



COOLELF AUTO SUPRA -37°C

Nước làm mát pha sẵn ▪ D.A.T.



MÔ TẢ

COOLELF AUTO SUPRA -37°C là sản phẩm cao cấp của dãy nước làm mát.

COOLELF AUTO SUPRA -37°C là nước làm mát «tuổi thọ rất dài» dựa trên công nghệ monoethylene glycol and và chất ức chế ăn mòn hữu cơ.

COOLELF AUTO SUPRA -37°C là nước làm mát có thể sử dụng trong tất cả các hệ thống làm mát của động cơ đốt trong của xe du lịch, xe chở hàng, xe tải, buýt, xe công trình và các loại máy nông cụ.

COOLELF AUTO SUPRA -37°C không chứa xi-li-cát, phốt-phát, cro-mát, ni-trít hoặc boron.



ĐẶC TÍNH

COOLELF AUTO SUPRA -37°C đạt được các **tiêu chuẩn quốc tế** cho nước làm mát:

- AFNOR NFR 15-601
- ASTM D3306
- ASTM D4656
- ASTMD4985
- ASTM D6210
- BS 6580
- JISK2234
- SAEJ1034
- NATOS-759

COOLELF AUTO SUPRA -37°C được **công nhận chính thức là nước làm mát** ứng dụng khi pha loãng với nước:

- VW SEAT AUDI SKODA PORSCHE: VW TL 774 D / F (G12/G12+)
- DAIMLER MB 326.3
- FORDWSS-M97B44-D
- MAZDA MEZ MN 121D
- JAGUAR STJLR651.5003
- MAN 324 TypSNF
- DEUTZ DQCCB-14
- DAF 74002
- GMW 3420
- JENBACHER TA1000-0200
- MWM 0199-99-2091/12
- WARTSILA 32-9011
- CUMMINS IS series uN14
- CUMMINS CES 14439
- LIEBHERR MD1-36-130
- MTU MTL 5048
- VALTRA
- SAAB B 040 1065
- LEYLAND TRUCKS DW03245403

COOLELF AUTO SUPRA -37°C **đáp ứng yêu cầu** của:

- RENAULT RNUR 41-01-001/- -S Type D
- CASE NEW HOLLAND MAT 3624
- FENDT
- KOMATSU 07.892(2009)
- CUMMINS CES14603
- ASTON MARTIN
- FIAT 9,55523
- CLAAS
- JOHN DEERE JDM H5

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

MAU SẮC	-	TỪ MÀU HỒNG ĐẾN CAM HUỖNH QUANG
TỈ TRỌNG Ở 15°C	ASTMD1122	1.068
PH	ASTMD1287	8.4
KIỂM DƯ (PH 3.5)	ASTMD1287	2.8ML HCl 0.1 N
NHIỆT ĐỘ BẮT ĐẦU ĐÓNG BĂNG	ASTMD1177	-38°C
ĐIỂM SÔI	ASTMD1120	108°C

Các thông số trên đại diện cho các giá trị tiêu biểu

CTY TNHH TOTAL VIỆT NAM

Số 1601, lầu 16, tòa nhà Sailing Tower,
111A Pasteur, Quận 1, TPHCM,
Việt Nam

COOLELF AUTO SUPRA - 37°C

Cập nhật: 06/20



Nước làm mát này hiện được sử dụng theo khuyến nghị và ứng dụng không thể hiện nguy hiểm gì đặc biệt. Bảng dữ liệu an toàn đi kèm định nghĩa các yêu cầu của hệ thống pháp chế hiện tại có sẵn từ nhà phân phối địa phương



COOLELF AUTO SUPRA -37°C

Nước làm mát pha sẵn ▪ D.A.T.



ỨNG DỤNG

- BẢO VỆ QUANH NĂM**
COOLELF AUTO SUPRA-37°C đảm bảo độ chống đông lên đến -37°C.
- SẴN SÀNG SỬ DỤNG**
COOLELF AUTO SUPRA-37°C đã sẵn sàng sử dụng, được hòa trộn sẵn với nước đã khử khoáng
- TƯƠNG THÍCH NHIỀU LOẠI VẬT LIỆU**
COOLELF AUTO SUPRA-37°C có thể được sử dụng cho động cơ gang hoặc nhôm, cũng như cho bộ tản nhiệt bằng nhôm hoặc hợp kim đồng.
- COOLELF AUTO SUPRA-37°C không ảnh hưởng đến các phốt nhựa đàn hồi và sơn.**
- THỜI GIAN SỬ DỤNG RẤT DÀI**
Chu kỳ thay dầu khuyến nghị:
 - 500 000 km/4 năm cho xe tải
 - 250 000 km/5 năm cho xe du lịch.

LỢI ÍCH SẢN PHẨM

- CHỐNG ĂN MÒN KIM LOẠI TRONG THỜI GIAN RẤT DÀI**
Công nghệ hữu cơ đảm bảo chu kỳ hoạt động dài hạn để bảo vệ sự ăn mòn, xâm thực, rỗ mặt ngay cả khi hoạt động ở nhiệt độ cao.
- TỐI ĐA HIỆU SUẤT TRAO ĐỔI NHIỆT**
Các phụ gia hữu cơ có trong **COOLELF AUTO SUPRA -37°C** mang lại cho nước làm mát :
 - + Trung hòa hóa học (pH 7-8.5),
 - + Dự trữ lượng kiềm để trung hòa axit sinh ra từ hỗn hợp khí cháy.
 - + Chống tạo bọt.
 - + Tương thích với nước cứng (tối đa 40°F).
- Chống hình thành cặn (không sinh ra cặn vôi) và đảm bảo độ sạch bề mặt.

AN TOÀN SẢN PHẨM

Tất cả các nước làm mát và chất chống đông có gốc monoethylene glycol được xem là rác thải công nghiệp đặc biệt và phải được xử lý tại các trung tâm được chấp thuận do các yêu cầu về môi trường.

PERFORMANCES

- ASTM D1384 : THỬ NGHIỆM ĂN MÒN THÚY TINH (336H/88°C/33%VOL)**

	đồng	hợp kim	đồng thau	sắt	gang	nhôm
ASTM D3306 LIMITS	10	30	10	10	10	30
COOLELF AUTO SUPRA	1.9	0.3	1.6	-0.5	-1.4	4.6

- ASTM D4340: THỬ NGHIỆM TÁCH NHIỆT NHÔM (25%VOL)**

	MẤT KHỐI LƯỢNG (MG/CM ² /WEEK)
ASTM D3306 LIMITS	1.0
COOLELF AUTOSUPRA	< 0.2

CTY TNHH TOTAL VIỆT NAM
Số 1601, lầu 16, tòa nhà Sailing Tower,
111A Pasteur, Quận 1, TPHCM,
Việt Nam

COOLELF AUTO SUPRA -37°C

Sheet updated: 06/20



Nước làm mát này hiện được sử dụng theo khuyến nghị và ứng dụng không thể hiện nguy hiểm gì đặc biệt. Bảng dữ liệu an toàn đi kèm định nghĩa các yêu cầu của hệ thống pháp chế hiện tại có sẵn từ nhà phân phối địa phương.



COOLELF AUTO SUPRA -37°C

Nước làm mát pha sẵn ▪ D.A.T.



HIỆU NĂNG

ASTM D2570: THỬ NGHIỆM GIẢI LẬP VẬN HÀNH

	MẤT KHỐI LƯỢNG (MG/CM ²)					
	đồng	hợp kim	đồng thau	sắt	gang	nhôm
ASTM D3306 LIMITS	20	60	20	20	20	60
COOLELF AUTO SUPRA	2.0	1.0	2.0	1.0	-3.0	1.0

THỬ NGHIỆM ĐỘ BỀN: ĐIỀU KIỆN THỬ NGHIỆM RẤT KHẮC NGHIỆT

ĐIỀU KIỆN THỬ NGHIỆM	ĐIỀU KIỆN TIÊU CHUẨN	ĐIỀU KIỆN KHẮC NGHIỆT
THỜI GIAN THỬ NGHIỆM	169 H	504 H
HÀM LƯỢNG	5.0 L	6.0 L
ÁP LỰC	1.5 BAR	2.5 BAR
LƯU LƯỢNG	3.0L/MIN	3.5L/MIN
NĂNG LƯỢNG GIA NHIỆT	5500 W	5000 W
NHIỆT ĐỘ BỒN NÓNG	95°C	115°C
NHIỆT ĐỘ BỒN NGUỘI	75°C	95°C
NỒNG ĐỘ MÔI CHẤT LÀM MÁT	50% VOL	20% VOL

	AL (SAE329)	ALMN	CASTIRON	STEEL	CU	CUZN	SOLDERCB
NƯỚC LÀM MÁT BÌNH THƯỜNG							
SAU PHA LÀM SẠCH BAN ĐẦU	82.10	64.02	-2.19	-1.68	3.62	2.90	21.45
SAU PHA LÀM SẠCH CUỐI CÙNG	125.01	94.33	-0.36	0.11	4.99	5.66	25.83
COOLELF AUTO SUPRA							
SAU PHA LÀM SẠCH BAN ĐẦU	9.77	0.71	-0.07	0.17	1.44	1.62	0.43
SAU PHA LÀM SẠCH CUỐI CÙNG	23.58	4.14	0.0	0.24	2.63	2.53	0.55

ASTM D6210: NƯỚC LÀM MÁT CHO ĐỘNG CƠ TẢI NẶNG

Như quy định trong phiên bản mới nhất của ASTM D6210: “những nước làm mát hoàn thành kiểm nghiệm theo phương pháp D7583 (phương pháp thử nghiệm chứng minh khả năng chống tạo rỗ của nước làm mát) với số rỗ đếm được tối đa là 200 sẽ được xem là đạt tiêu chuẩn của ASTM D6210”

THỬ NGHIỆM ASTM D7583 JOHN DEERE CHO NƯỚC LÀM MÁT ĐỘNG CƠ TẢI NẶNG:

SỐ XY LANH	1	2	3	4	5	6	TOTAL
SỐ HẠT ỨNG VỚI COOLELF AUTO SUPRA -37°C	31	38	18	16	19	9	131
ĐẠT YÊU CẦU THEO PP D7583							<200

CTY TNHH TOTAL VIỆT NAM
Số 1601, lầu 16, tòa nhà Sailing Tower,
111A Pasteur, Quận 1, TPHCM,
Việt Nam

COOLELF AUTO SUPRA -37°C

Cập nhật: 06/20



Nước làm mát này hiện được sử dụng theo khuyến nghị và ứng dụng không thể hiện nguy hiểm gì đặc biệt. Bảng dữ liệu an toàn đi kèm định nghĩa các yêu cầu của hệ thống pháp chế hiện tại có sẵn từ nhà phân phối địa phương.