

OILTECH® ULEI HIDRAULIC ADITIVAT HLP 46

1. GENERALITATI

1.1. Obiect

Uleiul hidraulic aditivat **OILTECH® HLP 46**, obtinut din uleiuri de baza rafinate de natura parafinica grupa 1 formulat cu aditivi performanti ce confera stabilitate la oxidare, deosebita capacitate de protectie antirugina, excelente proprietati de dezemulsionare si rezistenta la presiuni extreme.

1.2. Domeniu de utilizare

Se foloseste in instalatii hidraulice de transmitere a puterii echipate cu pompe presiuni ridicate (Vickers, cu pistonase axiale sau rotative), care functioneaza in conditii severe de temperatura si presiune, la angrenaje cu turatii ridicate, variatoare de turatie, cuplaje hidraulice etc.

Se recomanda ca durata de utilizare sa fie de circa 3000-4000 ore sau se schimba la modificarea viscozitatii cu +/- 20%, la producerea de spume sau la aparitia de coroziuni.

Periodicitatea verificarii uleiului se face la max. 500 de ore de functionare.

1.3 Nivel de performanta si clasificare

DIN 51524, Partea II HLP

Dupa SR 871:2001 – H-46 EP ; 46 reprezinta clasa de viscozitate

SR ISO 6743-4 nivel HM

2. CONDITII DE CALITATE : ST -LBX -139 (STAS 12023 / 82)

Nr. crt.	PROPIETATI FIZICE SI DE PERFORMANTA	OILTECH® HLP 46	METODA DE ANALIZA
1	Nivel de performanta si clasa de viscozitate ISO VG	HLP46	DIN 51524 partea II SR ISO 3448
2	Densitate relativa la 15 °C max.	0,895	EN ISO 3675
3	Viscozitate cinematica la 40°C, cSt	41,4-50,6	SR EN ISO 3104
4	Indice de viscozitate, min.	95	ISO 2909
5	Punct de inflamabilitate COC, °C min.	205	SR EN ISO 2592
6	Punct de curgere, °C max.	-12	SR ISO 3016
7	Actiune coroziva pe lama de cupru (3h, 100 C), max	1b	SR EN ISO 2160
8	Proprietati de spumare SS, max -la 24 °C, cmc/-la 93,5 °C, cmc/-la 24 °C, cmc	0/0/0	SR EN ISO 6247
9	Timp de dezemulsionare	30	STAS 56 II ISO 6614
10	Rezistenta la presiuni ridicate pe masina cu patru bile -sarcina la care se produce sudura -uzura mecanica : diametru petei de uzura la 20 daN, 100 min, 1500 rot/min, mm, max	1800 0,4	STAS 8618

3. AMBALARE

Produsul este ambalat in bidoane de 1 litru, canistre de plastic de 5, 10 si 20 litri, butoaie metalice de 200 litri.

4. TERMEN DE GARANTIE- 5 ani de la data fabricatiei, cu conditia respectarii cerintelor de depozitare si transport.

PRODUS CU LICENTA SI CERTIFICAT nr. 4874 emis de R.A.R.– O.C.P.

CERTIFICATE OF ANALYSIS № 46
PROTEC Multilit EP2 Lubricating Grease
TU U 19.2-37838186-010:2012 zm.1



Batch № 46

Manufacturing date: 25.02.21

Batch net weight: 3,219 t

Product Characteristics

№	Characteristics and units	Standard limits	Actual	Test method
1	Appearance	Uniform grease with color between light-yellow and dark-brown	Uniform grease with green color*	GSTU 38.001
2	Penetration at 25°C, 0,1 mm, in range	265 - 295	280	GOST 5346 method V
3	Dropping point, °C, not lower than	180	193	GOST 6793
4	Shear stability at 80°C, Pa, not less than	120	127	GOST 7143 method B
5	Colloid stability, %, of separated oil, not more than	14,0	10,21	GOST 7142
6	Water content, not more than	nill	nill	GOST 7142
7	Free alkali content NaOH, %, not more than	0,3	0,03	GOST 6707
8	Mechanical impurities content, %, not more than	0,02	nill	GOST 6479
9	Mechanical stability - penetration after 10000 strokes, 0,1 mm	-50,0 - +35,0	+15	GOST 5346
10	Viscosity at 20°C and velocity gradient of 10 s-1, Pa*s, not more than	2000	850	GOST 7163
11	Vaporability at 100 °C, %, not more than	6,0	1,3	GOST 9566
12	Metal corrosion	Pass	Pass	GOST 9.080
13	Water resistance at 79°C, 1 hour, %, not more than	6,0	3,5	ASTM D 1264
14	Four ball EP test machine (20±5°C): welding load, N, not less than	1 960	2 450	GOST 9490
15	Four ball EP test machine (20±5°C): critical load, N, not less than	650	770	GOST 9490
16	Four ball EP test machine (20±5°C): scuff index, not less than	390	440	GOST 9490
17	Four ball Wear test machine (20±5°C), 20 kg, scar mm, not more than	0,50	0,45	GOST 9490
18	Protective property	Pass	Pass	GOST 9.054 method 1
19	Elastomer of grade 26-44, %: volume change	-8,0 - +12,0	+5,8	GOST 9.030

*As agreed by the parties

Manufactured by KSM PROTEC LLC, UKRAINE

Conclusion: PROTEC Multilit EP2 lubricating grease sample satisfies the requirement of TU U 19.2-37838186-010:2012 zm.1 standard based on characteristics analyzed.

Laboratory technician

Laboratory head

Date of issue: 02.21



[Signature]

[Signature]

OILTECH® ANTIGEL CONCENTRAT PENTRU UZ AUTO
BLUE LINE G11+ 'LONG LIFE'(1:1=-40 °C)
CERTIFICAT R.A.R nr 3855- ST- LBX-24

Antigelul concentrat **OILTECH® G11+ „LONG LIFE”** este un lichid de răcire pe bază de monoetilenglicol, produs cu un sistem de aditivi hibrid silicați-HOAT. Nu conține nitriți, amine, fosfați și este indicat pentru umplerea sistemelor de răcire a motoarelor cu ardere internă.

Lichidul de răcire antigel **OILTECH BLUE LINE G11+** este compatibil cu antigelul **EVOX Extra** (contine benzoat de sodiu, borax si ozoli).

Aplicatii:

Sisteme de răcire ale autoturismelor, camioanelor, mașinilor agricole și de construcții, și ale motoarelor cu gaz staționare. Produsul nu ataca piesele din fonta, otel, aluminiu, cupru si alama.

N r. C rt .	CARACTERISTICA	UM	BLUE LINE G11+, concentrat	BLUE LINE G11+, dilutie 1:1	METODA DE ANALIZA
1	Aspect		Lichid limpede,albastru		vizual
2	Densitate la 15 °C	g/cmc	1,11-1,25		SR ISO 3675
3	Punct de congelare,	°C	-12	-39+/-1	ASTM D 1177
4	pH: -concentrat val typ		5.5-7	7-8	ASTM D 1287
5	Indice de refractie la 20C		1,43-1,435		DIN 51423
6	Alcalinitate (ml 0,1m HCl/10ml)		12-20		ASTM D 1121
7	Temperature de fierbere	°C	min.160		ASTM D 1120
8	Continut de apa,max	%	max3		ASTM D 1123
9	Continut de nitriti,amine, fosfati		lipsa	lipsa	AAS

1 0	Pierderi de metal prin coroziune*, max :	mg/c m ²			STAS 8671
	-cupru99,9SRISO 431:1995		-	0,03	
	-alamaCu Zn30 STAS 95-1990		-	0,06	
	-otel OLC 35,STAS 880- 1988		-	0,05	
	-aluminu 99,5SREN 573-3/95		-	0,06	
	-fonta Fe 200 SR 12592/1994		-	0,06	

Produsul indeplineste urmatoarelor norme:

BS 6580:2010

SAE J 1034

ASTM D 3306

ASTM D 4985

ASTM D 4656

AFNOR R-15-601

VW/Audi/Seat/Skoda TL 774-C (VW code G11)

Ford ESD-M97B49-A

MAN 324 Typ NF

MB 325.0/325.2

MTU MTL 5048

IVECO 18-1830

Opel-GM GME L1301

Volvo Construction 128 6083/002

Volvo Trucks 128 6083/002

Mod de utilizare

Se utilizeaza exclusiv in amestec cu apa distilata sau demineralizata:

Raport de dilutie cu apa (vol)	Punct de congelare (°C)
1:1	-40
2:3	-27
1:2	-20

DEPOZITARE: temperatura de depozitare -13°C - +35°C Produsul va fi ținut la loc acoperit, ferit de soare și de apă.

AMBALARE: 1 kg, 10 kg, 20 kg si 240 kg.

GARANTIE – 4 ani.