P69, P70
EQUIVIS AF	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống thủy lực hoạt động ngoài trời. 	<ul style="list-style-type: none"> Kéo dài chu kỳ thay dầu. Cải thiện độ bền cắt. 	32 đến 68	ISO 11158 HV • DIN 51524 HVLP
EQUIVIS HE 	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống thủy lực hoạt động dưới điều kiện nhiệt độ và áp suất cao. Hệ thống thủy lực hoạt động ngoài trời. 	<ul style="list-style-type: none"> Hiệu năng cao: Tiết kiệm 5 % năng lượng. Kéo dài chu kỳ thay dầu nhờ độ ổn định nhiệt tốt và khả năng chống oxy hóa rất tốt. Độ bền cắt vượt trội. Khả năng lọc rất tốt. 	32 đến 68	ISO 11158 HV • DIN 51524-3 HVLP • DENISON HF0
EQUIVIS XV	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống thủy lực vận hành ở nhiệt độ thấp tới -30°C. 	<ul style="list-style-type: none"> Bảo vệ thiết bị tốt do có chỉ số độ nhớt > 250, đảm bảo hạn chế khả năng tạo rỗ khí trong quá trình khởi động và đảm bảo chiều dày màng dầu ở nhiệt độ cao. 	32 đến 46	
EQUIVIS XLT	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống thủy lực làm việc ở nhiệt độ rất thấp tới -40°C. 	<ul style="list-style-type: none"> Cải thiện khả năng bảo vệ thiết bị nhờ có chỉ số độ nhớt 350. Ngăn ngừa tạo cặn nhờ có phụ gia không tro. Đặc tính lọc hoàn hảo ngay cả khi nhiễm nước. Kéo dài thời gian phục vụ của dầu TOST = 4000 giờ. 	15 đến 32	
HYDROFLO CT	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống thủy lực hoạt động ngoài trời. 	<ul style="list-style-type: none"> Cải thiện khả năng bảo vệ và hiệu năng của thiết bị. Cho phép kéo dài chu kỳ thay dầu. Dầu có màu xanh cho phép dễ dàng phát hiện nếu rò rỉ khỏi thiết bị. 	46	DIN 51524-3 HVLP • Poclairn Hydraulics • Denison HF0, HF1, HF2
NEVASTANE SH	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống thủy lực và đặc biệt là những hệ thống làm việc ở nhiệt độ thấp. 	<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm hiệu năng cao, do là sản phẩm tổng hợp 100%. Bảo vệ thiết bị hoàn hảo. Kéo dài chu kỳ thay dầu. 	32 đến 100	NSF H1 • Kosher • Halal • ISO 6743-4 HV • ISO 21469

DẦU THỦY LỰC PHÂN HỦY SINH HỌC

BIOHYDRAN


SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ISO VG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
BIOHYDRAN TMP	Dầu tổng hợp Ester. Phân hủy sinh học	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống thủy lực hoạt động ngoài trời. Nhiệt độ hoạt động tối ưu: -20°C to +80°C. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng bảo vệ hoàn hảo chống mài mòn và ăn mòn. Bảo vệ và nâng cao hiệu năng của thiết bị. Có thể trộn lẫn với dầu khoáng. 	32 đến 100	ISO 15380 HEES • European Ecolabel • Swedish Standard SS 15 54 34
BIOHYDRAN SE	Dầu tổng hợp Ester bão hòa. Phân hủy sinh học	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống thủy lực hoạt động ngoài trời. Nhiệt độ hoạt động có thể vượt quá +80°C. 	<ul style="list-style-type: none"> Kéo dài chu kỳ thay dầu do có độ ổn định nhiệt tốt. Khả năng tương thích hoàn hảo với cao su. 	32 đến 68	ISO 15380 HEES • European Ecolabel • Swedish Standard SS 15 54 34 • DENISON HF1, HF2, HF6 • Sauer Danfoss



Dầu nhớt HỆ THỐNG THỦY LỰC

DẦU THỦY LỰC CHỐNG CHÁY

HYDRANSAFE

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ISO VG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
HYDRANSAFE HFA E3	Hợp chất đậm đặc hòa tan trong nước	<ul style="list-style-type: none"> Máy ép nóng và các hệ thống đặc biệt thiết kế cho các chất lỏng độ nhớt thấp. Nhiệt độ hoạt động: +5°C tới +55°C. 	<ul style="list-style-type: none"> Dòng sản phẩm nhũ tương chống cháy ổn định. Tính lọc tốt Chống lại sự sinh trưởng của vi khuẩn 		ISO 6743-4 HFAE • ISO 12922
HYDRANSAFE HFA S5	Dầu tổng hợp đậm đặc hòa tan trong nước	<ul style="list-style-type: none"> Máy ép nóng và các hệ thống đặc biệt thiết kế cho các chất lỏng độ nhớt thấp. Nhiệt độ hoạt động: +5°C tới +55°C. 	<ul style="list-style-type: none"> Chống lại sự sinh trưởng của vi khuẩn Dòng sản phẩm chống cháy tốt. Tính lọc hoàn hảo. 		ISO 6743-4 HFA S5 • ISO 12922
HYDRANSAFE HFC 146	Dầu chống cháy gốc Water-Glycol	<ul style="list-style-type: none"> Nhiệt độ hoạt động: -20°C tới +60°C. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chống sự phát triển của vi khuẩn tốt. Sản phẩm chống cháy chứa hàm lượng nước cao. 	46	ISO 6743-4 HFC • Danieli • Müller Weingarten
 HYDRANSAFE HFDU	Dầu chống cháy gốc Ester	<ul style="list-style-type: none"> Khuyến dùng ở vị trí có nguy cơ rò rỉ ra môi trường. Khả năng chống cháy hoàn hảo. Nhiệt độ hoạt động: -10°C tới +70°C trong điều kiện làm việc liên tục, nhiệt độ tức thời có thể đạt +120°C. 	<ul style="list-style-type: none"> Phù hợp trong môi trường nhiệt độ thấp. Phân hủy sinh học tối đa (OECD 301B). Đặc tính chống mài mòn hoàn hảo. 	46 68	ISO 6743-4 HFDU • Factory Mutual
HYDRANSAFE HFDU LC 168	Dầu chống cháy gốc Ester	<ul style="list-style-type: none"> Nhiệt độ hoạt động: -10°C tới +70°C trong điều kiện làm việc liên tục, nhiệt độ tức thời có thể đạt +120°C. 	<ul style="list-style-type: none"> Có thể trộn lẫn với dầu khoáng. Khả năng chống cháy hoàn hảo. 	68	ISO 6743-4 HFDU
HYDRANSAFE FR EHC	Dầu chống cháy gốc Photpho Ester	<ul style="list-style-type: none"> Nhiệt độ hoạt động: -10°C tới +70°C trong điều kiện làm việc liên tục, nhiệt độ tức thời có thể đạt +150°C. Thiết kế cho hệ thống điều khiển điện thủy lực. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chống cháy hoàn hảo. Không tạo cặn. Bảo vệ chống mài mòn tốt. 	32 46	ISO 6743-4 HFDR • ISO 12922 • ALSTOM • General Electric • SIEMENS

SẢN PHẨM DỊCH VỤ. SẢN PHẨM BÔI XANH ĐẬM: Bôi xanh cho dầu thủy lực và dầu gốc khoáng khác cho phép phát hiện sớm rò rỉ.



Dầu nhờn DẦU TUA-BIN

Dầu **PRESLIA** được thiết kế cho bôi trơn tua-bin thủy lực, khí, hơi nước và chu trình kín.

Công thức của dầu được đúc kết từ nhiều năm kinh nghiệm đáp ứng những tiêu chuẩn khắt khe nhất của các nhà sản xuất thiết bị.

- Khả năng chống oxy hóa hoàn hảo cho phép kéo dài chu kỳ thay dầu.
- Khả năng nhả khí, hạn chế tạo bọt và khử nhũ đảm bảo thiết bị vận hành ổn định.
- Phụ gia chống mài mòn và chịu cực áp hoàn hảo cho phép bánh răng chịu tải cao.



PRESLIA

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
PRESLIA	Dầu gốc khoáng	<ul style="list-style-type: none"> • Tua-bin thủy lực. • Tua-bin hơi nước • Tua-bin khí • Máy nén ly tâm 	<ul style="list-style-type: none"> • Khả năng chống tạo bọt, nhả khí và khử nhũ tốt. • Mức độ bảo vệ chống oxy hóa tốt. 	32 đến 100	ISO 6743-5 THA/THE/TSA/TSE/TGA/TGB/TGE/ TGSB ISO 8068 (ISO VG 32 & 46) - DIN 51515 (ISO VG 32 & 46) - ASTM D 4304 type I & II - JIS K-2213 type 2 w/add - GB 11120-89 L-TSA Alstom HTGD 90117 ALSTOM HYDRO HTWT 600050 <ul style="list-style-type: none"> • General Electric GEK 28143B, GEK 32568G, GEK 27070, GEK 46506E • MAN Diesel & Turbo SPD10000494596 • MAN Turbo SPD 10000242284 • Siemens TLV 901304, TLV 901305 • Solar ES 9-224 W Class II
PRESLIA GT	Gốc khoáng Hydrocracked	<ul style="list-style-type: none"> • Tua-bin hơi nước • Tua-bin khí • Tua- bin chu trình kín. 	<ul style="list-style-type: none"> • Khả năng chống chịu oxy hóa rất tốt. Tăng cường phụ gia chống mài mòn và chịu cực áp. • Chu kỳ thay dầu dài 	32 đến 46	ISO 6743-5 TSA/TSE/TGA/TGB/TGE/TGSB/TGSE ISO 8068 - DIN 51515 - ASTM D 4304 type I & II - JIS K-2213 type 2 w/add - GB 11120-89 L-TSA Alstom HTGD 90117 <ul style="list-style-type: none"> • General Electric GEK 28143B, GEK 32568G, GEK 107395A, GEK 101941A, GEK 27070, GEK 46506 E • MAN Turbo SPD 10000494596 • Siemens TLV 901304, TLV 901305 • Škoda turbíny Plzen • Solar ES 9-224 W Class II
PRESLIA SE JET	Dầu tổng hợp ét-te	<ul style="list-style-type: none"> • Tua-bin khí cho ngành hàng không. 	<ul style="list-style-type: none"> • Khả năng chống chịu nhiệt độ cao hoàn hảo. 	25	MIL-PRF-23699F <ul style="list-style-type: none"> • Allison Rolls Royce (USA) • General Electric • Rolls Royce (UK) • Turbomeca
PRESLIA SE HTS	Dầu tổng hợp ét-te	<ul style="list-style-type: none"> • Tua-bin khí cho ngành hàng không. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cải thiện độ ổn định nhiệt 	25	SAE AS5780 Class HPC <ul style="list-style-type: none"> • MIL-PRF-23699 F Class HTS • NATO CODE O-154
BIOPRESLIA HT	Dầu tổng hợp ét-te bảo hòa	<ul style="list-style-type: none"> • Nhà máy thủy điện (tua-bin và hệ thống thủy lực). 	<ul style="list-style-type: none"> • Chống chịu oxy hóa tốt. • Khả năng chống tạo bọt, nhả khí và khử nhũ tốt. • Khả năng tương thích tốt với cao su. • Sản phẩm phân hủy sinh học 	22 đến 100	 ecosolutions.totalenergies.com

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Dầu nhớt DẦU TUẦN HOÀN

CIRKAN, CORTIS và MISOLA là những dầu tuần hoàn được thiết kế để bôi trơn tập trung cho nhiều hệ thống công nghiệp như: bánh răng, ổ bi, ...

TotalEnergies có dải sản phẩm rộng, từ dầu gốc khoáng tinh cho các ứng dụng tải nhẹ ở nhiệt độ trung bình, tới những sản phẩm bôi trơn phức tạp có thể thích nghi với những điều kiện làm khắc nghiệt nhất.

Dầu **MISOLA** đã được phát triển đặc biệt cho ngành giấy và bột giấy.

Các tiêu chuẩn của những chất bôi trơn này tuân theo tiêu chuẩn ISO 6743-4 và ISO 6743-6 phù hợp với từng cấp hiệu năng và độ nhớt.



DẦU TUẦN HOÀN

CIRKAN / CORTIS

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ISO VG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
CIRKAN C	<ul style="list-style-type: none"> Dùng trong bôi trơn mát, bôi trơn theo bể cho các chi tiết chuyển động như khớp nối, vòng bi, xích. 	<ul style="list-style-type: none"> Dầu gốc khoáng parafin tinh lọc. Chỉ số nhớt tự nhiên cao. 	32 đến 320	ISO 6743-4 HH • ISO 6743/1 AN
CIRKAN RO	<ul style="list-style-type: none"> Máy móc và thiết bị thủy lực chịu giới hạn về nhiệt độ. 	<ul style="list-style-type: none"> Bảo vệ thiết bị chống ăn mòn và chống oxy hóa. 	32 đến 460	ISO 6743-4 HL • ISO 6743-6 CKB • DIN 51517-2 CL • DIN 51524-1HL • AGMA 9005-E2 RO
CIRKAN ZS	<ul style="list-style-type: none"> Máy móc và thiết bị thủy lực vận hành dưới điều kiện nhiệt độ và tải trọng khắc nghiệt. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chống mài mòn và ăn mòn rất tốt. Tăng cường khả năng bảo vệ thiết bị chịu tải cao. Khả năng chống oxy hóa 	220 đến 320	ISO 6743-6 CKB • ISO 12925-1 CKB
CORTIS MS	<ul style="list-style-type: none"> Bánh răng, các cơ cấu cơ khí chuyển động yêu cầu có khả năng chống ăn mòn cao Dùng cho vòng bi thủy động kiểu Morgoil, vòng bi BGV and Danieli ESS. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chống mài mòn và ăn mòn rất tốt. Tăng cường khả năng bảo vệ thiết bị chịu tải cao. Hạn chế khả năng tạo cặn do sử dụng phụ gia không tro. Đặc tính khử nhũ tương hoàn hảo. 	100 đến 680	ISO 6743-4 HM • ISO 12925-1 CKC Danieli® Standard • Morgoil® Lubricant • Morgoil® Advanced Lubricant

DẦU TUẦN HOÀN CHO MÁY LÀM GIẤY

MISOLA

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ISO VG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
MISOLA AFH	Dầu gốc khoáng không tro	<ul style="list-style-type: none"> Vòng bi, bánh răng vận hành ở điều kiện nóng ẩm. 	<ul style="list-style-type: none"> Độ ổn định nhiệt và độ bền oxy hóa hoàn hảo. Tăng cường khả năng bảo vệ chống mài mòn. Khả năng bảo vệ chống ăn mòn hoàn hảo. Thành phần phụ gia không tro hạn chế khả năng tạo cặn. 	150 đến 220	ISO 12925-1 CKD Voith VN 108 • FAG FE8 PM
MISOLA ASC	Dầu gốc khoáng không tro	<ul style="list-style-type: none"> Thiết bị vận hành ở điều kiện nhiệt độ và tải trọng cao. Vòng bi và bánh răng hoạt động ở điều kiện nóng ẩm. Bộ phận ướt và khô trong máy làm giấy. Khuyến dùng khi 1 phần bánh răng chịu tải có trong hệ thống bôi trơn. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chịu tải hoàn hảo. Độ bền của dầu cao nhờ khả năng ổn định nhiệt cao và khả năng chống oxy hóa tốt. Khả năng chống chịu ăn mòn tốt kể cả khi làm việc trong môi trường nước nhiễm axit. Thành phần phụ gia không tro hạn chế khả năng tạo cặn. 	100 đến 320	ISO 12925-1 CKD Voith • Metso • SKF • FAG
MISOLA MAP	Dầu bán tổng hợp không tro	<ul style="list-style-type: none"> Ổ bi đĩa hoặc tấm và bánh răng chịu tải trung bình làm việc ở điều kiện nhiệt độ khắc nghiệt. Ổ bi xylanh khô dùng trong máy làm giấy. Dầu thủy lực tuần hoàn cho xylanh piston 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chịu nhiệt lên tới +130 °C. Khả năng bảo vệ chống ăn mòn hoàn hảo. Thành phần phụ gia không tro hạn chế khả năng tạo cặn. Kéo dài tuổi thọ của dầu. 	150 đến 460	ISO 6743-4 HL • ISO 12925-1 CKB SKF Rollen Test
MISOLA MAP SH	Dầu tổng hợp gốc PAO không tro	<ul style="list-style-type: none"> Ổ bi đĩa hoặc tấm và bánh răng chịu tải trung bình làm việc ở điều kiện nhiệt độ khắc nghiệt. Ổ bi xylanh khô dùng trong máy làm giấy. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chịu nhiệt tốt Khả năng bảo vệ chống ăn mòn và mài mòn hoàn hảo. Thành phần phụ gia không tro hạn chế khả năng tạo cặn. Kéo dài tuổi thọ của dầu 	150 đến 460	ISO 12925-1 CKS Voith VN108 • Metso • SKF Rollen Test • FAG FE8 PM
MISOLA ZS	Dầu gốc khoáng	<ul style="list-style-type: none"> Thiết bị làm việc ở điều kiện nhiệt độ và tải trọng cao. Vòng bi và bánh răng hoạt động ở điều kiện nóng ẩm. Bộ phận ướt và khô trong máy làm giấy. Khuyến dùng khi 1 phần bánh răng chịu tải có trong hệ thống bôi trơn. Công nghệ phụ gia DthPZn. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chịu tải hoàn hảo. Độ bền của dầu cao nhờ khả năng ổn định nhiệt cao và khả năng chống oxy hóa tốt. Khả năng chống chịu ăn mòn tốt kể cả khi làm việc trong môi trường nước nhiễm axit. Tương thích với các sản phẩm dùng công nghệ phụ gia DthPZn. 	150 đến 320	ISO 12925-1 CKD Voith • Metso • SKF • FAG



Dầu nhớt DẦU TUẦN HOÀN

DẦU XÍCH NHIỆT ĐỘ CAO

CORTIS / NEVASTANE

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
CORTIS SHT 200	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống bôi trơn liên tục. Xích truyền động, con lăn, con lăn ổ bi, cam hoạt động ở lò hoặc hầm lò. Máy làm kính Xích băng tải trong máy đập nóng liên hoàn. 	<ul style="list-style-type: none"> Dầu gốc tổng hợp hạn chế khả năng oxy hóa tạo cặn ở nhiệt độ rất cao. Đảm bảo chống mài mòn hiệu quả ở nhiệt độ rất cao. Đảm bảo sự bôi trơn liên tục của thiết bị ở nhiệt độ lên tới +240 °C. 	200	
CORTIS XHT	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống bôi trơn liên tục. Xích truyền động, con lăn, con lăn ổ bi, cam hoạt động ở lò hoặc hầm lò. Xích và trụ trong dây chuyền sản xuất gỗ ép liên tục. Máy làm kính Xích băng tải trong máy đập nóng liên hoàn. 	<ul style="list-style-type: none"> Dầu tổng hợp cho phép bôi trơn liên tục thiết bị ở nhiệt độ tới 280°C. Giảm mức độ tiêu hao dầu có độ bay hơi rất thấp và khả năng chống oxy hóa tốt. 	68 245 320	
NEVASTANE CHAIN OIL XT	<ul style="list-style-type: none"> Bôi trơn dầu liên tục cho xích băng tải vận hành ở nhiệt độ rất cao trong ngành công nghiệp thực phẩm. Dùng cho ứng dụng tải rất cao, bôi trơn các cơ cấu làm việc trong công nghiệp làm việc ở nhiệt độ cao nơi có thể có sự tiếp xúc vô ý với thực phẩm theo chuẩn HACCP. 	<ul style="list-style-type: none"> Dầu tổng hợp cho phép bôi trơn liên tục thiết bị ở nhiệt độ tới 240°C. Khả năng chống chịu sự phát triển của vi khuẩn và nhiễm ẩm hoàn hảo. 	220	NSF H1

DẦU BÔI TRƠN XYLANH ĐỘNG CƠ HƠI NƯỚC

CYL

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ISO VG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
CYL	Gốc khoáng không hỗn hợp	Động cơ xylanh hơi nước.	<ul style="list-style-type: none"> Dầu gốc được tinh chế đặc biệt. Chỉ số độ nhớt cao. 	460 680 1000	ISO 6743-99 Z
CYL C	Gốc khoáng hỗn hợp	Động cơ xylanh hơi nước.	<ul style="list-style-type: none"> Dầu gốc được tinh chế đặc biệt. Chỉ số độ nhớt cao. 	460 680	ISO 6743-99 Z

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Dầu nhớt MÁY NÉN

DACNIS là dầu được phát triển theo yêu cầu của các nhà sản xuất thiết bị nhằm tối ưu hóa hiệu suất máy nén khí.

- Chu kỳ thay dầu trong khoảng từ 2000 giờ tới 8000 giờ, trong điều kiện hoạt động bình thường.
- Bảo vệ chống lại mài mòn và ăn mòn.
- Không tạo cặn cacbonat ngay cả tại nhiệt độ cao.
- Hiệu quả tách dầu/khí và dầu/hơi ngưng tụ tốt.



MÁY NÉN KHÍ

DACNIS / NEVASTANE

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
DACNIS	Dầu gốc khoáng	• Máy nén khí trục quay và máy nén tuần hoàn.	• Chu kỳ thay dầu 2000 giờ.	32 đến 150	Grades 32 to 68: ISO 6743-3 DAH • ISO DP 6521 Grades 100 and 150: ISO 6743-3 DAB • DIN 51 506 VDL Bauer • CompAir • Dresser-Rand • Sauer & Sohn • Sulzer Burckhardt...
DACNIS LD	Dầu gốc hydrocracked	• Máy nén khí kiểu trục vít.	• Chu kỳ thay dầu 4000 giờ. • Điểm nhỏ giọt thấp.	32 đến 68	ISO 6743-3 DAJ • ISO DP 6521 • DIN 51 506 VDL Atlas Copco • CompAir • Hydrovane • Dresser-Rand...
DACNIS SH	Dầu tổng hợp PAO	• Máy nén khí kiểu trục vít.	• Chu kỳ thay dầu 8000 giờ. • Điểm nhỏ giọt cực thấp.	32 đến 100	ISO 6743-3 DAJ • ISO DP 6521 Atlas Copco • Hydrovane • CompAir • Dresser-Rand...
DACNIS SE	Dầu tổng hợp ester	• Máy nén khí tuần hoàn áp lực cao, máy nén trục quay và máy nén turbo.	• Độ ổn định nhiệt tốt. • Điểm nhỏ giọt thấp.	46 đến 100	ISO 6743-3 DAJ • DIN 51 506 VDL Atlas Copco • Bauer • CompAir • Dresser-Rand • Sauer & Sohn • Tanabe...
NEVASTANE SH	Dầu tổng hợp PAO	• Máy nén khí. • Đáp ứng được điều kiện làm việc khắc nghiệt trong ngành thức ăn nông nghiệp.	• Mức độ bảo vệ thiết bị rất cao, ngay cả trong các điều kiện khắc nghiệt.	32 đến 100	NSF H1 • Kosher • Halal ISO 6743-6 CKC • ISO 6743-4 HV • ISO 21469

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Dầu nhớt MÁY NÉN

Tùy thuộc vào loại thiết bị làm lạnh, **LUNARIA** và **PLANETELF** được thiết kế để phù hợp với nhiều điều kiện làm việc khác nhau.

Trong tất cả các trường hợp, chúng đảm bảo khả năng bôi trơn hoàn hảo đồng thời:

- Đặc tính chống mài mòn và chống tạo bọt.
- Ít tạo cặn.
- Độ ổn định nhiệt và hóa học hoàn hảo.
- Hồi lại chất bôi trơn cho máy nén.

MÁY NÉN LẠNH

LUNARIA / PLANETELF

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
LUNARIA FR	Dầu gốc khoáng Naphthenic	• Máy nén lạnh dùng CFC, HCFC và NH3 là chất làm lạnh.	• Nhiệt độ bay hơi > -15°C.	32 đến 100	ISO 6743-3 DRA • APV • Bock • Bitzer • Gram • Carrier • Grasso • Howden • J & E Hall • Sabroe • York
LUNARIA NH	Dầu gốc khoáng Hydrocracked	• Máy nén lạnh dùng NH3/amo-ni-ắc.	• Nhiệt độ bay hơi > -30°C.	46 68	ISO 6743-3 DRA • APV • Gram • Bock • J & E Hall • Grasso • Howden • Sabroe • York
LUNARIA SH	Dầu tổng hợp PAO	• Máy nén lạnh dùng NH3/amo-ni-ắc.	• Nhiệt độ bay hơi > -50°C.	46 68	NSF H1 • ISO 6743-3 DRA • APV • Gram • Bock • J & E Hall • Grasso • Howden • Sabroe • York
LUNARIA SK	Dầu tổng hợp alkyl benzene	• Máy nén lạnh dùng HFC là chất làm lạnh.	• Nhiệt độ bay hơi > -60°C.	55 đến 150	ISO 6743-3 DRE • APV • Bitzer • Bock • Sabroe • York • RefComp
PLANETELF ACD	Dầu tổng hợp POE	• Máy nén khí dùng chất làm lạnh HFC	• Nhiệt độ bay hơi > -60°C.	32 đến 220	ISO 6743-3 DRD • Aergen • Bock • Frascold • Grasso • Howden • Sabroe • Sulzer • York
PLANETELF PAG	Dầu tổng hợp PAG	• Máy nén điều hòa ô tô sử dụng R-134a và/ hoặc R-1234yf.	• Mức độ tương thích tốt và trộn lẫn tốt với R-134a và/ hoặc R-1234yf. Đóng gói đặc biệt để hạn chế hấp thụ hơi nước.	46 100 130	ISO 6743-3 DRD

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Dầu nhớt MÁY NÉN

DACNIS LPG và **ORITES** là những dầu được thiết kế để bôi trơn cho máy nén khí và máy nén hyper xylanh.

DACNIS LPG đáp ứng được những điều kiện ràng buộc liên quan tới nén khí gas hydrocarbon, bao gồm các ứng dụng làm lạnh.

ORITES TN 32 là dầu gốc khoáng dùng cho tua-bin thích hợp với bôi trơn amo-ni-ắc tổng hợp.

Dầu trắng và dầu tổng hợp PAG mang lại những đặc tính sau:

- Khả năng hòa tan và chống mài mòn hoàn hảo.
- Chu kỳ làm việc của dầu dài.
- Khả năng đáp ứng áp lực cao rất tốt.
- Mức độ bơm tốt.

MÁY NÉN KHÍ

DACNIS / ORITES

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
DACNIS LPG 150	Dầu tổng hợp PAG	• Máy nén khí hydrocarbon	<ul style="list-style-type: none"> • Chống lại sự pha loãng bởi khí hydrocarbon. • Độ ổn định hóa học hoàn hảo. 	150	ISO 6743-3: DGC • Sulzer-Burckhardt • Howden • Aerzen
ORITES TN 32	Dầu gốc khoáng	• Máy nén khí turbo amo-ni-ắc tổng hợp.	<ul style="list-style-type: none"> • Khả năng chống oxy hóa và nhả khí hoàn hảo. • Tính trơ hóa học đối với amo-ni-ắc do đó tránh tạo cặn. • Tương thích với các thành phần cao su. 	32 46	Dresser-Rand • Thermodyn • Creusot-Loire • Rateau
ORITES DS 125	Dầu tổng hợp PAG	• Máy nén khí xylanh.	<ul style="list-style-type: none"> • Chống lại sự pha loãng bởi khí hydrocarbon. 	125	ISO 6743-3: DGC • Burckhardt Compression

PV 100 là dầu dùng cho bôi trơn các thiết bị quay và các bơm chân không tuần hoàn.

Hiệu năng làm việc của dầu qua thời gian được đảm bảo nhờ các thành phần trong dầu:

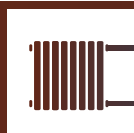
- Tiêu hao dầu ít do lượng bay hơi thấp.
- Đạt được mức độ hút tối đa của bơm, đảm bảo áp suất hơi bão hòa thấp của chất bôi trơn.
- Khả năng làm kín khí ổn định do có rất ít sự thay đổi độ nhớt của dầu trong toàn bộ thời gian sử dụng.
- Giảm khả năng thoái hóa sản phẩm và tạo cặn do khả năng chống oxy hóa hoàn hảo.

BƠM CHÂN KHÔNG

PV

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
PV 100	Dầu gốc khoáng	<ul style="list-style-type: none"> • Bơm chân không • Máy nén khí khí trơ 		125	ISO 6743-3 DVC
PV 100 PLUS	Dầu gốc khoáng	<ul style="list-style-type: none"> • Bơm chân không • Máy nén khí khí có hơi nước 		125	ISO 6743-3 DVC
NSF PV SH 100	Dầu bán tổng hợp	<ul style="list-style-type: none"> • Bơm chân không trực quay và tuần hoàn • Máy nén khí có tính axit hoặc ăn mòn 	<ul style="list-style-type: none"> • Cho phép vô ý tiếp xúc với thực phẩm 	100	NSF H1 • ISO 6743-3 DVD

*Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Dầu nhớt DẦU TRUYỀN NHIỆT

SERIOLA và **JARYTHERM®** là hai dầu truyền nhiệt có dải ứng dụng rộng: truyền nhiệt dân dụng và công nghiệp, trong các quá trình sản xuất xi măng, giấy.

Công nghiệp chế biến hóa học và nhựa, trong các hệ thống kết hợp truyền nhiệt và làm mát.

Cho dù là dầu gốc khoáng hay tổng hợp, **SERIOLA** và **JARYTHERM®** có những tính chất sau:

- Độ ổn định nhiệt cao, do đó hạn chế khả năng tạo cặn và muội trong hệ thống.
- Khả năng trao đổi nhiệt tốt cho phép tiết kiệm năng lượng nhờ giảm thời gian hâm nóng trong quá trình chạy máy.
- Thời gian phục vụ của dầu dài không bị thoái hóa ngay cả khi làm việc ở nhiệt độ cao tới +350°C.



SERIOLA / JARYTHERM® / NEVASTANE

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
SERIOLA 1510	Dầu gốc khoáng	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống kín không tiếp xúc không khí. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nhiệt độ hoạt động < +310°C (+330°C màng dầu). 	30	ISO 6743-12 L-QC
SERIOLA ETA	Dầu gốc khoáng	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống kín không tiếp xúc không khí. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nhiệt độ hoạt động < +310°C (+350°C màng dầu). 	32 100	ISO 6743-12 L-QC
NEVASTANE HTF	Dầu gốc khoáng trắng	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống kín không tiếp xúc không khí. • Nhiều quá trình gia công trong ngành thực phẩm nông nghiệp: rửa nước, nổi hấp, tháp phản ứng, lò nung, máy ép và máy đùn. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nhiệt độ hoạt động < +310°C (+330°C màng dầu). 	32	NSF H1 & HT1 • ISO 6743-12 L-QC • ISO 21469 • Halal, Kosher
SERIOLA DTH	Dầu tẩy rửa tổng hợp	<ul style="list-style-type: none"> • Làm sạch nóng hệ thống truyền nhiệt. • Có thể trộn lẫn với dầu truyền nhiệt gốc khoáng. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nhiệt độ hoạt động ~+270°C. • Độ ổn định nhiệt rất tốt. 	25	
JARYTHERM® DBT	Dầu tổng hợp	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống kín không tiếp xúc không khí. • Ứng dụng chủ yếu trong ngành công nghiệp Hóa học và nhựa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nhiệt độ hoạt động từ 0°C tới +350°C (+370°C ở lớp phim dầu). 	19	ISO 6743-12 L-QD
JARYTHERM® BT 06	Dầu tổng hợp	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống kín không tiếp xúc không khí. • Sử dụng trong lắp đặt chu trình làm mát và gia nhiệt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nhiệt độ hoạt động từ -30 C tới +280°C. • Nhiệt độ trong chu kỳ tăng áp < +350°C. 	4	ISO 6743-12 L-QE

JARYTHERM® NHÃN HIỆU ĐÃ ĐƯỢC ĐĂNG KÝ BỞI ARKEMA.

*Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Dầu nhớt DUNG DỊCH TẨY RỬA VÀ LÀM SẠCH

FINASOL là sản phẩm tẩy mỡ dùng trong việc làm sạch động cơ và nhiều chi tiết máy khác.

Nó có tính chất có thể làm sạch mỡ và tách các thành phần không tan mà không làm ảnh hưởng tới chất lượng của chi tiết được bôi trơn.

Chất tẩy rửa **FINADET** được thiết kế để làm sạch các vùng sản xuất, khuyến dùng trong ngành thực phẩm Nông nghiệp và cho những vùng khó tẩy rửa với tất cả các loại chất bôi trơn.



SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	TỶ TRỌNG**	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
CHẤT TẨY MỠ					FINASOL
FINASOL BAC	Chất tẩy mỡ hóa hơi nhanh	<ul style="list-style-type: none"> Tẩy mỡ các thiết bị cơ khí: chi tiết máy, khung gầm, khung máy công cụ, vòng bi, trục răng, lọc, đầu phun. Chuẩn bị làm sạch bề mặt trước lắp ráp. 	<ul style="list-style-type: none"> Hóa hơi nhanh. Tương thích với tất cả kim loại, hầu hết nhựa và cao su. 	785	
FINASOL HD	Chất tẩy mỡ hydrocarbon đặc biệt có thể nhũ hóa	<ul style="list-style-type: none"> Làm sạch tất cả các loại động cơ: ô tô, xe tải, tàu thuyền. 	<ul style="list-style-type: none"> Tương thích với hầu hết nhựa và cao su. 	805	
FINASOL FPI	Hydrocarbon tổng hợp Không có Ben-zen Không mùi	<ul style="list-style-type: none"> Tẩy mỡ và làm sạch cho ngành thực phẩm Nông nghiệp: chi tiết máy, khung gầm, khung máy công cụ, vòng bi, trục răng, lọc, xích 	<ul style="list-style-type: none"> Không mùi. Tương thích với kim loại, kính, gốm, vật liệu composit, hầu hết nhựa nhiệt dẻo và nhựa hóa nhiệt không phản ứng với dung môi hữu cơ. 	742	NSF K1
FINASOL MF	Chất tẩy mỡ có thể nhũ hóa	<ul style="list-style-type: none"> Đa dụng. 	<ul style="list-style-type: none"> Thúc đẩy quá trình tạo nhũ của dầu và phân tách các thành phần không tan 	809	
FINASOL BIO	Chất tẩy mỡ nguyên chất hoặc pha loãng. 100% gốc thực vật Không chứa VOC	<ul style="list-style-type: none"> Làm sạch tất cả các loại động cơ, tẩy sạch nhiên liệu và keo nhựa, tẩy sạch bitum và làm sạch sàn làm việc. 	<ul style="list-style-type: none"> Không mùi, phân hủy sinh học và không độc Không làm hỏng các chi tiết nhựa và cao su. 	855	Dễ dàng phân hủy sinh học theo chuẩn OECD 301 B. Phân hủy sinh học hoàn toàn theo chuẩn OECD 302 C.
CHẤT TẨY RỬA					FINADET / CLEANER
FINADET MF	Chất tẩy rửa đậm đặc	<ul style="list-style-type: none"> Những chi tiết khó tẩy rửa: chi tiết kim loại, nhựa, đai băng tải, bồn chứa, thân xe hơi, máy lau/giặt, sàn nhà. 	<ul style="list-style-type: none"> Mức độ hoạt động cao ở tất cả các loại chất bôi trơn: dầu, mỡ, sáp, bùn và chất nền vô cơ. 	1089	
FINADET FPI	Chất tẩy rửa đặc chủng trong ngành thực phẩm nông nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> Chất tẩy mỡ và làm sạch cho ngành thực phẩm Nông nghiệp: kim loại hoặc chi tiết nhựa, xe cộ dùng vận chuyển thực phẩm. 	<ul style="list-style-type: none"> Đáp ứng các yêu cầu của ngành công nghiệp thực phẩm. 	1086	NSF A1 Menthol perfume
FINADET SW	Chất tẩy rửa máy giặt đặc chủng	<ul style="list-style-type: none"> Chuyên dùng làm sạch các chi tiết đặt trong máy giặt kín 	<ul style="list-style-type: none"> Tự động. Không tạo bọt. 	742	
SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
CLEANER F & V	Phụ gia tẩy rửa	<ul style="list-style-type: none"> Chất tẩy rửa cho tất cả các hệ thống: thủy lực, bánh răng, máy làm giấy, thiết bị trao đổi nhiệt. 	<ul style="list-style-type: none"> Mức độ tẩy rửa và mức độ phân tán cao. Khuyến dùng tẩy rửa cặn vanish. 	52 (F) 173 (V)	

SERVICE PRODUCTS.AZOLLA NET HC: Chất phụ gia tẩy rửa cần được thêm vào dầu thủy lực để làm sạch hệ thống thủy lực trước khi xả dầu.

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s
** Tỷ trọng ở 25°C in kg/m³



Dầu nhờn CHẤT CHỐNG ĐÔNG/ LÀM MÁT

COOLELF là chất làm mát sử dụng ngay. **GLACELF** là chất chống đông pha với nước khử khoáng.

Chất chống đông và chất làm mát bảo vệ động cơ không bị đông cứng, quá nhiệt và ăn mòn của các thành phần kim loại.

Hiệu năng làm việc của sản phẩm được cải thiện nhờ các phụ gia hữu cơ.

- Chu kỳ phục vụ lâu dài.
- Lưu giữ hoàn toàn các thành phần chống ăn mòn do không làm tiêu hao phụ gia.
- Không tạo cặn cho phép khả năng tản nhiệt tốt hơn.



COOLELF / GLACELF / WT / NEVASTANE

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	BẢO VỆ CHỐNG ĐÔNG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
COOLELF SUPRA	Chất làm mát không pha nước	<ul style="list-style-type: none"> • Động cơ diesel công nghiệp, động cơ xăng ở mọi công suất. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vòng đời sản phẩm dài. 	-26°C	AFNOR NF R 15-601 • ASTM D 3306, D 4656, D 4985 • BS 6580 • SAE J 1034 MWM (Deutz) • GE Jenbacher • Rolls-Royce • MTU
GLACELF SUPRA	Chất chống đông đậm đặc			-20°C tới -69°C phụ thuộc tỷ lệ pha loãng	
COOLELF CHP SUPRA	Chất làm mát không pha nước	<ul style="list-style-type: none"> • Động cơ điện đồng phát. • Khuyến nghị sử dụng ở những nơi/ điều kiện yêu cầu điều kiện chống đông tới -7 °C. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vòng đời sản phẩm dài. • Khả năng trao đổi nhiệt tốt. 	-7°C	AFNOR NF R 15-601 • ASTM D 3306, D 4985 • BS 6580, BS 5117 • SAE J 1034 MWM (Deutz) • GE Jenbacher
GLACELF CHP SUPRA	Chất chống đông đậm đặc			-7°C tới -15°C phụ thuộc tỷ lệ pha loãng	
COOLELF SUPRA GF NP	Chất làm mát không pha nước	<ul style="list-style-type: none"> • Ngành điện hạt nhân. • Khuyến nghị sử dụng ở vùng hàn đới. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vòng đời sản phẩm dài. • Khả năng chống đông tốt. 	-37°C	AFNOR NF R 15-601 • ASTM D 3306, D 4656, D 4985, D 5345 • BS 6580, BS 5117 • SAE J 1034 EDF PMUC • MTU
COOLELF MPG SUPRA	Chất làm mát không pha nước	<ul style="list-style-type: none"> • Dùng trong ngành thực phẩm, động cơ đồng phát: chu trình trao đổi nhiệt nóng lạnh. 	<ul style="list-style-type: none"> • Chất làm mát gốc monopropylene glycol. 	-26°C	AFNOR NF R 15-601 • ASTM D 4656 • BS 6580
GLACELF MPG SUPRA	Chất chống đông đậm đặc			-17°C tới -38°C phụ thuộc tỷ lệ pha loãng	AFNOR NF R 15-601 • ASTM D 3306
WT SUPRA	Dung dịch đậm đặc có chất ức chế chống ăn mòn và rửa khí đặc chủng.	<ul style="list-style-type: none"> • Động cơ diesel công nghiệp và động cơ xăng không yêu cầu bảo vệ chống đông. 	<ul style="list-style-type: none"> • Khả năng chống ăn mòn và chống rửa khí tốt. • Tối ưu hóa khả năng truyền nhiệt. Không có thành phần gây ô nhiễm. 	-	MWM (Deutz) • Wärtsilä • Rolls-Royce: Bergen • GE Jenbacher
NSF NEVASTANE ANTIFREEZE	Chất chống đông gốc MPG	<ul style="list-style-type: none"> • Chất làm mát tuần hoàn, dùng trong ngành đồ uống, làm kem và thực phẩm đông lạnh. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bảo vệ chống đông: -15°C to -40°C phụ thuộc tỷ lệ pha loãng. • Bảo vệ ăn mòn chuyên dụng cho các thiết bị kim loại và hợp kim. 	-	NSF HT1



Dầu nhớt MÁY NÉN HYPER

ORITES DS, TW và EDA là các sản phẩm được thiết kế chuyên dụng cho dòng máy nén xy-lanh và đáp ứng các tiêu chuẩn hiện hành về sản xuất polyme.

ORITES

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
ORITES DS 270	Dầu tổng hợp PAG	<ul style="list-style-type: none"> Bôi trơn bằng ethylene cho máy nén (hyper-) xy-lanh trong dây truyền sản xuất có mật độ polyethylene thấp. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng bôi trơn hoàn hảo. 	270	NSF H1 • ISO 6743-3: DGC • EU 2011/10/EC • Burckhardt Compression
ORITES DS 270 X		<ul style="list-style-type: none"> Chất bôi trơn ethylene cho xy-lanh máy nén (hyper-) trong sản xuất có mật độ polyethylene và EVA thấp 	<ul style="list-style-type: none"> Chống chịu ăn mòn. 		
ORITES DS 270 D		<ul style="list-style-type: none"> Chất bôi trơn ethylene cho xy-lanh máy nén (hyper-) trong sản xuất có mật độ polyethylene và EVA thấp 	<ul style="list-style-type: none"> Chống polyme hóa. 		
ORITES TW 220	Dầu trắng tăng cường độ dày	<ul style="list-style-type: none"> Chất bôi trơn ethylene cho xy-lanh máy nén (hyper-) trong sản xuất có mật độ polyethylene và EVA thấp 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng bôi trơn hoàn hảo. 	220	ORITES TW 220 is ISO 21469 certified
ORITES TW 220 X		<ul style="list-style-type: none"> Chất bôi trơn ethylene cho xy-lanh máy nén (hyper-) trong sản xuất có mật độ polyethylene và EVA thấp 	<ul style="list-style-type: none"> Chống chịu ăn mòn. 		
ORITES EDA 220		<ul style="list-style-type: none"> Xy lanh máy nén Hyper Dùng trong sản xuất EDA. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng bôi trơn hoàn hảo. 		



Dầu nhớt HỆ THỐNG KHÍ NÉN

Dầu PNEUMA đảm bảo hiệu năng của thiết bị khí nén và cho phép giảm mức dầu tiêu thụ.

- Có tính dính và khô, hạn chế màng sương dầu gây ô nhiễm môi trường.
- Khả năng chống va đập hoàn hảo nhờ có phụ gia chống cực áp và khả năng bảo vệ mài mòn tốt.
- Đặc tính khử nước và chống rỉ.

PNEUMA

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
PNEUMA	Gốc khoáng	<ul style="list-style-type: none"> Thiết bị khí nén: động cơ khí nén rung động, bôi trơn dụng cụ tra dầu theo đường ống hoặc phun vào búa khoan. 	<ul style="list-style-type: none"> Có khả năng sử dụng ở không gian hạn chế 	46 đến 320	ISO 6743-11 P
PNEUMA SY	Tổng hợp	<ul style="list-style-type: none"> Thiết bị khí nén rung động cách âm. 	<ul style="list-style-type: none"> Chống đóng băng. Sử dụng ở nhiệt độ rất thấp. 	17	

*Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Dầu nhờn

DẦU DÙNG TRONG QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT

FINAVESTAN dầu trắng có độ tinh lọc cao, nhờ có thêm quá trình lọc dầu sử dụng công nghệ tân tiến và áp lực cao trong quá trình hydrocacbon hóa. Dầu đáp ứng chất lượng y tế theo các tiêu chuẩn của ngành Dược, Mỹ phẩm và Thức ăn nông nghiệp tại các quốc gia.

Sản phẩm **LYRAN** về mặt kỹ thuật là dầu trắng có độ tinh khiết cao. Chúng được sử dụng trong rất nhiều ứng dụng không liên quan tới thực phẩm là chất bôi trơn, chất nhựa hóa.



WHITE OILS AND VASELINES

FINAVESTAN / LYRAN / EMETAN

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
FINAVESTAN A 50 B	Dầu trắng y tế	<ul style="list-style-type: none"> Được sử dụng trong các ngành công nghiệp: <ul style="list-style-type: none"> Ngành nhựa: dẻo hóa cho PS và các polymer khác, cho tất cả các ứng dụng đóng gói đồ ăn Dược phẩm: tá dược. 	<ul style="list-style-type: none"> Độ tinh khiết rất cao. Không mùi, không màu, không vị. Không chứa lưu huỳnh hoặc các hydrocacbon tạo. 	7,5	Việc sử dụng dầu này tuân theo các tiêu chuẩn hiện hành của các quốc gia <ul style="list-style-type: none"> European Pharmacopoeia US Pharmacopoeia USA FDA: 21 CFR 178.3620 (a), white mineral oil • NSF H1
FINAVESTAN A 80 B				15	
FINAVESTAN A 100 B				23	
FINAVESTAN A 180 B				29	
FINAVESTAN A 210 B				40	
FINAVESTAN A 360 B				70	
FINAVESTAN A 520 B				100	
LYRAN C 80 B	Dầu trắng kỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> Dầu dùng trong quá trình sản xuất vật liệu thô: <ul style="list-style-type: none"> Bôi trơn thiết bị nhỏ, Sản xuất nhựa, cao su và thuốc trừ sâu. Là thành phần của dầu bôi trơn trong ngành mực in và dệt sợi. 	<ul style="list-style-type: none"> Độ tinh khiết rất cao. Không mùi, không màu, không vị. Không chứa lưu huỳnh hoặc các hydrocacbon tạo. 	15	FDA, 21 CFR 178-3620 (b)
EMETAN M	Vaseline y tế	<ul style="list-style-type: none"> Được thiết kế chủ yếu cho ngành mỹ phẩm và ngành công nghiệp thực phẩm như là một chất bôi trơn oặc nguyên liệu thô. 	<ul style="list-style-type: none"> Độ tinh khiết rất cao. Không mùi, không vị. 		Việc sử dụng các chất vaseline phụ thuộc vào pháp luật hiện hành của từng quốc gia. <ul style="list-style-type: none"> EMETAN M only: European, French, German and US Pharmacopoeia
EMETAN T	Vaseline				

 *Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Dầu nhớt

DẦU DÙNG TRONG QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
DẦU THỰC VẬT CHO NGÀNH THỰC PHẨM NÔNG NGHIỆP					FINATUROL
NSF FINATUROL K2		<ul style="list-style-type: none"> Dùng trong ngành làm bánh ngọt và bánh nướng: máy nghiền bột và máy cắt bánh. 	<ul style="list-style-type: none"> Dầu thực vật mang tính kinh tế cao. Không làm thay đổi mùi vị của đồ ăn. 	35	NSF 3H
NSF FINATUROL D	Dầu thực vật 100% Không chứa các thành phần nguồn gốc động vật, không chứa GMO	<ul style="list-style-type: none"> Dùng trong ngành làm bánh ngọt và bánh nướng: dầu làm khuôn thực phẩm chịu nhiệt độ cao. 	<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm hiệu năng cao. Giảm lượng dầu tiêu thụ. Giảm thiểu nguy cơ tạo cặn 	35	<ul style="list-style-type: none"> Tiêu chuẩn kỹ thuật thức ăn bổ sung được chấp thuận bởi DGCCRF (Pháp)
NSF FINATUROL HT		<ul style="list-style-type: none"> Dùng trong ngành làm bánh ngọt và bánh nướng: dầu làm khuôn thực phẩm chịu nhiệt độ cao. 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm lượng sản phẩm tiêu hao. Không làm thay đổi mùi vị của đồ ăn. Sử dụng dễ dàng. 	100	NSF 3H
DẦU DÙNG TRONG QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT					TORILIS
TORILIS	Gốc khoáng	<ul style="list-style-type: none"> Dầu dùng trong quá trình sản xuất đa dụng trong các ngành: cao su, nhựa, dệt may, thuộc da, mực in. Chất chống vốn cục và chất chống bụi. 	<ul style="list-style-type: none"> Chỉ số độ nhớt tự nhiên cao. Khả năng hòa trộn hoàn hảo. 	32 đến 500	
TORILIS HC	Gốc khoáng Hydrocracked		<ul style="list-style-type: none"> Chỉ số độ nhớt rất cao. Độ tinh khiết được cải thiện so với dầu gốc khoáng tiêu chuẩn: hàm lượng lưu huỳnh thấp và ít thành phần tạo mùi. Dầu tinh lọc: khả năng chống oxy hóa và ổn định nhiệt tốt. 	14 32 100	

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Dầu nhớt DẦU MÁY BIẾN ÁP

Dầu **ISOVOLTINE** có khả năng cách điện hoàn hảo trong các máy biến áp và đảm bảo làm mát hệ thống hiệu quả. Bên cạnh đó, chúng có khả năng bảo vệ chống oxy hóa ưu việt và bảo vệ chống mài mòn đối với các cuộn dây và các vật liệu cách điện liên quan.

ISOVOLTINE có những công dụng chính là:

- Có tính cách điện ưu việt do: ngăn tách các chất điện môi có điện thế cao, điện trở suất lớn, có lực căng bề mặt lớn và không chứa các thành phần phân cực.
- Khả năng chống oxy hóa vượt trội.
- Độ tinh khiết cao giảm thiểu hệ số công suất và giúp ngăn ngừa gia tăng nhiệt độ.
- Tính chất làm mát hoàn hảo nhờ có khả năng chảy và truyền nhiệt tốt.
- Dầu gốc tinh lọc đảm bảo độ ổn định hóa học và độ bền khi hoạt động.
- Hiệu năng bảo vệ thiết bị tối đa do không có các thành phần gây ăn mòn và có khả năng tẩy rửa ưu việt.



ISOVOLTINE

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
ISOVOLTINE II	Khoáng Naphthenic (không ức chế)	<ul style="list-style-type: none"> • Máy biến áp, thiết bị ngắt dòng, công tắc và các thiết bị điện áp cao. 	<ul style="list-style-type: none"> • Khả năng cách điện tốt. • Khả năng chống oxy hóa rất tốt cho phép duy trì tuổi thọ cao. • Khả năng làm mát hoàn hảo. 	10	IEC 60296:2012 - Không ức chế
ISOVOLTINE II-T	Khoáng Naphthenic (theo dõi ức chế)	<ul style="list-style-type: none"> • Máy biến áp, thiết bị ngắt dòng, công tắc và các thiết bị điện áp cao. 	<ul style="list-style-type: none"> • Khả năng cách điện tốt. • Chứa các chất ức chế theo dõi nhằm cải thiện khả năng chống oxy hóa. • Đặc tính làm mát tốt. 	8,2	IEC 60296:2012/ - Ức chế vạch tuyến • ASTM D 3487: Phân loại chất lỏng I
ISOVOLTINE II X	Khoáng Naphthenic (ức chế)	<ul style="list-style-type: none"> • Máy biến áp, thiết bị ngắt dòng, công tắc và các thiết bị điện áp cao. 	<ul style="list-style-type: none"> • Khả năng cách điện tốt. • Chứa các chất ức chế theo dõi nhằm cải thiện khả năng chống oxy hóa. • Đặc tính làm mát tốt. 	10	IEC 60296:2012 - Ức chế
ISOVOLTINE II-TX	Khoáng Naphthenic (ức chế)	<ul style="list-style-type: none"> • Máy biến áp, thiết bị ngắt dòng, công tắc và các thiết bị điện áp cao. 	<ul style="list-style-type: none"> • Khả năng cách điện tốt. • Chứa các chất ức chế theo dõi nhằm cải thiện khả năng chống oxy hóa. • Đặc tính làm mát tốt. 	8,4	IEC 60296:2012 - Ức chế • ASTM D 3487: Phân loại chất lỏng II
ISOVOLTINE P1	Khoáng Paraffinic (theo dõi ức chế)	<ul style="list-style-type: none"> • Máy biến áp, thiết bị ngắt dòng, công tắc và các thiết bị điện áp cao. 	<ul style="list-style-type: none"> • Không chứa lưu huỳnh. • Khả năng chống oxy hóa tốt. • Đặc tính phát hiện rò rỉ tốt. 	7,7	IEC 60296: 2012 - Ức chế vạch tuyến • ASTM D 3487: Phân loại chất lỏng I
ISOVOLTINE P2	Khoáng Paraffinic (ức chế)	<ul style="list-style-type: none"> • Máy biến áp, thiết bị ngắt dòng, công tắc và các thiết bị điện áp cao. 	<ul style="list-style-type: none"> • Không chứa lưu huỳnh. • Khả năng chống oxy hóa vượt trội. • Đặc tính phát hiện rò rỉ tốt. 	7,7	IEC 60296:2012 - Ức chế • ASTM D 3487: Phân loại chất lỏng II
ISOVOLTINE BIO	Ester tổng hợp	<ul style="list-style-type: none"> • Máy biến áp. • Khuyến dùng để hạn chế nguy cơ cháy nổ nguy hại (tại máy biến áp trong mỏ, trên tàu thủy) 	<ul style="list-style-type: none"> • Phân hủy sinh học. • Khả năng chống cháy hoàn hảo. • Không gây nguy hại đối với môi trường thủy sinh. 	26	IEC 61099 • IEC 61039 - Phân loại K3 • OECD 301B • NWG
ISOVOLTINE BIO VE	Dầu thực vật	<ul style="list-style-type: none"> • Máy biến áp. • Khuyến dùng để hạn chế nguy cơ cháy nổ nguy hại (tại máy biến áp trong mỏ, trên tàu thủy) 	<ul style="list-style-type: none"> • Phân hủy sinh học nhanh. • Tối ưu hóa khả năng chống cháy. • Khả năng hấp thụ nước tốt hơn tăng cường khả năng cách điện. 	39	IEC 62770 • IEC 61039 - Phân loại K2 • OECD 301B

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s











MỠ

TotalEnergies có dải sản phẩm mỡ bôi trơn đa dạng cho tất cả các ứng dụng ở trong nhiều ngành công nghiệp khác nhau: Công nghiệp nặng(xi măng, sắt, thép...), thực phẩm nông nghiệp, làm giấy, xây dựng công cộng, giao thông, nông nghiệp, hàng hải.

Mỡ bôi trơn **TotalEnergies** có thể được phân loại thành các “Gia đình” tùy thuộc vào nguồn gốc chất làm đặc.

Chất làm đặc mang lại cho mỡ những đặc tính chuyên biệt như độ ổn định nhiệt và cơ học và tính kháng nước.

Trong mỗi “Gia đình”, các loại mỡ sẽ được phân loại theo dải ứng dụng và hiệu năng làm việc đặc thù.

 MỠ LITHIUM/ CALCIUM	27
 MỠ PHỨC LITHIUM	29
 MỠ PHỨC NHÔM	30
 MỠ POLYUREA	32
 MỠ PHỨC CALCIUM SULFONATE	33
 MỠ GỐC CALCIUM	36
 MỠ ĐẶC CHỦNG	37
 BÔI TRƠN TỰ ĐỘNG	37



PHÂN HỦY SINH HỌC



H1 an toàn với thức ăn ở lượng nhỏ

3H có thể tiếp xúc trực tiếp thức ăn



Available in Lube-Shuttle cartridges



TotalEnergies



MỠ MỠ LITHIUM/ CALCIUM

Mỡ **MULTIS** và **LICAL** là những sản phẩm đa dụng có dải ứng dụng rộng và hiệu năng cao với chất làm đặc gốc Lithium/Calcium.

Chúng có các cấp độ cứng **NLGI** từ 000 tới 3, có thể có hoặc không phụ gia cứng.

MULTIS và **LICAL** là mỡ được xây dựng trên công thức chống giúp chống mài mòn, bụi và chống rửa trôi tốt.

MULTIS và **LICAL** cho phép tối ưu hóa lượng mỡ dự trữ tại kho và giảm thiểu chi phí bảo trì.

MULTIS / LICAL


SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	CHẤT LÀM ĐẶC	CẤP NLGI	ĐỘ NHỚT* DẦU GỐC	NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT	
							ISO 6743-9	DIN 51502
MULTIS 2	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng cho ngành ô tô và công nghiệp. 	<ul style="list-style-type: none"> Tương thích với các chất làm đặc truyền thống. 	Lithium/ Calcium	2	120	-25°C tới +120°C	L-XBCEA 2	K2K-25
MULTIS 3			Lithium/ Calcium	3	120	-20°C tới +120°C	L-XBCEA 3	K3K-20
MULTIS EP 000	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ dùng trong hệ thống bôi trơn tập trung và bánh răng kín. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng bơm tốt. Tuổi dầu dài nhờ có khả năng duy trì màng dầu tốt. 	Lithium/ Calcium	000	150	-30°C tới +100°C	L-XCBEB 000	GP000G-30
MULTIS EP 00			Lithium/ Calcium	00	150	-30°C tới +100°C	L-XCBEB 00	GP00G-30
MULTIS EP 0			Lithium/ Calcium	0	150	-30°C tới +120°C	L-XCCEB 0	MP0K-30
MULTIS EP 1	<ul style="list-style-type: none"> Chịu cực áp, mỡ đa dụng cho dải sản phẩm rộng trong công nghiệp và công nghiệp ô tô. 	<ul style="list-style-type: none"> Cho phép tối ưu hóa lượng tồn kho và đơn giản hóa công tác bảo trì. 	Lithium/ Calcium	1	150	-30°C tới +120°C	L-XBCEB 1	KP1K-30
MULTIS EP 2			Lithium/ Calcium	2	150	-25°C tới +120°C	L-XBCEB 2	KP2K-25
MULTIS EP 3			Lithium/ Calcium	3	150	-20°C tới +120°C	L-XBCEB 3	KP3K-20
LICAL EP 2			<ul style="list-style-type: none"> Chịu cực áp, mỡ đa dụng khuyến nghị sử dụng cho trong công nghiệp bao gồm các ứng dụng chịu tải nặng. 	<ul style="list-style-type: none"> Chịu nước tốt. Cho phép tối ưu hóa lưu kho. Đơn giản hóa quá trình bảo trì. 	Lithium/ Calcium	2	190	-25°C tới +130°C
MULTIS MS 2	<ul style="list-style-type: none"> Chịu cực áp, mỡ đa dụng dùng cho các ứng dụng chịu tải nặng, va đập và rung động. 	<ul style="list-style-type: none"> Hàm lượng MoS₂ 1%. Hạn chế nguy cơ kẹt hoặc dính mỡ. 	Lithium/ Calcium	2	150	-25°C tới +130°C	L-XBCEB 2	MPF2K-25
LICAL MS 2	<ul style="list-style-type: none"> Chịu cực áp, mỡ đa dụng khuyến dùng cho ứng dụng chịu tải nặng, trong điều kiện khắc nghiệt (nhiễm nước, bụi). 	<ul style="list-style-type: none"> Hàm lượng MoS₂ 3%. Khả năng chống chịu tốt với tải cao và va đập. Độ bám dính tốt trên bề mặt kim loại. 	Lithium/ Calcium	2	210	-20°C tới +120°C	L-XBCHB 2	KPF2K-20

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Mỡ MỠ PHỨC LITHIUM

MULTIS / LICAL / BIOMULTIS

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	CHẤT LÀM ĐẶC	CẤP NLGL	ĐỘ NHỚT* DẦU GỐC	NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT	
							ISO 6743-9	DIN 51502
MULTIS XHV 00	<ul style="list-style-type: none"> Chịu cực áp, mỡ đa dụng cho các ứng dụng chịu tải ở tốc độ thấp và có nguy cơ bị nước rửa trôi. 	<ul style="list-style-type: none"> Độ bám dính bề mặt kim loại hoàn hảo. Cho phép giảm thời gian bảo trì và dừng máy. 	Lithium/ Calcium	00	500	-20°C tới +100°C	L-XBBHB 00	KP00H-20
MULTIS XHV 2	<ul style="list-style-type: none"> Chịu cực áp, mỡ đa dụng cho các ứng dụng chịu tải ở tốc độ thấp và có nguy cơ bị nước rửa trôi. Phù hợp bôi trơn "Bánh xe kéo" trong các xe đầu kéo. 	<ul style="list-style-type: none"> Đặc tính bơm vượt trội ngay cả ở nhiệt độ thấp. MAN - Willy Vogel - MB. 	Lithium/ Calcium	2	1300	-20°C tới +120°C	L-XBCHB 2	KP2K-20
MULTIS ZS 000	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng tổng hợp cho hệ thống bôi trơn tập trung khi có yêu cầu cấp độ đặc NLGI là 00 hoặc 000 Thường dùng cho khung gầm các loại xe tải hoặc xe công trình. 	<ul style="list-style-type: none"> Dãi nhiệt độ hoạt động rộng. Giảm tiêu thụ năng lượng do mômen khởi động nhỏ. Cho phép đạt được tốc độ cao. Tương thích với nhựa. 	Lithium/ Calcium	00 - 000	42	-45°C tới +120°C	L-XECFB 00/000	MP00/000K-45
MULTIS XLT 2	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ tổng hợp hiệu năng rất cao dùng cho ứng dụng tốc độ cao và/hoặc ứng dụng chịu nhiệt độ rất thấp. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng phân hủy sinh học tối đa theo OECD 301-B (> 60%). Mỡ EAL tuân thủ theo EPA 2013 Vessel General Permit (VGP). Khả năng chịu nước chống rửa trôi 	Lithium/ Calcium	2	18	-60°C tới +120°C	L-XECEA 2	K2K-60
 BIOMULTIS EP 2	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng, chịu cực áp, phân hủy sinh học dùng trong công nghiệp và hàng hải khi có yêu cầu chất bôi trơn thân thiện môi trường (EAL). 		Lithium	2	150	-30°C tới +140°C	L-XCEEB 2	KP2K-30

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



MỠ MỠ PHỨC LITHIUM

Sản phẩm **PHỨC ĐA DỤNG** là sản phẩm mỡ chất lượng cao có dải ứng dụng rộng chịu tải nặng dựa trên chất làm đặc gốc phức Lithium.

Chúng được xây dựng công thức với các chất phụ gia hiệu năng cao mang lại khả năng bảo vệ thiết bị hoàn hảo.

Dải sản phẩm **PHỨC ĐA DỤNG** là sự lựa chọn hoàn hảo cho những điều kiện làm việc khắc nghiệt như chịu nhiệt độ cao, tải nặng và môi trường nhiễm bẩn (nước, bụi).

MULTIS COMPLEX

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	CHẤT LÀM ĐẶC	CẤP NLGL	ĐỘ NHỚT* DẦU GỐC	NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT	
							ISO 6743-9	DIN 51502
MULTIS COMPLEX EP 2	<ul style="list-style-type: none"> Chịu cực áp, mỡ đa dụng phù hợp cho vòng bi, ổ bi đĩa, vòng bi đỡ, trục xe, làm kín. 		Phức Lithium	2	165	-20°C tới +160°C	L-XBEHB 2	KP2P-20
MULTIS COMPLEX EP 3			<ul style="list-style-type: none"> Độ ổn định nhiệt và cơ khí hoàn hảo. Hạn chế tối đa chi phí bảo trì và dừng máy. 	Phức Lithium	3	165	-20°C tới +160°C	L-XBDHB 3
MULTIS COMPLEX HV 2	<ul style="list-style-type: none"> Chịu cực áp, mỡ đa dụng cho các ứng dụng chịu tải. Mỡ đa dụng phù hợp cho vòng bi, ổ bi đĩa, vòng bi đỡ, trục xe, làm kín. 		Phức Lithium	2	340	-30°C tới +160°C	L-XBEHB 2	KP2P-30
MULTIS COMPLEX HV 2 MOLY	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ chịu cực áp cho ứng dụng chịu tải rất cao và nhiệt độ cao. 	<ul style="list-style-type: none"> Hàm lượng MoS2 3%. Chống chịu nước tốt. Hạn chế mài mòn, han rỉ và ăn mòn. 	Phức Lithium	2	340	-30°C tới +160°C	L-XCEHB 2	KPF2P-30
MULTIS COMPLEX XHV2 MOLY	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ chịu cực áp phù hợp cho ổ bi chịu tải nặng ở tốc độ thấp và các cơ cấu trượt trong ngành khai thác mỏ. 	<ul style="list-style-type: none"> Hàm lượng MoS2 3%. Hạn chế mài mòn, han rỉ và ăn mòn. Chống chịu nước hoàn hảo. Chống chịu va đập và rung động hoàn hảo. 	Phức Lithium	2	800	-20°C tới +160°C	L-XDEHB 2	KPF2P-20
MULTIS COMPLEX SHD 00	<ul style="list-style-type: none"> Hiệu năng cao, mỡ bán lỏng bán tổng hợp chịu cực áp cho hộp bánh răng. 	<ul style="list-style-type: none"> Hạn chế mài mòn bánh răng do khả năng chịu cực áp hoàn hảo. Tuổi dầu cao ngay cả khi hoạt động ở nhiệt độ cao. Giảm tiêu hao năng lượng do mômen khởi động nhỏ. 	Phức Lithium	00	460	-50°C tới +160°C	L-XEEHB 00	KP00P-50
MULTIS COMPLEX SHD 32	<ul style="list-style-type: none"> Hiệu năng cao, mỡ tổng hợp chịu cực áp cho vòng bi hoạt động ở dải nhiệt độ rộng. 	<ul style="list-style-type: none"> Hiệu năng vượt trội ở cả nhiệt độ cao và thấp. Cải thiện hiệu năng cơ khí Tuổi dầu dài 	Phức Lithium	2	32	-50°C tới +160°C	L-XEEHB 2	KP2P-50
MULTIS COMPLEX SHD 100	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ tổng hợp chịu cực áp phù hợp cho ổ bi hoạt động ở tốc độ cao như mô tơ điện. 		Phức Lithium	2	100	-50°C tới +160°C	L-XEEHB 2	KP2P-50
MULTIS COMPLEX SHD 220	<ul style="list-style-type: none"> Chịu cực áp, mỡ tổng hợp đa dụng cho ứng dụng chịu tải nặng trong ngành ô tô và công nghiệp. 		Phức Lithium	2	220	-40°C tới +160°C	L-XEEHB 2	KP2P-40
MULTIS COMPLEX SHD 460	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ tổng hợp hiệu năng cao cho phép bảo vệ thiết bị ưu việt với những ổ bi có tốc độ chậm và tải nặng hoạt động ở dải nhiệt độ rộng đặc biệt khuyến nghị trong ngành giấy. 	<ul style="list-style-type: none"> Hiệu năng vượt trội ở cả nhiệt độ cao và thấp. Cải thiện hiệu năng cơ khí Tuổi dầu dài 	Phức Lithium	1.5	460	-40°C tới +160°C	L-XEEHB 1/2	KP1/2P-40

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Mỡ MỠ PHỨC NHÔM

COPAL là sản phẩm có khả năng bám dính hoàn hảo nhờ có chất làm đặc phức nhôm.

Chúng có khả năng chịu nước chống rửa trôi hoàn hảo.

COPAL được khuyên dùng cho các ứng dụng tải nặng chạy tốc độ thấp nơi thường xuyên có tải và va đập.

COPAL

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	CHẤT LÀM ĐẶC	CẤP NLGL	ĐỘ NHỚT* DẦU GỐC	NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT	
							ISO 6743-9	DIN 51502
COPAL EP 00	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ chịu cực áp, đa dụng và bám dính tốt hoạt động ở tốc độ cao. Phù hợp cho các ứng dụng chịu tải và va đập, cấu trúc, máy ép. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng bám dính tốt lên bề mặt kim loại. 	Phức nhôm	00	165	-20°C tới +150°C	L-XBDEB 00	KP00N-20
COPAL EP 2	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ chịu cực áp, đa dụng và bám dính tốt hoạt động ở tốc độ cao. Phù hợp cho ổ bi chịu tải và va đập, thanh truyền chịu tải nặng, dây chuyển lắp ráp, cấu trúc và máy ép. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng bám dính tốt lên bề mặt kim loại. 	Phức nhôm	2	165	-20°C tới +150°C	L-XBDHB 2	KP2N-20
COPAL MS 2	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng cho ổ bi chịu cực áp và bám dính tốt, chịu tải và va đập và rung động hoạt động ở dải nhiệt độ rộng. Phù hợp cho bôi trơn biên. 	<ul style="list-style-type: none"> Hàm lượng MoS₂ 2.5 %. Khả năng bám dính tốt lên bề mặt kim loại. Khả năng kháng nước tốt. 	Phức nhôm	2	165	-20°C tới +150°C	L-XBDEB 2	KPF2N-20
COPAL GEP 0	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng cho ổ bi chịu cực áp và bám dính tốt cho ứng dụng chịu tải nặng và nhiệt độ cao. Khuyến dùng cho bôi trơn bánh răng hở đặc biệt là trong chế độ chạy không dừng. 	<ul style="list-style-type: none"> Hàm lượng Graphite 10%. Khả năng bám dính tốt lên bề mặt kim loại. Kéo dài tuổi thọ bánh răng. 	Phức nhôm	0	750	-20°C tới +150°C	L-XBDHB 0	OGPF0N-20
COPAL OGL 0	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ chịu cực áp có khả năng bám dính tốt cho ứng dụng chịu tải nặng và nhiệt độ cao. Các ứng dụng trong ngành xi măng: bánh răng hở lò quay và máy nghiền. Ứng dụng trong ngành mía đường: bánh răng hở máy nghiền đường. 	<ul style="list-style-type: none"> Chứa 8% Graphite và 1% MoS₂. 2 chất phụ gia cứng giúp hạn chế mức độ mài mòn ở đỉnh và chân răng, giảm tiêu hao năng lượng. Khả năng chống nước tốt. 	Phức nhôm	0-00	> 1000	-20°C tới +150°C	L-XBDHB 0/00	OGPF0/00N-20
COPAL OGL 2	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ chịu cực áp có khả năng bám dính tốt cho ứng dụng chịu tải nặng và nhiệt độ cao. Phát triển đặc biệt cho bôi trơn bánh răng hở khi yêu cầu NLGI cấp 2. 	<ul style="list-style-type: none"> Chứa 10% Graphite. Cho phép bôi trơn cục bộ trên tất cả các bề mặt. 	Phức nhôm	2	> 1000	-15°C tới +150°C	L-XBDHB 2	OGPF2N-15
COPAL SPRAY	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ chịu cực áp và bám dính tốt cho khớp nối, bánh răng hở và bôi trơn cấp. 	<ul style="list-style-type: none"> Chứa 10% Graphite. Cho phép bôi trơn cục bộ trên tất cả các bề mặt. 	Phức nhôm	1		-30°C tới +120°C		Aerosol

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



MỠ MỠ PHỨC NHÔM

NEVASTANE

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	CHẤT LÀM ĐẶC	CẤP NLGL	ĐỘ NHỚT* DẦU GỐC	NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT		
							ĐĂNG KÍ	ISO 6743-9	DIN 51502
NEVASTANE XMF 00				00				L-XBDF A00	K00N-20
NEVASTANE XMF 0	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng chịu cực áp và có khả năng bám dính tốt. Phù hợp cho các ổ bi có tốc độ trung bình và cao trong ngành công nghiệp chế biến thực phẩm. Ổ bi đũa và ổ bi bạc lót. Máy uốn thép. 	<ul style="list-style-type: none"> Bám dính tốt trên bề mặt kim loại. Mang lại khả năng bảo vệ chống ăn mòn hoàn hảo và chống chịu nước tốt. 	Phức nhôm	0	120	-20°C tới +150°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XBDF A0	K0N-20
NEVASTANE XMF 1	<ul style="list-style-type: none"> Ổ bi đũa và ổ bi bạc lót. Máy uốn thép. 			1				L-FXBDF B1	KP1N-20
NEVASTANE XMF 2				2				L-XBDF B2	KP2N-20
NEVASTANE 2 PLUS	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng chịu cực áp và bám dính tốt. Phù hợp cho ngành chế biến thực phẩm khi yêu cầu có độ bám dính cao. Ổ bi đũa và ổ bi bạc lót - chịu tốc độ trung bình và cao. Máy uốn thép. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng bám dính hoàn hảo. Mang lại khả năng bảo vệ chống ăn mòn hoàn hảo và chống chịu nước tốt. 	Phức nhôm	2	150	-20°C tới +150°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL		
NEVASTANE HD2T	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng khô chịu cực áp cho ngành chế biến thực phẩm khi có nguy cơ nhiễm nước. Phù hợp cho ổ bi chịu tải, máy đóng chai và uốn thép. 	<ul style="list-style-type: none"> Chứa phụ gia PTFE. Khả năng bám dính ưu việt trên bề mặt kim loại. Khả năng chống nước rửa trôi hoàn hảo. Khả năng chống ăn mòn hoàn hảo. Hệ số ma sát thấp. 	Phức nhôm	2	150	-20°C tới +150°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XBDF B2	KP2N-20

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s





Mỡ MỠ POLYUREA

ALTIS là sản phẩm chất lượng cao mang lại tuổi thọ phục vụ ngay cả khi chịu nhiệt độ rất cao. Chúng có chất làm đặc gốc polyurea được xây dựng cho các ứng dụng chịu tốc độ cao và nhiệt độ cao. **ALTIS** phù hợp cho bôi trơn trộn đờ và bôi trơn bổ sung theo chu kỳ.

ALTIS

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	CHẤT LÀM ĐẶC	CẤP NLGL	ĐỘ NHỚT* DẦU GỐC	NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT	
							ISO 6743-9	DIN 51502
ALTIS EM 2	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ hiệu năng cao phù hợp cho ổ bi chịu tốc độ cao và nhiệt độ cao như mô tơ điện. 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm rung động Giảm tiêu hao năng lượng Kéo dài chu kỳ bôi trơn 	Polyurea	2	110	-20°C tới +180°C	L-XBFHA 2	KP2R-20
ALTIS MV 2	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ hiệu năng cao phù hợp cho ổ bi chịu tốc độ cao và nhiệt độ cao như mô tơ điện. Thường gặp trong bôi trơn ở bi quạt, ổ bi bạc lót và hệ thống dẫn hướng trong các chi tiết khô ở máy nghiền giấy. 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm rung động Giảm tiêu hao năng lượng Kéo dài chu kỳ bôi trơn Phù hợp cho các ứng dụng ít dừng máy 	Polyurea	2	160	-20°C tới +160°C	L-XBEEB 2	KP2P-20
ALTIS SH 2	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ tổng hợp hiệu năng rất cao phù hợp cho các ổ bi chịu tốc độ cao như trong mô tơ điện, ổ đai nhiệt độ rộng. Được xây dựng công thức cho bôi trơn lần đầu trong nhà máy và có tuổi thọ cao. 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm rung động Giảm tiêu hao năng lượng Kéo dài chu kỳ bôi trơn Hoạt động tốt ở nhiệt độ cực cao và tốc độ cao. 	Polyurea	2	80	-40°C tới +180°C	L-XDFEB 2	KP2R-40
ALTIS HV 1	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ chịu cực áp cho ứng dụng tải trung bình và chịu nhiệt độ cao. Phù hợp cho phần số không trong máy đúc liên tục và máy ép viên. 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm rung động Hoạt động tốt ở nhiệt độ cao. 	Polyurea	1	500	-20°C tới +180°C	L-XBFEB2	KP2R-20

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



MỠ MỠ PHỨC CALCIUM SULFONATE

CERAN là sản phẩm mỡ công nghệ cao phát triển bởi **TotalEnergies** qua nhiều năm. Chúng dựa trên chất làm đặc gốc Calcium Sulfonate phức mang lại khả năng chống nước vượt trội, độ ổn định cơ khí, chịu mài mòn và chịu tải cao.

CERAN là mỡ phù hợp cho bôi trơn tải nặng ở dải nhiệt độ hoạt động rộng.

CERAN là dãy sản phẩm được ứng dụng rộng rãi trong nhiều ngành công nghiệp trên khắp thế giới bởi uy tín về hiệu năng vượt trội, chất lượng và độ tin cậy cao.

MỠ GỐC KHOÁNG

CERAN

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	CHẤT LÀM ĐẶC	CẤP NLGL	ĐỘ NHỚT* ĐÁU GỐC	NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT	
							ISO 6743-9	DIN 51502
CERAN XM 100	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ chịu cực áp hiệu năng cao cho ứng dụng tải cao ở dải nhiệt độ hoạt động rộng. Khuyến dùng cho ổ bi chạy tốc độ cao trong ngành giấy. Phù hợp cho ứng dụng chịu tải nặng, xe chạy công trường trong ngành xây dựng và công nghiệp. 	<ul style="list-style-type: none"> Chống nước hoàn hảo Chịu tốc độ cao. Kéo dài chu kỳ bôi trơn 	Phức Calcium Sulfonate	1.5	100	-30°C tới +180°C	L-XCFIB 1/2	KP1/2R-30
CERAN XM 220	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ bôi trơn đa dụng hiệu năng cao chịu cực áp. Khuyến dùng cho bôi trơn trong công nghiệp dưới điều kiện rất khắc nghiệt (tải cao, nhiệt độ cao, nhiễm nước, bụi) như đúc liên hoàn, máy cán trong nhà máy thép, ổ bi bôi trơn ướt/khô trong nhà máy giấy. 	<ul style="list-style-type: none"> Chống nước hoàn hảo Chịu tải cao Kéo dài chu kỳ bôi trơn Cho phép tối ưu hóa lượng lưu kho. 	Phức Calcium Sulfonate	1.5	220	-30°C tới +180°C	LXCFIB 1/2	KP1/2R-30
CERAN XM 220 MOLY	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ bôi trơn đa dụng hiệu năng cao chịu cực áp cho các ứng dụng trong ngành ô tô và công nghiệp chịu tải nặng như khai thác mỏ ở điều kiện nóng ẩm. Khuyến dùng cho các ứng dụng trong điều kiện khắc nghiệt (tải va đập, nhiễm nước, bụi). 	<ul style="list-style-type: none"> Chứa 5% MoS₂ Ứng dụng chịu tải cao Chống nước vượt trội Đặc tính chống ăn mòn tốt 	Phức Calcium Sulfonate	1.5	220	-30°C tới +180°C	L-XCFIB 1/2	KP1/2R-30
CERAN XM 320 (ex CERAN PM)	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng hiệu năng cao chịu cực áp được thiết kế cho bôi trơn các ổ bi trong công nghiệp làm việc chịu nhiệt độ cao tải nặng trong cả chế độ ướt/khô trong ngành giấy. 	<ul style="list-style-type: none"> Chống nước hoàn hảo Chịu tải cao Khả năng chống ăn mòn và chống oxy hóa hoàn hảo. 	Phức Calcium Sulfonate	1.5	320	-25°C tới +180°C	L-XBFIB 1/2	KP1/2R -25
CERAN XM 460	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng hiệu năng cao chịu cực áp cho các ứng dụng công nghiệp chịu tải va đập và hoạt động ở nhiệt độ cao. Khuyến dùng cho bôi trơn ổ bi trong nhà máy thép, nhà máy giấy cho bôi trơn máy ép hạt gỗ và tất cả các ứng dụng công nghiệp làm việc trong điều kiện khắc nghiệt (nhiễm nước và bụi). 	<ul style="list-style-type: none"> Chống nước hoàn hảo Chịu tải cao Kéo dài chu kỳ bôi trơn Khả năng chống mài mòn tốt. 	Phức Calcium Sulfonate	1.5	460	-25°C tới +180°C	L-XBFIB 1/2	KP1/2R-25
CERAN XM 720	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng hiệu năng cao chịu cực áp cho các ứng dụng công nghiệp chịu tải nặng và nhiệt độ cao. Khuyến dùng cho các ứng dụng công nghiệp khắc nghiệt (chịu tải nặng, nhiệt độ cao, nhiễm nước, bụi). Phát triển đặc biệt cho các ứng dụng chịu tải cực cao như trong ngành thép. 	<ul style="list-style-type: none"> Chống nước hoàn hảo Chịu tải cao Kéo dài chu kỳ bôi trơn Khả năng chống mài mòn tốt. 	Phức Calcium Sulfonate	1.5	720	-25°C tới +180°C	L-XBFHB 1/2	KP1/2R-25

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s





MỠ MỠ PHỨC CALCIUM SULFONATE

CERAN là sản phẩm mỡ công nghệ cao phát triển bởi **TotalEnergies** qua nhiều năm. Chúng dựa trên chất làm đặc gốc Calcium Sulfonate phức mang lại khả năng chống nước vượt trội, độ ổn định cơ khí, chịu mài mòn và chịu tải cao.

CERAN là mỡ phù hợp cho bôi trơn tải nặng ở dải nhiệt độ hoạt động rộng.

CERAN là dãy sản phẩm được ứng dụng rộng rãi trong nhiều ngành công nghiệp trên khắp thế giới bởi uy tín về hiệu năng vượt trội, chất lượng và độ tin cậy cao.

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	CHẤT LÀM ĐẶC	CẤP NLGL	ĐỘ NHỚT* DẦU GỐC	NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT		
							ISO 6743-9	DIN 51502	
MỠ TỔNG HỢP								CERAN	
CERAN XS 80	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ tổng hợp hiệu năng cao chịu cực áp được thiết kế cho các ứng dụng có tốc độ cao và dải nhiệt độ hoạt động rộng. 	<ul style="list-style-type: none"> Nhiệt độ hoạt động rất thấp Chống nước hoàn hảo. Tuổi phục vụ cao Giảm năng lượng tiêu hao. 	Phức Calcium Sulfonate	1.5	80	-55°C tới +180°C	L-XEFFB 1/2	KP1/2R-55	
CERAN XS 320	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ tổng hợp hiệu năng cao chịu cực áp thiết kế cho các ứng dụng chịu tải và có dải nhiệt độ hoạt động rộng dưới điều kiện khắc nghiệt. 	<ul style="list-style-type: none"> Chứa 5% MoS. Khả năng chịu tải và chịu va đập vượt trội. Chống nước hoàn hảo Phù hợp cho nhiệt độ thấp 	Phức Calcium Sulfonate	1.5	320	-40°C tới +180°C	L-XDFFB 1/2	KP1/2R-40	
CERAN XS 40 MOLY	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ tổng hợp hiệu năng cao chịu cực áp thiết kế cho thiết bị chịu tải nặng trong điều kiện băng giá. Khuyến dùng cho ứng dụng trong ngành ô tô và công nghiệp khai mỏ. 	<ul style="list-style-type: none"> Chứa 5% MoS. Khả năng chịu tải và chịu va đập vượt trội. Chống nước hoàn hảo Phù hợp cho nhiệt độ thấp 	Phức Calcium Sulfonate	1.5	40	-60°C tới +180°C	L-XEFFB 1/2	KP1/2R-60	
SẢN PHẨM ĐẶC CHủng								CERAN	
CERAN CA	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ bán lỏng bám dính chịu cực áp cho bôi trơn cấp kim loại, thanh ray, tời và xích. 	<ul style="list-style-type: none"> Chống nước hoàn hảo. Kéo dài tuổi thọ các chi tiết chịu tải nặng. 	Phức Calcium Sulfonate	0	325	-25°C tới +150°C	L-XBDIB 0	OGPON-25	
CERAN AD PLUS	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ chịu cực áp, độ bám dính cao phù hợp cho điều kiện khắc nghiệt. Khuyến dùng cho cấp kim loại Phù hợp cho các ứng dụng trong ngành xi măng, mỏ, mỏ đá, khác thác ngoài khơi và hàng hải. 	<ul style="list-style-type: none"> Chống nước hoàn hảo. Kéo dài chu kỳ bôi trơn. 	Phức Calcium Sulfonate	0.5	>1700	-20°C tới +150°C	L-XBDIB 0	OGPON-20	
CERAN ST 2	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ có độ bám dính cao và chịu cực áp thích hợp trong điều kiện nhiễm nước, chịu nhiệt độ cao và tải cao. Phù hợp với nhiều ứng dụng đa dạng trong công nghiệp (máy quấn dây, cuộn cán) và môi trường ngoài khơi (cáp, bánh răng, vòng bi lệch tâm). 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chịu nước cực tốt. Độ bám dính lên bề mặt kim loại tốt. Kéo dài chu kỳ bôi trơn. 	Phức Calcium Sulfonate	2	180	-25°C tới +180°C	L-XBFIB 2	KP2R-25	
CERAN GEP	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ bán lỏng chịu cực áp và bám dính tốt thích hợp với ứng dụng chịu nhiệt độ cao và tải cao. Khuyến dùng cho bánh răng, cơ cấu truyền lực và bánh răng hở trong nhà máy đường. 	<ul style="list-style-type: none"> Chứa 6.5% Graphite và 1% MoS. Độ bám dính tốt. Kéo dài chu kỳ bôi trơn. 	Phức Calcium Sulfonate	0	695	-25°C tới +180°C	L-XBFHB 0	OGPF0R-25	
CERAN MS	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng chịu cực áp thích hợp cho những ứng dụng công nghiệp chịu tải nặng hoạt động ở nhiệt độ cao. Khuyến dùng cho ứng dụng chịu tải va đập và rung động. 	<ul style="list-style-type: none"> Chứa 2% MoS. Kéo dài chu kỳ bôi trơn. Độ bám dính rất tốt. 	Phức Calcium Sulfonate	1.5	650	-20°C tới +180°C	L-XBFHB 1/2	KPF1/2R-20	

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



MỠ MỠ PHỨC CALCIUM SULFONATE

Dãy sản phẩm **NEVASTANE XS** được thiết kế đặc biệt cho ngành thực phẩm.

Đây là sản phẩm hiệu năng cao, giúp bảo vệ thiết bị tốt và kéo dài chu kỳ bôi trơn giúp đảm bảo sản xuất liên tục.

NEVASTANE XS được chứng nhận đạt NF H1, Kosher và Halal. Mỡ được sản xuất trong nhà máy theo chuẩn ISO 21469.

NEVASTANE XS được sản xuất với các dầu gốc có độ nhớt khác nhau.

MỠ PHỨC CALCIUM SULFONATE

NEVASTANE

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	CHẤT LÂM ĐẶC	CẤP NLGL	ĐỘ NHỚT* DẦU GỐC	NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT		
							ĐĂNG KÍ	ISO 6743-9	DIN 51502
NEVASTANE XS 80	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ tổng hợp hiệu năng rất cao chịu cực áp cho các ứng dụng chịu tốc độ cao và nhiệt độ thấp trong ngành chế biến thực phẩm. Ổ bi ở nhiệt độ thấp. Lò tua-bin. Dụng cụ khử trùng, thiết bị làm đông. 	<ul style="list-style-type: none"> Chịu nhiệt độ rất thấp 	Phức Calcium Sulfonate	1.5	80	-55°C tới +180°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XEFFB 1/2	KP1/2R-55
NEVASTANE XS 220	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ tổng hợp hiệu năng rất cao chịu cực áp cho nhiều ứng dụng trong ngành chế biến thực phẩm ở dải nhiệt độ hoạt động rộng. Ổ bi chịu tải va đập. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chống nước hoàn hảo Chu kỳ thay dầu dài Giảm tiêu thụ năng lượng. 	Phức Calcium Sulfonate	1.5	220	-40°C tới +180°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XDDIB 1/2	KP1/2R-40
NEVASTANE XS 320	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ tổng hợp hiệu năng rất cao chịu cực áp cho nhiều ứng dụng chịu tải trong ngành chế biến thực phẩm. Phù hợp cho máy ép viên Ổ bi chịu tải nặng và va đập. 		Phức Calcium Sulfonate	1.5	320	-40°C tới +180°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XDFFB 1/2	KP1/2R-40

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



MỠ MỠ GỐC CALCIUM

MỠ GỐC CALCIUM

BIOMERKAN / BIOADHESIVE / BIO

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	CHẤT LÀM ĐẶC	CẤP NLGL	ĐỘ NHỚT* ĐẦU GỐC	NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT	
							ISO 6743-9	DIN 51502
BIOMERKAN RS	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ phân hủy sinh học chịu nước. Khuyến dùng cho ngành hàng hải và nông nghiệp. 	<ul style="list-style-type: none"> Mức độ phân hủy sinh học tối đa theo OECD 301-B (> 60%). Tương thích với BLUE ANGEL mục số 11273. Chống rửa trôi bằng nước tốt. 	Calcium	3	32	-20°C tới +90°C	L-XBBEA 3	ME3E-20
BIOADHESIVE PLUS	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng bám dính vượt trội, mỡ phân hủy sinh học sử dụng trong hàng hải và công nghiệp khi có yêu cầu môi trường để chấp nhận chất bôi trơn (EAL). Khuyến dùng cho các ứng dụng chịu nước (Xích Galle). 	<ul style="list-style-type: none"> Mức độ phân hủy sinh học tối đa OECD 301-B (> 60%). EAL mỡ tuân thủ theo EPA 2013 Vessel General Permit (VGP). Không tan trong nước. Tính chống ăn mòn hoàn hảo ngay cả khi nhiễm nước biển. 	Calcium	1	320	-20°C tới +90°C	L-XBBIA 1	ME1E-20
BIO OG PLUS	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ phân hủy sinh học chịu cực áp có độ bám dính cao sử dụng trong hàng hải và công nghiệp khi có yêu cầu môi trường để chấp nhận chất bôi trơn (EAL) Đặc biệt khuyến nghị cho bánh răng hở. 	<ul style="list-style-type: none"> Mức độ phân hủy sinh học tối đa OECD 301-B (> 60%). Chống rửa trôi bằng nước tốt Tính chống ăn mòn hoàn hảo ngay cả khi nhiễm nước biển. 	Calcium	0.5	1000	-20°C tới +90°C	L-XBBIB0/1	OGE0/1E-20

MỠ PHỨC GỐC CALCIUM

NEVASTANE

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	CHẤT LÀM ĐẶC	CẤP NLGL	ĐỘ NHỚT* ĐẦU GỐC	NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT		
							ĐĂNG KÍ	ISO 6743-9	DIN 51502
NEVASTANE MP 1.5 (ex AXA GR 1)	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng chịu cực áp, dùng trong ngành công nghiệp chế biến thực phẩm. Phù hợp cho máy ép viên. 	<ul style="list-style-type: none"> Bảo vệ chống ăn mòn ngay cả khi nhiễm nước. Kéo dài tuổi thọ thiết bị. Hoạt động tốt trong môi trường ẩm ướt. 	Phức Calcium	1.5	150	-20°C tới +150°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XBDIB 1/2	KP1/2N-20

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



MỨ MỨ ĐẶC CHủng VÀ BÔI TRƠN TỰ ĐỘNG

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	CHẤT LÂM ĐẶC	CẤP NLGL	ĐỘ NHỚT* DẦU GỐC	NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT		
							ISO 6743-9	DIN 51502	
MỨ ĐẶC CHủng							CALORIS / MARSON / SPECIS / AXA / STATERMIC		
CALORIS 23	<ul style="list-style-type: none"> MỨ thích hợp với nhiệt độ cao và tốc độ thấp. 	<ul style="list-style-type: none"> Chống chịu được môi trường axit và kiềm. 	Đất sét	2.5	500	-15°C tới +160°C	L-XAEEA 2/3	M2/3P-15	
CALORIS MS 23	<ul style="list-style-type: none"> MỨ thích hợp với nhiệt độ cao và tốc độ thấp, tải nặng và có tải va đập. 	<ul style="list-style-type: none"> Chứa 1% MoS. Chống chịu được môi trường axit và kiềm. 	Đất sét	2.5	500	-15°C tới +160°C	L-XAEEA 2/3	MF2/3P-15	
MARSON SY 00	<ul style="list-style-type: none"> MỨ tổng hợp chịu tải nặng. Dùng cho trục vít bánh vít, vỏ hộp số hoặc dụng cụ lắp. 	<ul style="list-style-type: none"> Chứa gốc dầu PAG. Hệ số ma sát thấp. Tuổi dầu cao. 	Lithi	00	145	-35°C tới +130°C	L-XCCEB 00	GPGP00K-35	
MARSON SY 2	<ul style="list-style-type: none"> MỨ tổng hợp chịu tải nặng. Khuyên dùng cho các ứng dụng nơi có tiếp xúc với chất phân tán gốc xăng. 	<ul style="list-style-type: none"> Chứa gốc dầu PAG. Chống chịu rửa trôi bằng hydrocarbon. 	Lithi	2	145	-40°C tới +120°C	L-XDCEA 2	MPPG2K-40	
SPECIS CU	<ul style="list-style-type: none"> MỨ chống bó cứng lắp ren dưới điều kiện ăn mòn khắc nghiệt có hơi nước và khí gas. 	<ul style="list-style-type: none"> Chứa phụ gia đồng. Chống bó cứng. Dễ dàng phân tán các thành phần kể cả trong môi trường ẩm và ướt. 	Đất sét	1	500	-20°C tới +300°C	L-XBGBB 1	MPF1U-20	
NSF AXA GA 3	<ul style="list-style-type: none"> MỨ làm kín nổi hơn, thấp phản ứng chịu áp hoặc chân không trong ngành hóa học và các ngành công nghiệp. 	<ul style="list-style-type: none"> Kéo dài tuổi thọ thiết bị. Cải thiện khả năng làm kín khí của thiết bị. Đạt chuẩn NSF H1. 	Calcium	3	69	0°C tới +100°C	L-XABGA 3	K3G 0	
STATERMIC XHT	<ul style="list-style-type: none"> MỨ gốc flo đặc biệt cho phép chịu nhiệt độ cao và tải từ trung bình đến cao. 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm hệ số ma sát của hầu hết kim loại và nhựa. Kéo dài tuổi thọ chi tiết được bôi trơn. 	Flo	2	150	-25°C tới +250°C	L-XBGDB 2	KFKP2U-25	
NSF STATERMIC NR	<ul style="list-style-type: none"> MỨ gốc flo đặc biệt cho phép chịu nhiệt độ cao, chống chịu axit mạnh, các thành phần halogen hoá, alcol, oxy hoá và bức xạ. 	<ul style="list-style-type: none"> Bảo vệ chi tiết được bôi trơn ngay cả khi có axit, alcol halogen hóa, chất oxy và có chất bức xạ. Đạt chuẩn NSF H1. 	Flo	2	375	-25°C tới +250°C	L-XBGDB 2	KFKP2U-25	
BÔI TRƠN TỰ ĐỘNG									
AUTOMATIC GREASE SYSTEM Starterpack	<ul style="list-style-type: none"> Bôi trơn tự động cơ điện tử, một điểm có thể tái nạp. Áp suất phun 10 bar 	<ul style="list-style-type: none"> Điều khiển từ xa cách 2m điểm bôi trơn. Thiết lập chương trình bôi trơn từ 1, 3, 6 hoặc 12 tháng. Đạt chuẩn ATEX. 	Sử dụng với hệ thống tái bổ sung mỡ bôi trơn tự động 240cc: Ceran XM 220, Ceran FG, Nevastane XS 80 và Altis SH2						
AUTOMATIC GREASE SYSTEM REFILL ALTIS SH 2	<ul style="list-style-type: none"> MỨ tổng hợp hiệu năng rất cao phù hợp cho các ổ bi tốc độ cao như trong mô tơ điện ở dải nhiệt độ hoạt động rộng. Phát triển đặc biệt cho bôi trơn quạt và động cơ điện sử dụng HỆ THỐNG BÔI TRƠN MỨ TỰ ĐỘNG TotalEnergies. 		Polyurea	2	80	-40°C tới +180°C	L-XDFEB 2	KP2R-40	
AUTOMATIC GREASE SYSTEM REFILL CERAN XM 220	<ul style="list-style-type: none"> MỨ đa dụng hiệu năng cao chịu cực áp. Phù hợp cho bôi trơn băng tải, thanh ray, xích sử dụng HỆ THỐNG BÔI TRƠN MỨ TỰ ĐỘNG TotalEnergies. 	<ul style="list-style-type: none"> Bôi trơn tự động với chu kỳ và khối lượng định sẵn. 	Phức Calcium Sulfonate	1.5	220	-30°C tới +180°C	LXCFFIB1/2	KP1/2R-30	
AUTOMATIC GREASE SYSTEM REFILL NEVASTANE XS 80	<ul style="list-style-type: none"> MỨ tổng hợp hiệu năng cao chịu cực áp được thiết kế cho các ứng dụng chịu tốc độ cao và dải nhiệt độ hoạt động rộng. Khuyên dùng cho ngành thực phẩm và/hoặc ở nhiệt độ rất thấp sử dụng HỆ THỐNG BÔI TRƠN MỨ TỰ ĐỘNG TotalEnergies. 		Phức Calcium Sulfonate	1.5	80	-55°C tới +180°C	L-XEFFB1/2	KP1/2R-55	

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



GIA CÔNG KIM LOẠI

TotalEnergies đưa ra dãy sản phẩm hoàn thiện cho các loại dầu cắt gọt điều đó mang lợi thế cạnh tranh cho bạn nhờ có thiết bị ổn định và giảm chi phí dừng sản xuất.

Với hơn 50 năm kinh nghiệm thực tế cho phép tạo ra các sản phẩm có công thức tối ưu.

Do đó các sản phẩm dầu nhớt của chúng tôi giúp giảm tiêu hao năng lượng và kéo dài tuổi thọ dụng cụ của bạn, giúp giảm chi phí sản xuất.

Các sản phẩm của **TotalEnergies** luôn chú trọng các yếu tố về Sức khỏe, An toàn và Môi trường:

- Các sản phẩm được sản xuất tuân theo các tiêu chuẩn pháp luật hiện hành. Mang lại điều kiện làm việc tốt hơn cho người vận hành.
- Các chương trình đào tạo chuyên biệt của chúng tôi giúp bạn có kiến thức đúng đắn về lựa chọn, sử dụng và bảo trì dầu nhờn.

 DẦU CẮT GỌT - GIA CÔNG - MÀI	39
 GIA CÔNG TIA LỬA ĐIỆN	44
 TẠO HÌNH	45
 DẦU TÔI	47
 DẦU CÁN	48
 DẦU CHỐNG GỈ	49
 DẦU BÔI TRƠN MÁY CÔNG CỤ	50



PHÂN HỦY SINH HỌC



H1 an toàn với thức ăn ở lượng nhỏ

3H có thể tiếp xúc trực tiếp thức ăn



TotalEnergies



Gia công kim loại

DẦU CẮT GỌT - GIA CÔNG - MÀI

DẦU CẮT GỌT KHÔNG PHA

VALONA là dầu được thiết kế cho nhiều phương pháp gia công, từ gia công thông thường tới gia công khắc nghiệt. Chúng có hiệu năng cao đồng thời đảm bảo thân thiện với môi trường do không chứa thành phần clo.

- Đảm bảo chất lượng bề mặt tốt độ chính xác kích thước và dung sai rất tốt.
- Kéo dài tuổi thọ dụng cụ cắt.
- Hạn chế tối đa chi phí cho sản phẩm lỗi.
- Dễ dàng sử dụng.

VALONA HC là chuỗi sản phẩm dầu cắt gọt không pha được tạo thành từ dầu gốc hydrocarbon. Trong suốt và không mùi, những dầu này phù hợp trong tất cả các điều kiện nhà xưởng. Công thức hóa học tân tiến của **Valona HC** có độ ổn định ôxy hóa nhiệt và bay hơi hoàn hảo nhờ đó hạn chế tối đa hơi dầu tiêu hao và kéo dài tuổi dầu so với các sản phẩm cạnh tranh. Hiệu năng làm việc của sản phẩm được thể hiện tăng dần từ 1000 đến 9000. Con số sau tên sản phẩm tăng dần phản ánh mức độ gia công của từng sản phẩm, từ không khắc nghiệt đến gia công rất khắc nghiệt.



SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
DẦU CẮT GỌT CHO GIA CÔNG KHẮC NGHIỆT					VALONA
VALONA MS 5009 HC	Kim loại màu và kim loại đen	• Tiện và khoan chính xác hợp kim nhôm và đồng, thép cacbon thấp và trung bình cao.	• Khả năng làm mát hoàn hảo	9	ISO-L-MHE
VALONA MS 5020 HC		• Tiện chính xác, phay răng và chuốt đồng, hợp kim nhôm thép cacbon thấp và trung bình cao.	• Sản phẩm Polyvalent.	21	
DẦU CẮT GỌT CHO GIA CÔNG RẤT KHẮC NGHIỆT					VALONA
VALONA MS 7009 HC	Kim loại màu và kim loại đen	• Gia công thép gồm có thép không rỉ, thép cacbon cao, thép đặc biệt và thép chịu lửa.	• Hiệu năng cao và dải ứng dụng rộng, bao gồm y sinh và hàng không vũ trụ.	10	ISO-L-MHE
VALONA MS 7023 HC			• Khuyến dùng cho gia công titan.	16	
VALONA MS 7116 HC			13		
VALONA ST 9013 HC	Kim loại đen	• Khoan lỗ sâu, tiện ren thép, tạo lỗ, sửa ren hợp kim nhôm và thép không rỉ, phay răng và cà răng, chuốt răng tốc độ cao (VG 13) và tốc độ thấp (VG 37).	• Dầu chất lượng cao cho nhiều ứng dụng nhất.	20	ISO-L-MHF
VALONA ST 9122 HC			42		
VALONA ST 9037 HC			15		
VALONA BR 9015 HC	Kim loại đen	• Chuốt tốc độ cao của hợp kim thép và những điều kiện vận hành khắc nghiệt.	• Chất lượng bề mặt chuốt ưu việt.	15	ISO-L-MHF

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Gia công kim loại
DẦU CẮT GỌT - GIA CÔNG - MÀI
DẦU CẮT GỌT KHÔNG PHA

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
DẦU MÀI VÀ DẦU DOA					VALONA
VALONA GR 3000 HC series	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Mài và gia công siêu tinh thép cacbon cao 	<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm kinh tế. Nhẹ mùi. Trong suốt. Ít bay hơi. 	3 5 8	ISO-L-MHA
VALONA GR 5000 HC series		<ul style="list-style-type: none"> Mài và gia công siêu tinh với chất tẩy rửa mạnh phù hợp với đá mài silic cac-bít hoặc mài trực rắng. 		5	ISO-L-MHE
VALONA GR 7000 HC series		<ul style="list-style-type: none"> Gia công mài mài rắng (VG 7 or 12) hoặc mài thép hợp kim cao (VG 22). 	<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm tối ưu cho gia công mài. 	7 12 22	ISO-L-MHF
VALONA GR 9000 HC series		<ul style="list-style-type: none"> Mài ống cho mũi khoan hoặc mũi ta-ro. 		18	ISO-L-MHB
DẦU BÔI TRƠN TẾ VI					VALONA
VALONA MQL 3036	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Phun tế vi. Đặc biệt phù hợp cho phay, dao, khoan, khoét và cưa. 	<ul style="list-style-type: none"> Làm sạch máy và nhà xưởng. Loại bỏ chi phí sản phẩm lỗi. Cải thiện chất lượng gia công. Phân hủy sinh học. 	36	ISO-L-MHB
VALONA MQL 3046					46
VALONA MQL 5035	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Gia công khắc nghiệt và rất khắc nghiệt với thép cacbon cao và cacbon rất cao, thép không gỉ và hợp kim tantalum. 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm lượng dầu tiêu thụ. Làm sạch máy và nhà xưởng. Loại bỏ chi phí sản phẩm lỗi. Cải thiện chất lượng gia công. 	35	ISO-L-MHE
DẦU CẮT KÍNH					VALONA
VALONA GLASSCUT	Kính	<ul style="list-style-type: none"> Máy làm kính. 	<ul style="list-style-type: none"> Chất lượng bề mặt hoàn hảo. Sản phẩm lỏng ít tiêu hao. Kéo dài tuổi thọ dụng cụ cắt. 	2.4	ISO-L-MHA

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Gia công kim loại

DẦU CẮT GỌT - GIA CÔNG - MÀI

DẦU CẮT GỌT KHÔNG PHA

DẦU BÔI TRƠN VÀ CẮT GỌT ĐA DỤNG

VALONA

SẢN PHẨM	KIM LOẠI	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
VALONA MS 3040 HC			<ul style="list-style-type: none"> Khuyến dùng cho thép dễ bong phoi và thép cacbon thấp. 	40	
VALONA MS 5032 HC	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Bôi trơn gia công cắt gọt và máy công cụ. 	<ul style="list-style-type: none"> Khuyến dùng cho gia công răng. DIN 51502 HLPD 32 (đặc tính tẩy rửa). ISO/TR 3498-1986 HG 32. 	32	ISO-L-MHE
VALONA MS 7046 HC			<ul style="list-style-type: none"> Gia công tất cả các kim loại, bao gồm cả thép chịu lửa và titan. Khuyến dùng cho gia công khoan. 	46	

*Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Gia công kim loại

DẦU CẮT GỌT - GIA CÔNG - MÀI

DẦU CẮT GỌT PHA NƯỚC

TotalEnergies đưa ra dãy sản phẩm dầu cắt gọt pha nước đa dạng: **LACTUCA** là dầu nhũ tương macro, **SPIRIT** là dầu nhũ tương micro và **VULSOL** là dầu tổng hợp.

Công thức của dầu đảm bảo hiệu năng gia công với tất cả các loại kim loại và điều kiện làm việc khắc nghiệt:

- Tăng cường đặc tính chống mài mòn
- Cải thiện đặc tính chống ăn mòn
- Khả năng chống lại sự phát triển của các vi sinh vật vượt trội.
- Cải thiện đặc tính chống tạo bọt



NHŨ TƯƠNG MACRO

LACTUCA

SẢN PHẨM	KIM LOẠI	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	HSE	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
LACTUCA LT 2 AP	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Gia công thông thường 	<ul style="list-style-type: none"> Tính kinh tế. Không làm nhuộm màu kim loại. 		ISO-L-MAA
LACTUCA WBA 5400	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Gia công thông thường và gia công tải nặng 	<ul style="list-style-type: none"> Không làm nhuộm màu kim loại. Đặc biệt khuyến dùng cho vị trí có yêu cầu an toàn, sức khỏe và môi trường nghiêm ngặt. 	Không có Amine	ISO-L-MAF
LACTUCA WBF 9400	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Gia công thông thường và gia công tải nặng 	<ul style="list-style-type: none"> Đặc biệt khuyến dùng cho gia công phức tạp. 		ISO-L-MAF



Gia công kim loại

DẦU CẮT GỌT - GIA CÔNG - MÀI

DẦU CẮT GỌT PHA NƯỚC

SẢN PHẨM	NGUỒN GỐC	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	HSE	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
DẦU BÁN TỔNG HỢP NHỮ TƯƠNG MICRO					SPIRIT
SPIRIT 3000	Kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Mài và gia công thông thường 	<ul style="list-style-type: none"> Tính kinh tế. Đặc biệt khuyên dùng cho gia công khuôn đúc. Làm sạch máy nhờ đặc tính tẩy rửa 		ISO-L-MAE
SPIRIT 5000	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Mài và gia công thông thường 	<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm đa dụng (kim loại, máy gia công). 		ISO-L-MAF
SPIRIT WBA 5600	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Gia công thông thường 	<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm đa dụng (kim loại, máy gia công). Không làm nhuộm màu kim loại Đặc biệt khuyên dùng cho vị trí có yêu cầu HSE nghiêm ngặt. 	Không có Amine	ISO-L-MAF
SPIRIT WBF 7200	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Gia công thông thường và khắc nghiệt 	<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm đa dụng (kim loại, máy gia công). Đặc biệt khuyên dùng cho gia công phức tạp 		ISO-L-MAF
DẦU TỔNG HỢP CÓ THỂ HÒA TAN					VULSOL
VULSOL MSF 5200	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Mài 	<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm "trong suốt" tạo điều kiện dễ gia công. Đặc biệt khuyên dùng trong gia công mài. 		ISO-L-MAG
VULSOL MSF 7200	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Mài và gia công thông thường 	<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm "trong suốt" tạo điều kiện dễ gia công. Sản phẩm đa dụng. 		ISO-L-MAH
VULSOL WBF 7219	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Mài và gia công khắc nghiệt 	<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm "trong suốt" tạo điều kiện dễ gia công. Sản phẩm đa dụng. Đặc biệt khuyên dùng cho vị trí có yêu cầu HSE nghiêm ngặt. 		ISO-L-MAH
VULSOL GLASSCUT	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Mài và gia công thông thường 	<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm "trong suốt" tạo điều kiện dễ gia công. Sản phẩm đa dụng. 		ISO-L-MAH
DẦU NHỮ TƯƠNG MACRO DÙNG CHO NGUYÊN CÔNG CỬA VẬT LIỆU CỨNG					GRANITCUT
GRANITCUT 5000	Dầu khoáng đậm đặc pha nước	<ul style="list-style-type: none"> Thiết kế cho cửa gổm, đá granite với đĩa cắt kim cương, cắt dây hoặc cáp và cho lấy mẫu đá granite. 	<ul style="list-style-type: none"> Sử dụng: 2%. 	20	ISO-L-MAB *Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm ² /s



Gia công kim loại

DẦU CẮT GỌT - GIA CÔNG - MÀI

DẦU CẮT GỌT KHÔNG PHA

SERADE là dải sản phẩm chứa “phụ gia sau gia công”. Khi được sử dụng đúng thời điểm dựa trên tư vấn của kỹ thuật viên của bạn, những phụ gia này cho phép kéo dài tuổi thọ làm việc của bể dầu cắt gọt pha nước của bạn.

PHỤ GIA SAU GIA CÔNG

SERADE

SẢN PHẨM	KIM LOẠI	ỨNG DỤNG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
SERADE AFM EMULSION	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Chống tạo bọt: có hiệu quả tốt trong việc chống tạo bọt. Chỉ dùng với LACTUCA, SPIRIT. 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm tạo bọt do các nguyên nhân (áp lực phun cao, dòng chảy liên tục của chất lỏng trong máy ...)
SERADE AFM SYNTHETIC	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Chống tạo bọt: có hiệu quả tốt trong việc chống tạo bọt. Chỉ dùng với VULSOL. 	<ul style="list-style-type: none"> Tăng độ cứng của nước.
SERADE WQ PLUS	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Nước được xử lý: có hiệu quả tốt trong việc chống tạo bọt do nước quá mềm. Lưu ý: tuổi thọ của phụ gia này có giới hạn. 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm độ cứng của nước.
SERADE WQ MINUS	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Nước được xử lý: tránh tạo cặn trắng do nước quá cứng. 	<ul style="list-style-type: none"> Tăng độ PH do đó cải thiện độ ổn định sinh học và tính chống ăn mòn của sản phẩm.
SERADE WQ BUFFER	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Nước được xử lý: tránh giảm độ PH. 	<ul style="list-style-type: none"> Tăng cường đặc tính chống ăn mòn của chất lỏng cho kim loại màu.
SERADE ACR FERROUS	Kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Chất chống ăn mòn: tránh ăn mòn chi tiết kim loại màu. 	<ul style="list-style-type: none"> Tăng cường đặc tính chống ăn mòn của chất lỏng cho kim loại đen.
SERADE ACR NON FERROUS	Kim loại màu	<ul style="list-style-type: none"> Chất chống ăn mòn: tránh ăn mòn chi tiết kim loại đen. 	<ul style="list-style-type: none"> Phụ gia chống mài mòn được sử dụng để kéo dài tuổi thọ thiết bị và tăng cường chất lượng bề mặt chi tiết gia công.
SERADE AW EMULSION	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Chống mài mòn: tránh mài mòn do ma sát các của các chi tiết máy. Chỉ dùng với LACTUCA, SPIRIT. 	<ul style="list-style-type: none"> Ổn định nhũ nhờ tối ưu hóa mức độ phân tán của dầu trong nước.
SERADE AW SYNTHETIC	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Chống mài mòn: a tránh mài mòn do ma sát các của các chi tiết máy. Chỉ dùng với VULSOL. 	<ul style="list-style-type: none"> Cải thiện mức độ phân tách của dầu và nước (phá vỡ nhũ có thể hình thành).
SERADE STAB EMULSION	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Chất ổn định nhũ: Chỉ dùng với LACTUCA, SPIRIT, trong trường hợp nhiễm bẩn nghiêm trọng bởi mỡ hoặc dầu. 	
SERADE STAB SYNTHETIC	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Chất ổn định dầu: Chỉ dùng với VULSOL, trong trường hợp nhiễm bẩn nghiêm trọng bởi mỡ hoặc dầu. (thường tạo thành váng dầu) 	



Gia công kim loại

GIA CÔNG TIA LỬA ĐIỆN

DIEL là dải sản phẩm đặc biệt dùng cho quá trình gia công tia lửa điện.

- Thời gian cứng cáp ngắn.
- Không chứa các thành phần tạo mùi.
- Điểm chớp cháy cao.
- Khả năng chống ôxy hóa hoàn hảo.

DIEL là dung dịch điện phân tương thích với chỉ dẫn của Châu Âu liên quan quan tới phát thải các chất hữu cơ bay hơi VOC.

Việc sử dụng sản phẩm này góp phần vào quá trình liên tục cải tiến nâng cao các tiêu chuẩn liên quan tới Sức khỏe, An toàn và Môi trường.



DẦU TUẦN HOÀN

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
DIEL MS 5000	<ul style="list-style-type: none"> • Gia công thô và gia công bán tinh 	<ul style="list-style-type: none"> • Sản phẩm lỏng. • Phân hủy sinh học. 	3,9	ISO-L-MHA
DIEL MS 7000	<ul style="list-style-type: none"> • Gia công bán tinh và gia công tinh cho những chi tiết phức tạp có độ chính xác cao 	<ul style="list-style-type: none"> • Sản phẩm lỏng, tăng cường loại bỏ các hạt mài kim loại. • Được chấp nhận bởi tiêu chuẩn NADCAP (DMP66). • Phân hủy sinh học. 	2,35	ISO-L-MHA
DIEL MS 9000	<ul style="list-style-type: none"> • Gia công tinh cho những chi tiết phức tạp có độ chính xác cao 	<ul style="list-style-type: none"> • Phân hủy sinh học. 	1,75	ISO-L-MHA

DIEL

*Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Gia công kim loại

TẠO HÌNH / DẦU TẠO HÌNH KIM LOẠI

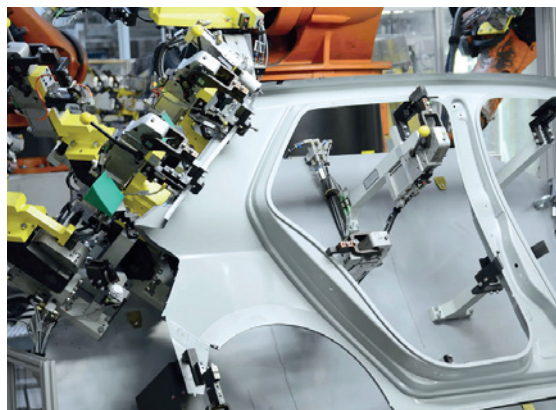
Dãy sản phẩm **MARTOL** được thiết kế bôi trơn nguyên công dập nguội kim loại đen và kim loại màu: dập khuôn, tạo hình, cắt, kéo giãn, kéo sợi kim loại, trong chức năng vật tư tiêu hao.

Nhằm bảo vệ sức khỏe người sử dụng và bảo vệ môi trường, chúng tôi đề xuất sử dụng các sản phẩm không chứa chlorine dưới đây.

Đặc tính của các sản phẩm liên quan đến vệ sinh, sức khỏe và môi trường (HSE) được thể hiện chi tiết trong bảng.

Các sản phẩm **MARTOL** đảm bảo việc bôi trơn ở mức rất cao và tăng năng lực sản xuất:

- Bề mặt hoàn thiện của chi tiết gia công dập rất tốt
- Giảm thiểu ngừng máy để bảo dưỡng
- Khả năng chống ăn mòn tốt
- Dễ vệ sinh



SẢN PHẨM	KIM LOẠI	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	HSE	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
DẦU DẬP NGUYÊN CHẤT - CHO CÁC ĐIỀU KIỆN THÔNG THƯỜNG VÀ KHẮC NGHIỆT, KHÔNG CHỨA CLO						MARTOL
MARTOL AL	Kim loại màu	• Dập lỗ sâu, cắt dây và khoan ống.	• Tối ưu cho gia công nhôm • Giảm 30% thời gian tra mỡ.	Không chứa Clo	20 60 150	ISO-L-MHF
DẦU DẬP NGUYÊN CHẤT - CHO NHỮNG ĐIỀU KIỆN GIA CÔNG KHẮC NGHIỆT, KHÔNG CHỨA CLO						MARTOL
MARTOL EP CF	Tất cả kim loại đen và nhôm	• Cho các ứng dụng dập khắc nghiệt: dập lỗ sâu, dập thanh, dập tiếp xúc...	• Đặc tính chịu cực áp rất tốt trong những điều kiện gia công khắc nghiệt. • Dải độ nhớt rộng đáp ứng được tất cả các yêu cầu tạo hình với các chiều dày khác nhau.	Không chứa Clo	5 65 100 235 405	ISO-L-MHF
DẦU DẬP NGUYÊN CHẤT - CHO NHỮNG ĐIỀU KIỆN GIA CÔNG KHẮC NGHIỆT NHẤT, CÔNG THỨC CLO HÓA						MARTOL
MARTOL EP	Thép và thép không rỉ	• Cho tất cả các điều kiện tạo hình phức tạp với thép độ cứng cao và thép không rỉ.	• Chuỗi parafin clo hóa dài không chứa chất gây ung thư theo chỉ dẫn EU 67/548, khác biệt với các sản phẩm tương đương trên thị trường.	Clo hóa	79 180	ISO-L-MHF
DẦU DẬP NGUYÊN CHẤT CẤP THỰC PHẨM						MARTOL
MARTOL FMO CF	Nhôm	• Đóng gói thực phẩm	• Công thức theo chuẩn NSF 3H ét-te, phù hợp cho tiếp xúc với thực phẩm.	Không chứa Clo	15 75 235	
DẦU DẬP NGUYÊN CHẤT - SẢN PHẨM TỔNG HỢP - KHÔNG CHỨA DẦU KHOÁNG						MARTOL
MARTOL SPIROLL SE	Thép, titan, thép không rỉ và inconel.	• Gia công tạo hình trực vít: lăn ren.	• Kéo dài tuổi thọ thiết bị • Chất lượng tạo hình ren hoàn hảo. • Không chứa than chì nên đảm bảo môi trường làm việc.	Sạch sẽ	68 100	

*Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Gia công kim loại

TẠO HÌNH / DẦU TẠO HÌNH KIM LOẠI

SẢN PHẨM	KIM LOẠI	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	HSE	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
SẢN PHẨM BAY HƠI						MARTOL
MARTOL EV 10 CF	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Ứng dụng dập khuôn và cắt gọt nhẹ. Chiều dày từ 0.2 tới 0.5 mm. 	<ul style="list-style-type: none"> Không mùi Khả năng duy trì lớp màng dầu hoàn hảo 	Không chứa Clo và lưu huỳnh	2.2 at 20°C	ISO-L-MHB
MARTOL EV 40 CF		<ul style="list-style-type: none"> Cắt thanh thép và nhôm. Dập khuôn khắc nghiệt hơn. Chiều dày < 1 mm. 	<ul style="list-style-type: none"> Không màu và không mùi Cấu trúc lưới đáp ứng yêu cầu dập khắc nghiệt 	Không chứa Clo	2.05 at 20°C	ISO-L-MHC
MARTOL EV 45		<ul style="list-style-type: none"> Cắt và dập khuôn khắc nghiệt hơn. Phù hợp cho thép không gỉ. Chiều dày < 1 mm. 	<ul style="list-style-type: none"> Ít tạo cặn 	Clo hóa	2.8 at 20°C	ISO-L-MHF
MARTOL LVG 15 CF	Kim loại màu	<ul style="list-style-type: none"> Dùng cho khuôn dập cắt tinh. Chiều dày < 0.3 mm. 	<ul style="list-style-type: none"> Không nhuộm màu nhôm. Loại bỏ cặn nhờ tẩy mỡ bằng nhiệt. Khả năng phân tán hoàn hảo. Không mùi. 	Không chứa clo và lưu huỳnh Không có chất tạo mùi	2.1 at 20°C	ISO-L-MHB
MARTOL LVG 25 CF	Kim loại màu và kim loại đen	<ul style="list-style-type: none"> Dập khuôn nhẹ và trung bình. Chiều dày < 2 mm. 	<ul style="list-style-type: none"> Không nhuộm màu nhôm. Loại bỏ cặn nhờ tẩy mỡ bằng nhiệt. Khả năng phân tán hoàn hảo. Không mùi. 	Không chứa Clo	2.3 at 20°C	ISO-L-MHF
SẢN PHẨM BAY HƠI KHÔNG CHỨA VOC						MARTOL
MARTOL EV 10 AQ	Nhôm, thép và thép không gỉ.	<ul style="list-style-type: none"> Cho những ứng dụng tạo hình đơn giản với chiều dày tấm mỏng. 	<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm không chứa thành phần hữu cơ bay hơi VOC có điểm chớp cháy cao, giúp cải thiện chất lượng không khí và tăng độ an toàn nhà xưởng. 	Không chứa VOC Không chứa Clo	3.8 at 20°C	
MARTOL LVG 25 AQ		<ul style="list-style-type: none"> Cho những ứng dụng tạo hình đơn giản với chiều dày tấm mỏng, có yêu cầu tẩy mỡ nhiệt. 	<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm không chứa thành phần hữu cơ bay hơi VOC có điểm chớp cháy cao, giúp cải thiện chất lượng không khí và tăng độ an toàn nhà xưởng. Đặc biệt khuyến dùng cho chi tiết tạo hình trước khi hàn. 		4.5 at 20°C	
DẦU DẬP PHA NƯỚC						MARTOL
MARTOL SOLUBLE ST	Thép ô tô, thép cứng và hợp kim nhôm.	<ul style="list-style-type: none"> Dập khuôn. Cắt 	<ul style="list-style-type: none"> Cho phép điều chỉnh mức độ bôi trơn khi cần thiết. Hợp lý hóa quá trình bôi trơn trong nhà máy. Hoạt động tốt với nước cứng. Mức độ tương thích cao với thép mạ kẽm Ngăn chặn sự tạo bột trắng. 	Không chứa Clo Không chứa Phomandehit	50	ISO-L-MAD

*Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Gia công kim loại TẠO HÌNH / DẦU PHA SẴN

FINAROL

SẢN PHẨM	GỐC PHIM DẦU	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
FINAROL B 5746	Dầu khoáng đậm đặc pha nước	<ul style="list-style-type: none"> Bảo vệ thép tấm mạ kẽm trong điều kiện tạo hình khắc nghiệt. 	<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm đa dụng phát triển cho ngành Ôtô và ngành thép. 	9.75	ISO-L-RC



Gia công kim loại DẦU TÔI

DRASTA là dầu tôi đáp ứng tất cả các yêu cầu của quá trình nhiệt luyện trong tất cả các ứng dụng. Được xây dựng với các loại dầu gốc chọn lọc mang lại khả năng chống ôxy hóa vượt trội, chung mang lại hiệu quả tiết kiệm chi phí khi cải thiện các đặc tính cơ học của chi tiết gia công.

DẦU PHA NƯỚC CHO TÔI LUYỆN THÉP

DRASTA

SẢN PHẨM	PHƯƠNG PHÁP GIA CÔNG	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	VMAX TỐC ĐỘ NGUỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
DRASTA C 1022	Tôi nguội	<ul style="list-style-type: none"> Làm cứng thép có tính tôi tốt. Làm cứng thép có chứa carbonitrat và chất luyện thép/ 	<ul style="list-style-type: none"> Dầu gốc hydrocacbon có khả năng chống ôxy hóa cao và điểm chớp cháy cao. Gắn nhãn H304. Chứa ít thành phần cacbon và chất tạo cặn. 	53°C/s tại 527°C	22	ISO-L-UHB
DRASTA C 5022	Tôi nguội tốc độ trung bình	<ul style="list-style-type: none"> Làm cứng thép có tính tôi từ trung bình tới tốt. 		86°C/s tại 574°C	22	ISO-L-UHA
DRASTA C 7025	Tôi nguội nhanh	<ul style="list-style-type: none"> Làm cứng thép có tính tôi thấp với mức độ Martensite cao (Ms). 		102°C/s tại 653°C	25	ISO-L-UHA
DRASTA C 9022	Tôi nguội nhanh	<ul style="list-style-type: none"> Làm cứng thép có tính tôi thấp với mức độ Martensite thấp (Ms). 		113°C/s tại 585°C	22	ISO-L-UHA

*Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s



Gia công kim loại DẦU CÁN

LUBRILAM là dải sản phẩm thiết kế cho cán nguội nhôm và nhiều ứng dụng đa dạng, từ cán thô tới cán tinh.

Dầu **LUBRILAM** đáp ứng các tiêu chuẩn quốc tế được phân loại theo:

- Khả năng chịu tải.
- Đáp ứng yêu cầu phân lớp.
- Khả năng chống ôxy hóa tốt.
- Khả năng hòa tan phụ gia tốt.
- Không làm nhuộm màu nhôm.
- Không chứa các thành phần tạo mùi nhằm bảo vệ sức khỏe người dùng và môi trường.



SẢN PHẨM	KIM LOẠI	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
GỐC DẦU CÁN					LUBRILAM
LUBRILAM S 20 L	Nhôm	• Dầu cán tấm đôi	• Ngăn cản khả năng dính phôi cán. • Ít mùi.	1.4 tại 40 °C	Đáp ứng tiêu chuẩn FDA CFR 178.3910
LUBRILAM S 23 L		• Dầu cán tấm	• Khả năng chịu tải trọng.	2.7 tại 40 °C	
LUBRILAM S 31 L		• Dầu cán tấm khổ nhỏ	• Ít mất mát do bay hơi. • Tiết kiệm năng lượng trong quá trình ủ	2.85 tại 20 °C 1.95 tại 40 °C	
LUBRILAM S 40 L		• Dầu cán tấm	• Khả năng chịu tải trọng, ít mùi. • Độ ổn định nhiệt và tia cực tím cao	3.6 tại 20 °C 2.4 tại 40 °C	
LUBRILAM S 55 L		• Dầu cán tấm	• Khả năng chịu tải trọng, ít mùi. • Độ ổn định nhiệt và tia cực tím cao • Kéo dài tuổi thọ dầu cán	7 tại 20 °C 4.1 tại 40 °C	
LUBRILAM S 60 L		• Dầu cán tấm thô	• Khả năng chịu tải trọng, ít mùi. • Độ ổn định nhiệt và tia cực tím cao	11.0 tại 20 °C 6.0 tại 40 °C	
CHẤT PHỤ GIA ĐẶC ĐẶC					LUBRILAM
LUBRILAM C3	Nhôm	• Chất phụ gia đậm đặc chứa côn giúp tăng khả năng bôi trơn khi cán.	• Khả năng hòa tan tốt • Dễ dàng sử dụng. INS H1	7.7 tại 20 °C	Đáp ứng tiêu chuẩn FDA CFR 178.3910 FDA CFR 178.3570
LUBRILAM C6		• Chất phụ gia đậm đặc chứa ét-te giúp tăng khả năng bôi trơn khi cán.	• Khả năng hòa tan tốt • Dễ dàng sử dụng. INS H1	2.3 tại 40 °C	
LUBRILAM C10		• Chất ức chế ôxy hóa đậm đặc giúp kéo dài thời gian sử dụng của dầu cán.	• Khả năng hòa tan tốt • Dễ dàng sử dụng. INS H1	2.7 tại 40 °C	
DẦU BÔI/QUÉT					LUBRILAM
LUBRILAM CLEANER	Nhôm	• Dầu lọc khí.	• Chống chịu ôxy hóa • Khả năng phục hồi dung môi	30.6 tại 40 °C	Hệ thống AIRPURE
LUBRILAM CLEANER H1	Nhôm	• Dầu lọc khí.	• Chống chịu ôxy hóa • Khả năng phục hồi dung môi • Phù hợp cho tiếp xúc ngẫu nhiên với thực phẩm	29,8 tại 40 °C	Hệ thống AIRPURE Đáp ứng tiêu chuẩn FDA CFR 178.3570 Đạt chuẩn NSF H1

*Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s

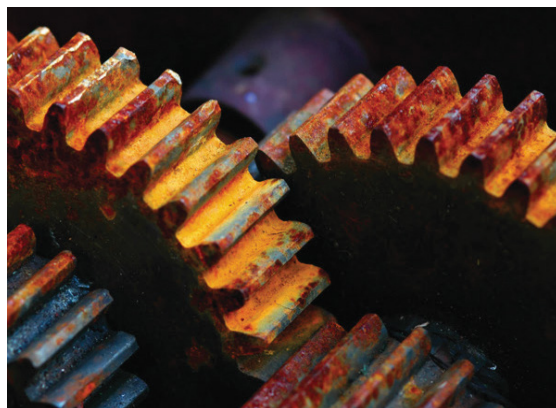


Gia công kim loại DẦU CHỐNG RỈ

OSYRIS là dầu được thiết kế để bảo vệ chống rỉ cho các chi tiết máy trong quá trình lưu kho và vận chuyển. **TotalEnergies** đưa ra dải sản phẩm rộng đáp ứng theo các yêu cầu khác nhau về đặc tính của màng dầu bảo vệ. Chúng có thể sử dụng với tất cả các kim loại đen, từ thép đúc tới thép hợp kim.

Tất cả sản phẩm **OSYRIS** có thể được sử dụng bằng cách nhúng, phun và quét. Chúng có thể được tẩy rửa bằng dung môi và chất làm sạch alkali.

- Chống chịu với thời gian: bảo vệ liên thông với hiệu ứng chống nước hoặc kéo dài thời gian bảo vệ.
- Đặc tính màng dầu: dầu nhớt, sáp và van-nít.



DẦU BẢO VỆ

SẢN PHẨM	ĐẶC TÍNH LỚP PHIM DẦU	THỜI GIAN BẢO VỆ	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	OSYRIS TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
OSYRIS Y 1000	Nhờn	< 6 tháng	• Dễ dàng tẩy rửa	ISO-L-RC
OSYRIS Y 4000		6 tới 8 tháng	• Tăng cường đặc bảo vệ	ISO-L-RD
OSYRIS DWX 3000	Sáp	6 tới 8 tháng	• Nhanh khô • Dễ dàng tẩy rửa	ISO-L-REE
OSYRIS DWY 4000	Sáp	6 tới 8 tháng	• Điểm chớp cháy cao hạn chế nguy cơ cháy nổ.	ISO-L-REE
OSYRIS DWY 6000	Sáp	8 tới 12 tháng	• Điểm chớp cháy cao hạn chế nguy cơ cháy nổ.	ISO-L-REE
OSYRIS X 9100	Van-nít	> 18 tháng	• Sản phẩm hiệu năng cao	ISO-L-RF
OSYRIS DWL 3550	Màng dầu sau khi dung môi bay hơi	6 tới 8 tháng	• Khống chứa dung môi tạo mùi.	ISO-L-REE
OSYRIS HSL 4	Màng dầu sau khi dung môi bay hơi	6 tới 8 tháng	• Màng dầu màu nâu để phân biệt với dầu gia công.	ISO 6743/8RE
OSYRIS HF 5000	Màng dầu sau khi dung môi bay hơi	< 6 tháng	• Khả năng khử nước và khử tạo nhũ tuyệt vời,	ISO 6743/8RE



Gia công kim loại

DẦU BÔI TRƠN MÁY CÔNG CỤ

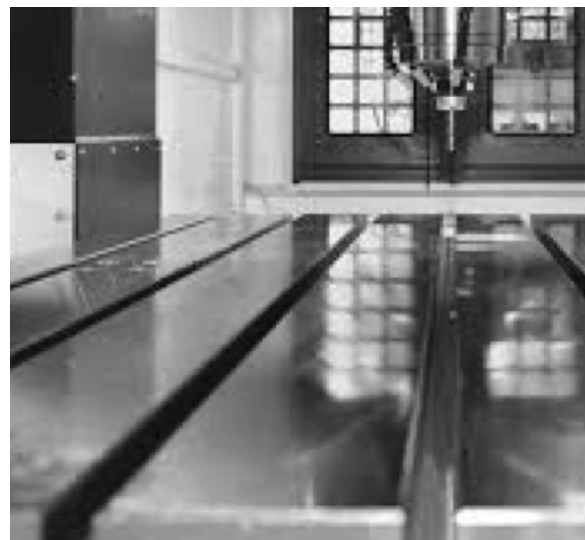
DROSER là dãy sản phẩm chuyên dụng cho bôi trơn máy công cụ.

Sản phẩm có nhiều dải độ nhớt cho phép bôi trơn đa dạng các chi tiết cơ khí:

- Máy tiện tốc độ rất cao (độ nhớt 2) và máy tiện tốc độ cao (độ nhớt 5 tới 22).
- Hệ thống thủy lực (độ nhớt 32 tới 46).
- Cả rãnh trượt ngang và đứng (độ nhớt 68 tới 220).

Dầu **DROSER** mang lại những lợi ích sau:

- Dầu đa dụng
- Khả năng chịu cực áp cực tốt
- Đặc tính bôi trơn thanh trượt hoàn hảo
- Hệ số ma sát thấp



DẦU TUẦN HOÀN

DROSER

SẢN PHẨM	ĐẶC TÍNH LỚP PHIM DẦU	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT*	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
DROSER MS	<ul style="list-style-type: none"> • Dãy sản phẩm đa dụng cho các chi tiết máy tùy thuộc vào độ nhớt của chất bôi trơn: thủy lực, rãnh trượt, bánh răng, máy tiện và hộp giảm tốc 	<ul style="list-style-type: none"> • Dây ứng dụng rộng. 	2 to 220	Tùy thuộc vào độ nhớt: ISO 6743-2: FD 2-5-10-15-22 • ISO 6743-4: HG 32-46 • ISO 6743-13: GA 68-100-150-220 • DIN 51502: CGLP 46-68-100-150-220 Cincinnati-Milacron: P-65, P-62, P-47, P-50, P-53, P-45
DROSER HXE 68	<ul style="list-style-type: none"> • Bôi trơn các đường dẫn hướng với nhựa thông tổng hợp, đường cấp liệu và hộp bánh răng. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tương thích với dầu cắt gọt, kể cả dầu pha nước. • Độ bám dính rất tốt. 	68	ISO 6743-13: GB 68 • DIN 51524 Part 2: HLP 68 • DIN 51517 Part 3: CLP 68 • DIN 51502: CGLP 68 • AFNOR E 60203 HM 68, HG 68, G 68 • CETOP RP 91H, HM 68 Cincinnati-Milacron: P-47
DROSER HXE 220		<ul style="list-style-type: none"> • Tương thích với dầu cắt gọt, kể cả dạng nước. • Độ bám dính rất tốt. 	220	ISO 6743-13: GB 220 • DIN 51502: CGLP 220 • AFNOR E 60203 G 220 Cincinnati-Milacron: P-50

*Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s

DỆT MAY

TotalEnergies đưa ra dải sản phẩm hoàn thiện cho bôi trơn ngành dệt may và các hệ thống phụ trợ giúp bạn cải thiện chất lượng sản phẩm đầu ra và tăng cường hiệu quả sử dụng máy móc dệt may.

TotalEnergies đưa ra các sản phẩm dựa trên sự hợp tác chặt chẽ với các kỹ sư và nhà sản xuất thiết bị dệt may nhằm đáp ứng tốt nhu cầu bôi trơn thiết bị dệt may phục vụ cho tất cả các ngành từ xe hơi, thảm trải sàn, quần áo, đồ nội thất.

Tất cả các sản phẩm được sản xuất theo quy chuẩn REACH và không chứa (các chất nguy hại cao) SVHCs như alkylphenol ethoxylates.

 CUỘN CHỈ	52
 ĐAN SỢI	53
 THU SỢI/ CHẢI SỢI	53
 VẢI KHÔNG DỆT	54
 DỆT	54
 HOÀN THIỆN	55

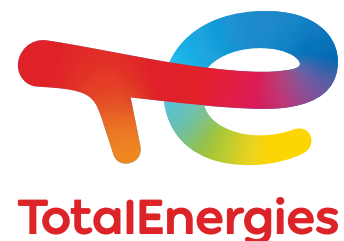


PHÂN HỦY SINH HỌC



H1 an toàn với thức ăn ở lượng nhỏ

3H có thể tiếp xúc trực tiếp thức ăn





Dệt may CUỘN CHỈ

Sợi chỉ cần dầu tẩm sợi chất lượng cao sau quá trình kéo sợi để đảm bảo có thể sử dụng trong các quá trình tiếp theo như dệt, đan, cuốn ...

LISSOLFIX là sản phẩm mang lại giá trị gia tăng thực sự trong việc gia công sợi chỉ nhờ việc bảo vệ chúng chống lại ma sát (giữa sợi chỉ với sợi chỉ và sợi chỉ với kim loại) và chống tĩnh điện giúp tăng cường hiệu năng sản xuất của khách hàng.

Tổng hợp tất cả các yêu cầu của khách hàng, **LISSOLFIX** với dãy sản phẩm rộng luôn có khả năng đáp ứng tốt với các yêu cầu như: Khả năng phân hủy sinh học, M1 và kiểm tra tương thích với hơi sương, kiểm tra tương thích với polypropylene, ...

DẦU PHỤC VỤ CUỘN, CUỘN, ĐÁNH SỢI VÀ QUẤN SỢI

LISSOLFIX

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT (20°C)	NGUỒN GỐC
LISSOLFIX APZX 1500	<ul style="list-style-type: none"> Dầu tẩm sợi khuyên dùng cho các ứng dụng tẩm sợi tốc độ cao. Phù hợp với sợi tổng hợp mật độ cao, sợi nhân tạo và sợi tự nhiên Phù hợp với sợi bao có chứa elastane Phù hợp với sợi nhuộm Sử dụng cho các quá trình cuộn, cuốn, bao sợi và cả sợi ATY (Air Textured Yarn) hoặc DTY (Draw Textured Yarn). Không khuyên dùng cho sợi polypropylene. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chống vung toé tốt (AP). Khả năng chống bó cứng tốt. Cải thiện mức độ ổn định của dầu trên sợi vải Ít ảnh hưởng tới độ bền màu của thuốc nhuộm Có khả năng làm việc tốt, chịu nhiệt độ cao tại các quá trình sản xuất tiếp theo Đễ dàng tẩy rửa bằng những phương pháp tẩy rửa truyền thống. 	38 – 42 cSt	Gốc khoáng
LISSOLFIX APZX 1350	<ul style="list-style-type: none"> Dầu tẩm sợi khuyên dùng cho các ứng dụng tẩm sợi tốc độ cao. Đặc biệt phù hợp cho sợi mật độ thấp và sợi vi sợi (Polyamide 6 & 66 or Polyester). Phù hợp với sợi bao có chứa elastane Phù hợp cho việc quấn lại sợi nhân tạo viscose (loại đã nhuộm hoặc trắng thô). Đặc biệt khuyến nghị cho quá trình quấn sợi DTY (Draw Textured Yarn). Không khuyên dùng cho sợi polypropylene. 	<ul style="list-style-type: none"> Cải thiện sự gắn kết của sợi trong những bó mỏng Không gây kích thích oxy hóa khi tiếp xúc với ánh sáng hoặc nguồn nhiệt Khả năng chống vung toé tốt (AP). Khả năng chống bó cứng tốt. Đễ dàng tẩy rửa bằng những phương pháp tẩy rửa truyền thống. Phân hủy sinh học theo chuẩn OECD 301-B (cấp cao nhất > 60%). 	21 – 26 cSt	Bán tổng hợp
LISSOLFIX APZX 4800	<ul style="list-style-type: none"> Dầu tẩm sợi khuyên dùng cho các ứng dụng tẩm sợi tốc độ cao. Đặc biệt phù hợp cho sợi mật độ thấp và sợi vi sợi (Polyamide 6 & 66 or Polyester). Phù hợp với sợi bao có chứa elastane Phù hợp cho việc quấn lại sợi nhân tạo viscose (loại đã nhuộm hoặc trắng thô). Đặc biệt khuyến nghị cho quá trình quấn sợi DTY (Draw Textured Yarn). Không khuyên dùng cho sợi polypropylene. 	<ul style="list-style-type: none"> Cải thiện sự gắn kết của sợi trong những bó mỏng Không gây kích thích oxy hóa khi tiếp xúc với ánh sáng hoặc nguồn nhiệt Khả năng chống vung toé tốt (AP). Khả năng chống bó cứng tốt. Đễ dàng tẩy rửa bằng những phương pháp tẩy rửa truyền thống. 	15-17 cSt	Bán tổng hợp
LISSOLFIX APZX 255	<ul style="list-style-type: none"> Dầu tẩm sợi khuyên dùng cho các ứng dụng tẩm sợi tổng hợp tốc độ cao (Polyamide, Polyester) và sợi nhân tạo hoặc tự nhiên. Sử dụng cho các quá trình cuộn, cuốn, bao sợi và cả sợi ATY (Air Textured Yarn) hoặc DTY (Draw Textured Yarn). Khuyên dùng trong sản xuất tẩm sợi tự động (mức độ bay hơi chất hữu cơ thấp VOC). Đặc biệt phù hợp với sợi Polypropylene (PP). 	<ul style="list-style-type: none"> Phân hủy sinh học theo chuẩn OECD 301-B (cấp cao nhất > 60%). Mức độ chất hữu cơ bay hơi (VOC) và sương mù thấp. Có khả năng làm việc tốt tại vùng chịu nhiệt độ cao ở phía sau dây truyền sản xuất Khả năng chống vung toé tốt (AP). Khả năng chống bó cứng tốt Đảm bảo hệ số trượt thấp Không gây kích thích oxy hóa khi tiếp xúc với ánh sáng hoặc nguồn nhiệt Đễ dàng tẩy rửa bằng những phương pháp tẩy rửa truyền thống. 	28 – 33 cSt	Tổng hợp
LISSOLFIX APZ 2270	<ul style="list-style-type: none"> Dầu tẩm sợi phù hợp với sợi tổng hợp mật độ trung bình tới cao, sợi nhân tạo và sợi tự nhiên. Phù hợp với sợi bao có chứa elastane. Đặc biệt khuyến nghị cho quá trình quấn sợi DTY (Draw Textured Yarn). Không khuyên dùng cho sợi polypropylene. 	<ul style="list-style-type: none"> Rất ít ảnh hưởng tới hiệu quả dệt vải Khả năng chống vung toé tốt (AP). Đễ dàng tẩy rửa bằng những phương pháp tẩy rửa truyền thống 	28 – 31 cSt	Gốc khoáng
LISSOLFIX APZ 2030	<ul style="list-style-type: none"> Dầu tẩm sợi khuyên dùng cho sợi trắng thô polyester và sợi polyamide. Phù hợp với sợi bao có chứa elastane. Đặc biệt khuyến nghị cho quá trình quấn sợi DTY (Draw Textured Yarn). Không khuyên dùng cho sợi polypropylene. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chống vung toé tốt (AP). Khả năng chống bó cứng tốt Đễ dàng tẩy rửa bằng những phương pháp tẩy rửa truyền thống 	26.5 – 29.5 cSt	Gốc khoáng
LISSOLFIX APZ 2090	<ul style="list-style-type: none"> Dầu tẩm sợi khuyên dùng cho sợi trắng thô polyester tốc độ cao. Đặc biệt khuyến nghị cho quá trình quấn sợi DTY (Draw Textured Yarn). 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chống vung toé tốt (AP). Khả năng chống bó cứng tốt Đễ dàng tẩy rửa bằng những phương pháp tẩy rửa truyền thống 	28 – 31 cSt	Gốc khoáng



Dệt may ĐAN SỢI

TIXO là dầu dệt kim được thiết kế để đáp ứng yêu cầu dệt kim hiện đại. Chúng có thành phần là dầu gốc tinh luyện và công nghệ chống mài mòn tân tiến giúp kéo dài tuổi thọ kim.

Khâu, đầu kim, rãnh dẫn hướng, đồng thời tương thích với yêu cầu của quá trình dệt và cuốn sợi sau đó.

DẦU DỆT KIM CHO MÁY DỆT KIM TRÒN VÀ DỆT KIM PHẪNG

TIXO

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT ISO	NGUỒN GỐC
TIXO STAINLESS	<ul style="list-style-type: none"> Dầu dệt kim dùng trong bôi trơn đầu kim, rãnh dẫn hướng, cần nâng kim và xylanh. Phù hợp cho các ứng dụng dệt kim, máy dệt kim tròn lớn và dệt kim phẳng. Phù hợp với các loại sợi tổng hợp, nhân tạo, tự nhiên và các sản phẩm phụ cùng nhóm. Phù hợp với sợi trắng thô và sợi nhuộm. Tương thích với sợi đan chứa elastane. Đặc biệt thích hợp cho sợi đan cần tẩy rửa trước khi nhuộm màu. 	<ul style="list-style-type: none"> Dễ dàng tẩy rửa bằng những phương pháp tẩy rửa truyền thống do có công nghệ nhũ hóa. Khả năng chống mài mòn và ăn mòn hoàn hảo. Trong điều kiện hoạt động thông thường không gây ảnh hưởng tới sơn, các bộ phận nhựa và các phốt làm kín của máy. Không màu, không mùi. Khả năng chống oxy hóa tốt. 	22 32 46	Gốc khoáng
TIXO SLIDE	<ul style="list-style-type: none"> Dầu dệt kim dùng trong bôi trơn, đầu kim, rãnh dẫn hướng, cần nâng kim và xylanh. Đặc biệt thích hợp cho sợi đan không cần tẩy rửa trước khi nhuộm màu. Phù hợp với sợi trắng thô hoặc polyester nhuộm màu, polyamide, sợi cotton, sợi len và các sản phẩm phụ cùng nhóm. Rất phù hợp với các sản phẩm y tế (tất, tất chân...) có thành phần lớn elastane. Phù hợp cho bôi trơn máy dệt kim phẳng và máy khâu. Phù hợp cho bôi trơn các chi tiết vòng, chi tiết chuyển động trong khung quần sợi. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chống mài mòn, ăn mòn. Vô hại đối với sơn bảo vệ máy, nhựa và chi tiết làm kín trong các điều kiện làm việc thông thường. Không màu, không mùi. Khả năng chống oxy hóa mạnh. 	22 32 46	Gốc khoáng



Dệt may THU SỢI/ CHẢI SỢI

TEXINOL là dầu bôi trơn chống bó cứng hay hợp chất thủy phân được thiết kế để bảo vệ sợi và các chi tiết kim loại tiếp xúc với chúng trong quá trình kéo và chải sợi.

TEXINOL sẽ làm giảm hiệu ứng tĩnh điện lên sợi vải khi chúng chịu ma sát và tăng cường sự kết dính giữa chúng.

TEXINOL là dòng sản phẩm phù hợp với tất cả các vật liệu như sợi tự nhiên, sợi tổng hợp và sợi nhân tạo.

DẦU BÔI TRƠN CHỐNG BÓ CỨNG SỢI VẢI KHI KÉO HOẶC CHẢI SỢI

TEXINOL

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT (20°C)	NGUỒN GỐC
TEXINOL CP 209	<ul style="list-style-type: none"> Dầu bôi trơn cho kéo và chải sợi len, sợi len cuộn và sợi cashmere. Phù hợp cho cuộn sợi len và sợi tổng hợp bán tinh. Sử dụng phun lên sợi vải. 	<ul style="list-style-type: none"> Dầu bôi trơn không chứa dầu khoáng có đặc tính không tạo nhớt khi tan trong nước. Bảo vệ chống ăn mòn hoàn hảo. Phân hủy sinh học theo chuẩn OECD 301-B (mức cao nhất > 60%). 	140 - 180 cSt	Tổng hợp
TEXINOL FCT 95	<ul style="list-style-type: none"> Dầu bôi trơn cho kéo và chải sợi len, sợi len cuộn và sợi cashmere. Đặc biệt phù hợp cho quá trình gia công sợi len và các sản phẩm phụ như polyamide, polyester, acrylic, cashmere. Đặc biệt phù hợp cho vải polyester chống cháy polypropylene và lông nhân tạo. 	<ul style="list-style-type: none"> Dầu bôi trơn không chứa dầu khoáng có đặc tính không tạo nhớt khi tan trong nước. Bảo vệ chống ăn mòn hoàn hảo. Phân hủy sinh học theo chuẩn OECD 301-B (mức cao nhất > 60%). Đạt chuẩn kiểm tra chống cháy lan M1. Đạt chuẩn kiểm tra chống sương mù DIN 75201 cấp A. 	140 - 180 cSt	Tổng hợp
TEXINOL FC 3093	<ul style="list-style-type: none"> Dầu bôi trơn cho kéo và chải sợi và acrylic, polyamide, polyester, viscose hoặc cotton. Có thể sử dụng cho vật liệu sợi nguồn gốc động thực vật, sợi acrylic nguyên chất hoặc sợi pha trộn polyamide, polyester hoặc sợi nhân tạo. 	<ul style="list-style-type: none"> Dễ dàng hòa tan. Có thể phun lên sợi vải. 	54 - 62 cSt	Gốc khoáng




Dệt may VẢI KHÔNG DỆT

ELECTROFIX là dầu bôi trơn chống bó cứng cho phép giảm ma sát trong quá trình gia công vải không dệt giúp tăng cường hiệu năng và độ ổn định của đầu kéo vải.

Dầu giúp giảm mức độ bụi, tối ưu hóa tuổi thọ dệt kim và giảm tiêu thụ năng lượng.

DẦU BÔI TRƠN CHỐNG BÓ CỨNG CHO VẢI KHÔNG DỆT TRONG QUÁ TRÌNH DỆT VÀ DẬP KHUY

ELECTROFIX

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT (20°C)	NGUỒN GỐC
ELECTROFIX NT 4820	<ul style="list-style-type: none"> Dầu bôi trơn chống bó cứng được thiết kế cho kéo và dệt tất cả các loại vật liệu. Có thể sử dụng độc lập hoặc làm phụ gia cho quá trình bôi trơn. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng bôi trơn và chống bó cứng tốt. 		Tổng hợp
ELECTROFIX PPA 982	<ul style="list-style-type: none"> Chất chống bôi trơn phù hợp với sợi polypropylene dệt để bao phủ tường hoặc sàn nhà (với khối lượng lớn hơn 300g/m). Thích hợp với sợi polyester (PES). 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng bôi trơn và chống bó cứng tốt. Mang lại cho sợi vải khả năng bám dính tốt. 		Tổng hợp
 ELECTROFIX NT 75	<ul style="list-style-type: none"> Dầu bôi trơn chống bó cứng cho sợi ép đều và sợi dệt của polyester, polyamide, polypropylene và các sản phẩm phụ từ len hoặc đay. Thích hợp cho sợi tự nhiên và tổng hợp. 	<ul style="list-style-type: none"> Dầu bôi trơn không chứa dầu khoáng có đặc tính không tạo nhớt khi tan trong nước. Phân hủy sinh học theo chuẩn OECD 301-B (mức cao nhất > 60%). Đạt chuẩn kiểm tra chống cháy lan M1. Đạt chuẩn kiểm tra chống sương mù DIN 75201 cấp A. 	140 – 180 cSt	Tổng hợp
ELECTROFIX FP 37	<ul style="list-style-type: none"> Phụ gia chống bó cứng cho len cuộn. Thích hợp với vải không dệt. Có thể sử dụng độc lập hoặc như 1 chất phụ gia. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chống bó cứng tốt. Tan trong nước. 		Tổng hợp




Dệt may ĐAN

PARATEX là dãy sản phẩm dầu có đặc tính chống tĩnh điện bôi trơn cho cả sợi đan dọc và ngang.

Dầu được phát triển để đáp ứng những yêu cầu khắc nghiệt của quá trình đan sợi (tốc độ cao, nguy cơ đứt sợi, nguy cơ sợi bám dính,...) trong khi phải đảm bảo khả năng rửa trôi cao với tất cả các quá trình như nhuộm, bao phủ, ở những vị trí mà việc tẩy bỏ thành phần dầu mỡ phụ là quan trọng để đảm bảo chất lượng sản phẩm hoàn thiện.

DẦU CHỐNG TĨNH ĐIỆN DÙNG TRONG CÔNG ĐOẠN CHUẨN BỊ SỢI (KÉO SỢI / CHẢI SỢI)

PARATEX

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT (20°C)	NGUỒN GỐC
 PARATEX 404	<ul style="list-style-type: none"> Dầu bôi trơn cho công đoạn định cỡ lạnh (cold sizing) và đánh sợi xoắn (warping) dùng cho sợi thẳng (len, cotton, sợi gai và sợi tổng hợp) có thể dùng cho cả cho sợi dệt phẳng hoặc dệt kim (DTY, ATY) sợi tơ (nhuộm hoặc sợi trắng thô). Phù hợp với sợi chứa elastane. 	<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm hoàn tan trong nước. Tăng cường sự gắn kết sợi vải. Giảm thiểu sự co giãn và nhão. Cải thiện mạnh mẽ hệ số trượt. Tránh hiện tượng tĩnh điện. Đề dàng tẩy rửa. Phù hợp với quy trình có nhiệt độ thấp. Phân hủy sinh học theo chuẩn OECD 301-B (mức cao nhất > 60%). 	85 - 115	Tổng hợp
PARATEX ENC 51 Z	<ul style="list-style-type: none"> Dầu bôi trơn dư dùng cho sợi xoắn với chất định cỡ tổng hợp (vinyllic, acrylic, polyester hòa tan). 	<ul style="list-style-type: none"> Trở về mặt hóa học với hầu hết các chất. 	36 - 41	Gốc khoáng
PARATEX 5300 APZX	<ul style="list-style-type: none"> Dầu bôi cho sợi thẳng (tổng hợp, len, cotton, viscose, kermel) sợi trắng thô, sợi nhuộm và sản phẩm có liên quan. Phù hợp với sợi chứa elastane. 	<ul style="list-style-type: none"> Cải thiện hệ số trượt. Khả năng chống tĩnh điện tốt. 	37 - 42	Gốc khoáng



Dệt may HOÀN THIỆN

TotalEnergies mang lại dãy sản phẩm đặc biệt dùng trong công đoạn tẩy rửa: **DETERFIX TB**, có thể sử dụng trực tiếp lên nổi hấp tự động sau khi nhuộm bobbin, giảm thiểu các bước tiếp theo trong quy trình cuộn vải và chỉ.

Sản phẩm được phát triển với cân nhắc các yếu tố và quy định về môi trường và quy trình xả nước thải (không chứa alkylphenols ethoxylates, không có dầu gốc khoáng), cũng như thỏa mãn tiêu chuẩn OEKO-TEX 100.

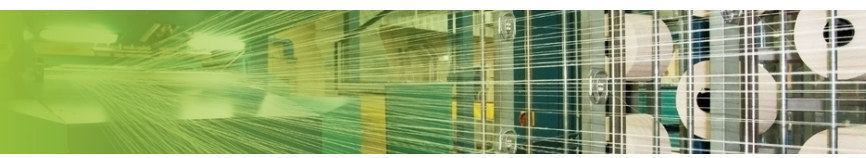


DẦU TẨY RỬA CHO CON SUỐT NHUỘM CHỈ

				DETERFIX	
SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT (20°C)	NGUỒN GỐC	
DETERFIX TB 660 Z	<ul style="list-style-type: none"> Chất bôi trơn cho quá trình tẩy rửa (hoặc quá trình sau nhuộm) liên tục hoặc không liên tục dùng cho sợi polyester, acrylic, len và các sản phẩm phụ của chúng. Công thức đặc biệt có thể sử dụng trực tiếp lên nổi hấp hơi tự động khi nhuộm vải bobbin. Cho phép áp dụng trực tiếp lên vải dệt hoặc vải đan sau công đoạn nhuộm. Ứng dụng khi có nhiệt độ hoạt động hoạt từ 25 °C tới 50 °C, pH 4 – 4.5. 	<ul style="list-style-type: none"> Hạn chế được bước quấn lại sản phẩm sau quá trình nhuộm. Mức độ làm sạch cao. Giảm lượng dầu tiêu thụ và giảm chất thải. Giảm và ổn định lực căng khi cuốn vải. Khả năng bảo vệ chống bó cứng tốt. Rửa trôi ở nhiệt độ thấp. Không cần chất làm mềm vải. 		Tổng hợp	
DETERFIX TB 6800 Z	<ul style="list-style-type: none"> Chất bôi trơn cho quá trình tẩy rửa (hoặc quá trình sau nhuộm) liên tục hoặc không liên tục dùng cho sợi polyester, acrylic, len và các sản phẩm phụ của chúng. Công thức đặc biệt có thể sử dụng trực tiếp lên nổi hấp hơi tự động khi nhuộm vải bobbin. Cho phép áp dụng trực tiếp lên vải dệt hoặc vải đan sau công đoạn nhuộm. Ứng dụng khi có nhiệt độ hoạt động hoạt từ 25°C tới 50°C, pH 4 – 4.5. 	<ul style="list-style-type: none"> Hạn chế được bước quấn lại sản phẩm sau quá trình nhuộm. Mức độ làm sạch cao. Giảm lượng dầu tiêu thụ và giảm chất thải. Giảm và ổn định lực căng cuộn vải. Khả năng bảo vệ chống bó cứng tốt. Rửa trôi ở nhiệt độ thấp. Không cần chất làm mềm vải. 		Gốc khoáng	
DETERFIX TB 6153	<ul style="list-style-type: none"> Chất bôi trơn cho quá trình tẩy rửa (hoặc quá trình sau nhuộm) liên tục hoặc không liên tục dùng cho sợi nhuộm bobbin polyester, được thiết kế để áp dụng sau quá trình nhuộm. Phù hợp cho sợi vải polyester đập khuy và các sản phẩm phụ của chúng. Cho phép áp dụng trực tiếp lên vải dệt hoặc vải đan sau nhuộm. Ứng dụng khi có nhiệt độ hoạt động từ 40°C tới 70°C, pH 6.5 – 7.5. 	<ul style="list-style-type: none"> Hạn chế được bước quấn lại sản phẩm sau quá trình nhuộm. Giảm lượng dầu tiêu thụ và giảm chất thải. Giảm và ổn định lực căng cuộn vải. Khả năng bảo vệ chống bó cứng tốt. Rửa trôi ở nhiệt độ thấp. Không cần chất làm mềm vải. 		Bán - tổng hợp	



Dệt may HOÀN THIỆN



Dùng để làm sạch trong quá trình hoàn thiện sản phẩm, **TotalEnergies** đưa ra dòng sản phẩm tẩy rửa **DETERFIX** có tác dụng đặc biệt trong việc loại bỏ những cặn bẩn của sợi dệt còn lại sau quá trình sử dụng dầu gia công và các dầu bôi trơn khác trong quá trình sản xuất.

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ĐỘ NHỚT (20°C)	NGUỒN GỐC
CHẤT TẨY RỬA				DETERFIX
DETERFIX HE 656	<ul style="list-style-type: none"> Chất tẩy rửa dùng cho vải không dệt hoặc dệt kim không chứa dầu. Tương thích với vải thun (không thấm dầu) còn lẫn với tỉ lệ cao dầu dệt của công đoạn trước (dầu gốc khoáng hoặc axit et-te béo), Phù hợp với quá trình tẩy rửa liên tục hoặc gián đoạn (phun, chảy tràn etc), 	<ul style="list-style-type: none"> ~100% là vật liệu thô chủ động. Được chấp thuận bởi phòng thí nghiệm INVISTA® nhờ khả năng tương thích tốt với sợi Lycra® và khả năng bao phủ silicon tốt trong bồn rửa. Đáp ứng các tiêu chuẩn trong ngành ô tô. 	< 200 cSt	Tổng hợp
DETERFIX CR 677	<ul style="list-style-type: none"> Chất tẩy rửa được thiết kế chuyên dụng để tẩy dầu (đánh cuộn, tấm sợi, dệt kim) trong vải dệt kim. Thiết kế để làm sạch các thành phần cao su có trong vải đan, dệt kim, vải cuộn ... 	<ul style="list-style-type: none"> ~100% chủ động vật liệu thô. Được chấp thuận bởi phòng thí nghiệm INVISTA® nhờ khả năng tương thích tốt với sợi Lycra® và khả năng bao phủ silicon tốt trong bồn rửa. 	< 200 cSt	Tổng hợp
DẦU BÔI TRƠN MŨI KIM MÁY KHÂU				TIXO
TIXO SEW	<ul style="list-style-type: none"> Dầu bôi trơn cho máy khâu công nghiệp tốc độ cao, bôi trơn cho các bộ phận như cần dệt kim, móc khâu, suốt chỉ. 	<ul style="list-style-type: none"> Dầu gốc là dầu trắng tinh chế. Khả năng chống oxy hóa tốt, hạn chế bám bẩn, tạo cặn và mảng bám. Không độc hại và nguy hiểm với người dùng. 	32 46 68	Gốc khoáng

NGÀNH THỰC PHẨM

nevastane
H1 LUBRICANTS

Trong hơn 50 năm các sản phẩm NEVASTANE và các chuyên gia kỹ thuật đã hỗ trợ ngành Công nghiệp Thực phẩm trong sự phát triển không ngừng. Các sản phẩm và nhà máy của chúng tôi tuân theo chuẩn ISO 21469 đáp ứng tiêu chuẩn cao nhất về An toàn, An ninh và Chất lượng. Khi sử dụng sản phẩm NEVASTANE bạn sẽ đạt được lợi ích tối đa về độ tin cậy và độ bền đồng thời đảm bảo hiệu năng của hệ thống thiết bị.



DẦU NEVASTANE

58



MỠ NEVASTANE

59



AEROSOLS NEVASTANE

60



SẢN PHẨM ĐẶC CHỦNG NEVASTANE

60



PHÂN HỦY SINH HỌC

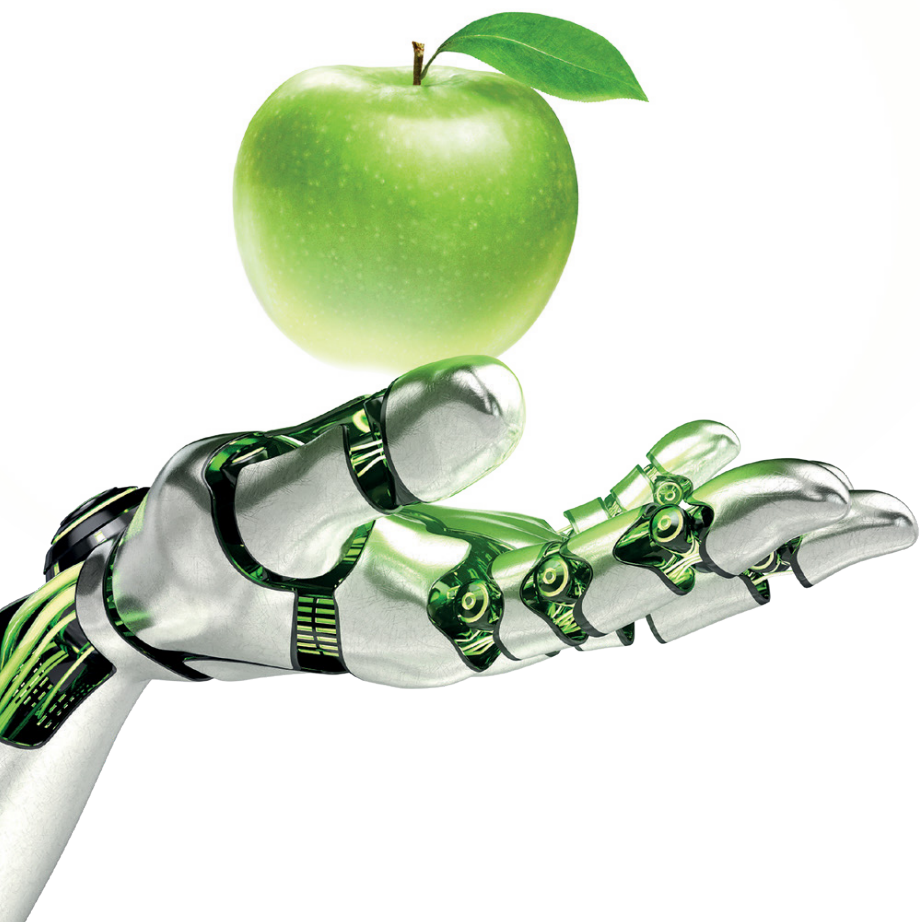



H1 an toàn với thức ăn ở lượng nhỏ

3H có thể tiếp xúc trực tiếp thức ăn



Available in Lube-Shuttle cartridges




TotalEnergies







nevastane
H1 LUBRICANTS

NEVASTANE là dòng sản phẩm đặc biệt được thiết kế cho ngành Công nghiệp Chế biến Thực phẩm và các hoạt động liên quan như sản xuất và đóng gói. Nó cũng được sử dụng trong công nghiệp Dược phẩm và Mỹ Phẩm.

Tất cả các sản phẩm NEVASTANE được đăng ký cấp chất lượng NSF H1. Việc sử dụng dầu này là cần thiết để đảm bảo mức độ vệ sinh cao, tuân thủ theo giải pháp HACCP.











Là 1 sản phẩm hiệu năng cao, giúp bảo vệ thiết bị và kéo dài thời gian hoạt động của thiết bị giúp đảm bảo sản xuất.

Rất nhiều sản phẩm trong dòng NEVASTANE đạt cấp chất lượng ISO 21469, đây là 1 điểm cộng cho thấy TotalEnergies đang áp dụng những tiêu chuẩn vệ sinh cao nhất trong việc sản xuất dầu nhờn chất lượng NSF H1.

DẦU					NEVASTANE
SẢN PHẨM	CHUNG LOẠI	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ISO VG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
 NEVASTANE AW	Dầu trắng	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống thủy lực. Bôi trơn đường khí. 	<ul style="list-style-type: none"> Bảo vệ chống ăn mòn và mài mòn hoàn hảo. Kéo dài tuổi thọ thiết bị. Có thể hòa tan với dầu gốc khoáng. 	22 tới 68	NSF H1 • ISO 21469 • ISO 6743-4 HM • KOSHER • HALAL
 NEVASTANE SH	Dầu tổng hợp (PAO)	<ul style="list-style-type: none"> Máy nén khí. Bơm chân không. Hệ thống thủy lực, đặc biệt là các ứng dụng hoạt động ở nhiệt độ thấp. 	<ul style="list-style-type: none"> Dải nhiệt độ hoạt động rộng. Bảo vệ thiết bị hoàn hảo. Kéo dài chu kỳ thay dầu. Chỉ số độ nhớt cao. 	32 tới 100	NSF H1 • ISO 21469 • ISO 6743-4 HV • KOSHER • HALAL
 NEVASTANE EP	Dầu bán tổng hợp	<ul style="list-style-type: none"> Bánh răng. Ổ bi đĩa và ổ bi con lăn. Xích, đai và băng tải. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng bảo vệ ưu việt chống lại tải nặng. Thích hợp với nhiều vị trí bôi trơn khác nhau. 	100 tới 1 000	NSF H1 • ISO 21469 • ISO 6743-6 CKD • KOSHER • HALAL
 NEVASTANE XSH	Dầu tổng hợp (PAO)	<ul style="list-style-type: none"> Bánh răng. Ổ bi đĩa và ổ bi con lăn. Xích, đai và băng tải. Rãnh trượt. 	<ul style="list-style-type: none"> Dải nhiệt độ hoạt động rộng. Dễ dàng khởi động ở nhiệt độ thấp. Bảo vệ thiết bị hoàn hảo. Kéo dài chu kỳ thay dầu. Chịu tải nặng. 	150 tới 460	NSF H1 • ISO 21469 • ISO 6743-6 CKD • KOSHER • HALAL
 NEVASTANE SY	Dầu tổng hợp (PAG)	<ul style="list-style-type: none"> Xích lò chịu nhiệt độ cao. Thiết bị đóng chai. Bánh răng trực vít. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng ổn định nhiệt hoàn hảo. Chịu tải nặng. Kéo dài chu kỳ thay dầu. Khả năng chịu cực áp vượt trội. 	220 tới 460	NSF H1
 NEVASTANE CHAIN OIL XT	Dầu tổng hợp (Esters)	<ul style="list-style-type: none"> Đai băng tải. Xích lò. Cơ cấu hoạt động ở nhiệt độ cao. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng ổn định nhiệt rất tốt. Mức độ bay hơi thấp. Khả năng bôi trơn tốt. Khả năng bám dính hoàn hảo. 	220	NSF H1 • KOSHER • HALAL

MỠ




NEVASTANE

SẢN PHẨM	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	CHẤT LÂM ĐẶC	CẤP NLGL	ĐỘ NHỚT* DẦU GỐC	NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT		
							ĐĂNG KÍ	ISO 6743-9	DIN 51502
 NEVASTANE XMF 00				00				L-XBDF A00	K00N-20
 NEVASTANE XMF 0	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng chịu cực áp và có khả năng bám dính tốt. Phù hợp cho bôi trơn ở bi tốc độ trung bình trong ngành chế biến thực phẩm. Ổ bi đĩa và ổ bi con lăn. Máy cuốn vòng. 	<ul style="list-style-type: none"> Độ bám dính tốt trên bề mặt kim loại. Mang lại khả năng chống ăn mòn hoàn hảo và chống chịu nước. 	Phức nhôm	0	120	-20°C tới +150°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XBDF A0	K0N-20
 NEVASTANE XMF 1				1				L-FXBDF B1	KP1N-20
 NEVASTANE XMF 2				2				L-XBDF B2	KP2N-20
 NEVASTANE 2 PLUS	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng chịu cực áp và có khả năng bám dính tốt. Phù hợp cho bôi trơn ở bi tốc độ trung bình trong ngành chế biến thực phẩm. Ổ bi đĩa và ổ bi con lăn- tốc độ cao và trung bình. Máy cuốn vòng. 	<ul style="list-style-type: none"> Độ bám dính hoàn hảo. Mang lại khả năng chống ăn mòn hoàn hảo và chống chịu nước. 	Phức nhôm	2	150	-20°C tới +150°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL		
 NEVASTANE HD2T	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng khô chịu cực áp dùng trong ngành chế biến thực phẩm ngay cả vị trí nhiễm nước. Phù hợp cho ổ bi chịu tải, máy đóng chai và máy cuốn vòng. 	<ul style="list-style-type: none"> Chứa phụ gia PTFE. Khả năng bám dính trên bề mặt kim loại vượt trội. Khả năng chống rửa trôi do nước hoàn hảo. Khả năng chống mài mòn hoàn hảo. Hệ số ma sát thấp. 	Phức nhôm	2	150	-20°C tới +150°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XBDF B2	KP2N-20
 NEVASTANE XS 80	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ tổng hợp hiệu năng cao, chịu cực áp cho những vị trí chịu tốc độ rất cao và nhiệt độ rất thấp trong ngành công nghiệp chế biến thực phẩm. Ổ bi ở nhiệt độ thấp. Tua-bin lò. Thiết bị khử trùng, thiết bị đóng băng. 		Phức Canxi Sunphonat	1.5	80	-55°C tới +180°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XEFFB 1/2	KP1/2R-55
 NEVASTANE XS 220	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ tổng hợp hiệu năng rất cao chịu cực áp cho các ứng dụng chịu tải trong ngành chế biến thực phẩm với dải nhiệt độ hoạt động rộng. Ổ bi chịu tải nặng và tải va đập. 	<ul style="list-style-type: none"> Nhiệt độ rất thấp. Chống chịu nước hoàn hảo. Thời gian sử dụng dài. Giảm tiêu hao năng lượng. 	Phức Canxi Sunphonat	1.5	220	-40°C tới +180°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XDDIB 1/2	KP1/2R-40
 NEVASTANE XS 320	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ tổng hợp hiệu năng rất cao chịu cực áp cho các ứng dụng chịu tải trong ngành chế biến thực phẩm. Phù hợp cho máy ép viên. Ổ bi chịu tải nặng và tải va đập. 		Phức Canxi Sunphonat	1.5	320	-40°C tới +180°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XDFFB 1/2	KP1/2R-40
 NEVASTANE MP 1.5 (ex AXA GR 1)	<ul style="list-style-type: none"> Mỡ đa dụng chịu cực áp cho bôi trơn ở bi trong ngành chế biến thực phẩm. Phù hợp cho máy ép viên. 	<ul style="list-style-type: none"> Bảo vệ chống ăn mòn ngay cả khi nhiễm nước. Kéo dài tuổi thọ thiết bị. Hoạt động tốt trong môi trường ẩm ướt. 	Phức Canxi	1.5	150	-20°C tới +150°C	NSF H1 ISO 21469 KOSHER HALAL	L-XBDIB 1/2	KP1/2N-20

* Độ nhớt động học của dầu gốc ở 40°C mm²/s





AEROSOLS

NEVASTANE

SẢN PHẨM	CHỨNG LOẠI	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ISO VG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
 NEVASTANE LUBE AEROSOL	Dầu bám dính đa dụng trong suốt	<ul style="list-style-type: none"> Máy móc nhỏ yêu cầu bôi trơn hàng ngày. Băng tải và thanh ray. Máy đóng gói. Ổ bi đĩa và con lăn. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng bám dính trên bề mặt kim loại ưu việt. Chống nước, hơi, môi trường axit và kiềm yếu. Tương thích với hầu hết cao su và nhựa. 	-20°C tới +150°C	NSF H1
 NEVASTANE GREASE AEROSOL	Mỡ phức nhôm chống nước	<ul style="list-style-type: none"> Ổ bi, bản lề, lò xo, xích, ray và dụng cụ cơ khí. 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng chống chịu nước và hơi nước hoàn hảo. Khả năng bám dính trên bề mặt kim loại ưu việt. Chất tẩy rửa không gây kích ứng. 	-20°C tới +150°C	NSF H1
 NEVASTANE SILICONE SAFEGARD	Dầu Silicon đa dụng	<ul style="list-style-type: none"> Máy móc nhỏ và xích chịu nhiệt độ cực cao. Xích rút lò. Băng tải và thanh ray. 	<ul style="list-style-type: none"> Dải nhiệt độ hoạt động rất rộng. Cách điện, chống bụi và chống ăn mòn. Có thể xịt không cần khí đẩy (Bảo vệ an toàn) để bảo vệ môi trường. 	-40°C tới +200°C	NSF H1 • KOSHER

SẢN PHẨM ĐẶC CHÙNG

NEVASTANE

SẢN PHẨM	CHỨNG LOẠI	ỨNG DỤNG	LỢI THẾ VƯỢT TRỘI	ISO VG	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT
 NEVASTANE FLUSH OIL	Dung dịch độ nhớt thấp cho xúc rửa và làm sạch.	<ul style="list-style-type: none"> Xúc rửa và làm sạch hệ thống thủy lực, hộp giảm tốc, xích và các chi tiết truyền động khác. 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm thiểu tạo cặn và các chất nhiễm bẩn. Khả năng hòa tan hoàn hảo. Lý tưởng cho chuyển đổi từ dầu tiêu chuẩn sang dầu tiêu chuẩn NSF H1 (ngoại trừ PAG và MPG). 	9.5	NSF H1 • KOSHER • HALAL
 NEVASTANE SDO	Dầu pha đường	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng hòa tan đường tổng tốt trong các thiết bị sản xuất và đóng gói. Có thể dùng ở dạng tinh khiết và pha loãng. 	<ul style="list-style-type: none"> Chỉ số hòa tan đường tổng trên các chi tiết máy hoàn hảo. Tẩy rửa bụi bẩn mạnh mẽ Giảm chi phí bảo trì và dừng máy. 		NSF H1
 NEVASTANE ANTIFREEZE	MPG gốc chống bó cứng	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống làm mát bao gồm đồ uống, kem và chế biến đồ ăn đông lạnh. 	<ul style="list-style-type: none"> Bảo vệ chống ăn mòn chuyên dụng cho các thiết bị kim loại và hợp kim. 		NSF H1
 NEVASTANE HTF	Gốc khoáng trắng	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống kín không tiếp xúc không khí. Nhiều ứng dụng trong ngành chế biến thức ăn nông nghiệp: tráng nước, nấu hấp, tháp phản ứng, lò nung, máy ép và máy đúc. 	<ul style="list-style-type: none"> Nhiệt độ hoạt động < +310 °C (+330 °C lớp phim dầu). 	32	NSF H1 • ISO 21469 • ISO 6743-12 L -QC KOSHER • HALAL

MỤC LỤC

TE GIỚI THIỆU TỔNG QUAN 03

TE GIÁ TRỊ CỦA TotalEnergies 04

TE LÝ DO CHỌN TotalEnergies 05

TE CAM KẾT CỦA CHÚNG TÔI 06

TE DẦU NHỚT 07

BÁNH RĂNG 08

- Dầu Gốc Khoáng
- Dầu Tổng Hợp
- Dầu Đặc Chủng

HỆ THỐNG THỦY LỰC 10

- Dầu Thủy Lực HM: Chịu Nhiệt Độ Và Áp Suất Cao
- Dầu Thủy Lực HV: Chịu Nhiệt Độ Thấp Độ Thấp
- Dầu Thủy Lực Phân Hủy Sinh Học
- Dầu Thủy Lực Chống Cháy

DẦU TUA-BIN 13

DẦU TUẦN HOÀN 14

- Dầu Tuần Hoàn
- Dầu Tuần Hoàn Cho Máy Làm Giấy
- Dầu Xích Chịu Nhiệt
- Dầu Cho Động Cơ Xi Lạnh Hơi Nước

MÁY NÉN 16

- Máy Nén Khí
- Máy Nén Lạnh
- Máy Nén Khí Gas
- Bơm Chân Không

DẦU TRUYỀN NHIỆT 19

DUNG DỊCH TẨY RỬA VÀ LÀM SẠCH 20

- Chất Tẩy Mỡ
- Chất Tẩy Rửa

CHẤT LÀM MÁT/CHỐNG ĐÔNG 21

MÁY NÉN HYPER 22

HỆ THỐNG KHÍ NÉN 22

DẦU DỪNG TRONG QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT 23

- Dầu Trắng Và Sáp
- Dầu Thực Vật Cho Ngành Thức Ăn Nông Nghiệp
- Dầu Dừng Trong Quá Trình Sản Xuất

DẦU MÁY BIẾN ÁP 25

MỤC LỤC



MỠ

26

MỠ LITHIUM/ CALCIUM	27
MỠ PHỨC LITHIUM	29
MỠ PHỨC NHÔM	30
MỠ POLYUREA	32
MỠ PHỨC CALCIUM SULFONATE	33
<ul style="list-style-type: none"> Mỡ Gốc Khoáng Mỡ Gốc Tổng Hợp Mỡ Đặc Chủng Mỡ Gốc Phức Calcium Sulfonate 	
MỠ GỐC CALCIUM	36
<ul style="list-style-type: none"> Mỡ Gốc Calcium Mỡ Phức Gốc Calcium 	
MỠ ĐẶC CHỦNG	37
BÔI TRƠN TỰ ĐỘNG	37



GIA CÔNG KIM LOẠI

38

DẦU CẮT GỌT - GIA CÔNG - MÀI	39
<ul style="list-style-type: none"> Dầu Cắt Gọt Không Pha Dầu Cắt Gọt Pha Nước 	
GIA CÔNG TIA LỬA ĐIỆN	44
TẠO HÌNH	45
<ul style="list-style-type: none"> Dầu Tạo Hình Kim Loại Dầu Pha Sẵn 	
DẦU TÔI	47
<ul style="list-style-type: none"> Dầu Pha Nước Cho Tôi Luyện Thép 	
DẦU CÁN	48
<ul style="list-style-type: none"> Gốc Dầu Cán Chất Phụ Gia Đặc Biệt Dầu Bôi/ Quét 	
DẦU CHỐNG GỈ	49
<ul style="list-style-type: none"> Dầu Bảo Vệ 	
DẦU BÔI TRƠN MÁY CÔNG CỤ	50
<ul style="list-style-type: none"> Dầu Tuần Hoàn 	



DỆT MAY

51

CUỘN CHỈ	52
<ul style="list-style-type: none"> Dầu Cuộn Chỉ Để Kéo Sợi, Bọc Sợi, Đan Sợi Và Gập Sợi 	
ĐAN SỢI	53
<ul style="list-style-type: none"> Dầu Kim Đan Vòng Và Đan Phẳng 	
THU SỢI/CHẢI SỢI	53
<ul style="list-style-type: none"> Dầu Bôi Trơn Chống Bó Cứng Để Căng Sợi (Thu Và Chải) 	
VẢI KHÔNG DỆT	54
<ul style="list-style-type: none"> Dầu Chống Tĩnh Điện Cho Bần Khuy Vải Không Dệt 	
ĐAN	54
<ul style="list-style-type: none"> Dầu Cán Sợi Và Tạo Cờ Cho Dệt, Uốn Cong Và Dệt Tự Động 	
HOÀN THIỆN	55
<ul style="list-style-type: none"> Dầu Tráng Sợi Trước Khi Nhuộm Để In Hoa Tiết Chất Tẩy Rửa Dầu Kim Khâu Cho Máy Khâu 	

NGÀNH THỰC PHẨM

nevastane
HI LUBRICANTS

57

DẦU NEVASTANE	58
MỠ NEVASTANE	59
AEROSOLS NEVASTANE	60
DẦU MỠ ĐẶC CHỦNG NEVASTANE	60



MỤC LỤC

61

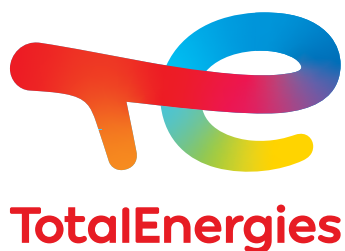


TotalEnergies


TotalEnergies là một công ty đa năng lượng toàn cầu, chuyên sản xuất và cung cấp dầu, nhiên liệu sinh học, khí đốt tự nhiên, khí đốt xanh, năng lượng tái tạo và điện.

Với hơn 105.000 nhân viên, chúng tôi cam kết tạo ra các nguồn năng lượng ngày càng chi phí phải chăng, bền vững, đáng tin cậy và dễ tiếp cận hơn.

Hiện diện tại hơn 120 quốc gia, **TotalEnergies** luôn đặt trọng tâm vào phát triển bền vững trong mọi khía cạnh của các dự án và hoạt động của công ty, nhằm góp phần nâng cao đời sống và phát triển của thế giới.




Công ty TNHH TotalEnergies Marketing Vietnam

 1601 Lầu 16 Sailing Tower, 111A Pasteur,
Phường Bến Nghé, Quận 1, TP HCM

 (028) 62 998 400

 (028) 62 998 427

 **Nhà máy TotalEnergies**
Lô số 3, KCN Gò Dầu, Xã Phước Thái,
Huyện Long Thành, Tỉnh Đồng Nai

 **Công ty TNHH TotalEnergies Marketing Vietnam tại Hà Nội**
P703, Tháp A, Tòa nhà Handi Resco, Số 251, Phố Kim Mã,
Phường Ngọc Khánh, Quận Ba Đình, Hà Nội



Tìm hiểu thêm thông tin tại
Website: www.totalenergies.vn