



**REGISTRUL AUTO ROMÂN
ORGANISMUL DE CERTIFICARE PRODUSE**

Calea Griviței 391A, sect. 1,
cod 010719, București
Tel/fax: 021.350.82.88

RAR

CERTIFICAREA LUBRIFIANȚILOR
cod PS – 01, ediția 3, revizia 1

OCP

EG-10-01/REV.1/11.03.1999

Exemplarul nr.

*Prezentul document este proprietatea exclusivă a RAR - OCP
Orice copie după document se va face numai cu acordul RAR - OCP*

Document controlat / informativ



CERTIFICAREA LUBRIFIANȚILOR

COD: PS - 01
EDIȚIA: 3
REVIZIA: 1
DATA REVIZIEI: 09.07.2009
PAGINA: 2 / 11

INDICATORUL EDIȚIILOR/REVIZIILOR

Ediția	Revizia	Data ediției / reviziei	Numărul paginii	Conținutul ediției / reviziei (capitol, subcapitol, paragraf)
3	0	25.05.2006		Înlocuiește procedura „Certificarea lubrifianților și combustibililor”
3	1	09.07.2009	2 4, 5, 6 7 8 9 10 11	Indicatorul / Aprobarea edițiilor / reviziilor 2 4.1.1, 4.1.2 4.1.3, 4.1.4, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, Notă, 4.2.5, 4.3.2 4.3.3 4.4, 4.5, 4.6

APROBAREA EDIȚIEI / REVIZIEI


Ediția 3 Revizia 1	FUNȚIA	NUMELE	SEMNĂTURA	DATA
APROBAT	Director Executiv RAR-OCP	ing. Constantin IONESCU		09.07.2009
VERIFICAT	RMC RAR-OCP	ing. Valentin CERNEA		09.07.2009
	Șef Colectiv	dr. ing. Mihaela OLARU		09.07.2009
ELABORAT	Executiv	chim. Ariadna ALEXANDRESCU		09.07.2009

Data intrării în vigoare: 20.07.2009

RAR-OCP CERT CERTIFICARE PRODUSE	CERTIFICAREA LUBRIFIANȚILOR	COD: PS - 01
		EDIȚIA: 3
		REVIZIA: 1
		DATA REVIZIEI: 09.07.2009
		PAGINA: 3 / 11

CUPRINS

	Pagina
INDICATORUL EDIȚIILOR / REVIZIILOR	2
APROBAREA EDIȚIILOR / REVIZIILOR	2
1 SCOP ȘI DOMENIU DE APLICARE	4
2 DOCUMENTE DE REFERINȚĂ ȘI CONEXE	4
3 TERMINOLOGIE ȘI ABREVIERI	6
4 REGULI DE PROCEDURĂ	7
Anexa nr. 1 – Model Specificație Tehnică – 1 pag.	

	CERTIFICAREA LUBRIFIANȚILOR	COD: PS - 01
		EDIȚIA: 3
		REVIZIA: 1
		DATA REVIZIEI: 09.07.2009
		PAGINA: 4 / 11

1 SCOP ȘI DOMENIU DE APLICARE

1.1 Scop


Prezenta procedură stabilește modul de desfășurare a procesului de certificare și condițiile care trebuie îndeplinite pentru certificarea lubrifianților (uleiuri de motor, uleiuri de transmisie, uleiuri hidraulice și unsori consistente).

1.2 Domeniu de aplicare

Prevederile prezentei proceduri se aplică de către solicitantul de certificare și de către personalul RAR-OCP implicat în activitățile procesului de certificare a lubrifianților.

2 DOCUMENTE DE REFERINȚĂ ȘI CONEXE

2.1	SR 871:2001	Uleiuri minerale. Clasificare și notare.
2.2	SR ISO 3448:1998	Lubrifianți lichizi industriali. Clasificare ISO după viscozitate.
2.3	STAS 10808-80	Uleiuri minerale aditivate pentru motoare. Uleiuri monograde Super 2.
2.4	STAS 13075-92	Uleiuri minerale aditivate pentru motoare cu aprindere prin scânteie. Ulei multigrade de motor M15W40 Super 2.
2.5	SAE J 300-2002	Clasele de viscozitate ale uleiurilor de motor.
2.6	SR 8960:1996	Uleiuri pentru transmisii auto: T80 EP 2 S și T90 EP2 S.
2.7	STAS 10582-82	Uleiuri pentru transmisii automate. Ulei TA32.
2.8	STAS 10667-80	Uleiuri minerale aditivate pentru transmisiile tractoarelor. Ulei T75EP1.
2.9	SAE J 306	Clasele de viscozitate ale uleiurilor de transmisie mecanică.
2.10	SR 9691:1994	Uleiuri hidraulice aditivate.
2.11	SR 11257:1994	Ulei pentru transmisii hidraulice H32AS.
2.12	STAS 12023-82	Uleiuri hidraulice aditivate pentru extremă presiune.
2.13	STAS 11405-80	Uleiuri hidraulice aditivate. Ulei H9EP.
2.14	STAS 8853-79	Ulei hidraulic aditivat pentru amortizoare telescopice. Ulei HA9.
2.15	STAS 4951-81	Unsori consistente. Clasificare. Notare.
2.16	SAE J 310-1990	Clasificarea unsoarelor după gradul de consistență și penetrație (NLGI).
2.17	STAS 11293-90	Unsori lubrefiante de uz general. Unsoare U77 Ca 2G.
2.18	STAS 1608-84	Unsori pe bază de săpunuri de sodiu și calciu pentru rulmenți.
2.19	STAS 8961-89	Unsori consistente. Unsoare U175 Li2.
2.20	STAS 12721-89	Unsori lubrefiante multifuncționale de litiu. Unsoare tip UM 185 Li2 și tip UM 185 Li3.
2.21	STAS 8789-91	Unsori lubrefiante multifuncționale. Unsori de litiu – calciu.
2.22	STAS 9874-85	Unsori consistente cu utilizări multiple. Unsori de litiu-calcium – plumb.
2.23	SR EN ISO 12185:02	Țiței și produse petroliere. Determinarea densității. Metoda cu tub oscilant U.
2.24	ASTM D 4052	Densitatea și densitatea relativă a lichidelor cu densimetru digital.
2.25	<u>ASTM D 1298 / GOST 3900</u>	<u>Determinarea densității, densității relative prin metoda hidrometrică</u>
2.26	<u>STAS 35-81</u>	<u>Țiței, produse petroliere lichide, semisolide și solide. Determinarea densității.</u>
2.27	DIN 51757	Determinarea densității produselor petroliere.

RAR-OCP  CERT CERTIFICARE PRODUSE	CERTIFICAREA LUBRIFIANȚILOR	COD: PS - 01
		EDIȚIA: 3
		REVIZIA: 1
		DATA REVIZIEI: 09.07.2009
		PAGINA: 5 / 11

2.28	ISO 3675	Petrol și Produse petroliere lichide. Determinarea densității.
2.29	<u>STAS 117-87</u>	<u>Produse petroliere lichide. Determinarea viscozității.</u>
2.30	SR EN ISO 3104 / <u>GOST 33</u>	Produse petroliere. Lichide opace și transparente. Determinarea viscozității cinematice și calculul viscozității dinamice.
2.31	DIN 51562	Determinarea viscozității cinematice.
2.32	<u>ASTM D 445 /</u> <u>GOST 10585</u>	<u>Determinarea viscozității cinematice a lichidelor transparente și opace.</u>
2.33	ASTM D 2270	Calcularea indicelui de viscozitate pentru viscozitatea la 40 ⁰ C și 100 ⁰ C.
2.34	<u>STAS 55-81</u>	<u>Uleiuri minerale. Metode pentru calcularea indicelui de viscozitate.</u>
2.35	ISO 2909 / <u>GOST 25371</u>	Produse petroliere. Calcularea indicelui de viscozitate.
2.36	DIN 51377	Determinarea viscozității aparente la temperaturi scăzute.
2.37	<u>ASTM D 5293-04 /</u> <u>STAS 12071-82</u>	<u>Determinarea viscozității aparente la temperaturi scăzute cu aparatul CCS (Cold Cranking Simulator).</u>
2.38	<u>STAS 11496-81</u>	<u>Uleiuri minerale pentru transmisiile autovehiculelor. Determinarea viscozității aparente la temperaturi scăzute cu viscozimetrul Brookfield.</u>
2.39	ASTM D 2983	Determinarea viscozității dinamice la temperaturi scăzute, metoda Brookfield.
2.40	SR EN ISO 2592 / <u>GOST 4333</u>	Determinarea punctului de inflamare și de aprindere. Metoda Cleveland cu vas deschis.
2.41	ASTM D 92	Determinarea punctului de inflamabilitate și de aprindere cu creuzet deschis, Cleveland.
2.42	ASTM D 93 / GOST 6356	Determinarea punctului de inflamabilitate Pensky-Martens, vas închis.
2.43	DIN 51584	Determinarea punctului de inflamabilitate.
2.44	<u>SR 5489:2008</u>	<u>Produse petroliere lichide. Determinarea punctului de punctului de inflamabilitate în vas deschis Marcusson.</u>
2.45	ASTM D 97 / <u>GOST 20287</u>	Determinarea punctului de curgere al produselor petroliere.
2.46	ISO 3016	Produse petroliere. Determinarea punctului de curgere.
2.47	<u>STAS 6170-71</u>	<u>Produse petroliere lichide. Determinarea punctului de curgere.</u>
2.48	SR ISO 3771 / <u>GOST 11362</u>	Produse petroliere. Determinarea cifrei de bazicitate. Metoda de titrare potențimetrică cu acid percloric.
2.49	ASTM D 2896	Determinarea cifrei de bazicitate totală a produselor petroliere prin titrare potențimetrică cu acid percloric.
2.50	<u>STAS 8465-88</u>	<u>Uleiuri minerale. Determinarea pierderilor prin evaporare. Metoda Noak.</u>
2.51	DIN 51582	Determinarea pierderilor la evaporare a produselor petroliere, prin metoda Noack.
2.52	SR EN ISO 2160	Produse petroliere. Acțiunea corozivă pe cupru. Încercare pe lama de cupru.
2.53	ASTM D 130	Determinarea coroziunii pe lama de cupru.
2.54	ASTM D 1743	Determinarea coroziunii pe lama de oțel a unsoților.
2.55	ASTM D 4048 / <u>GOST 9080</u>	Determinarea coroziunii pe lama de cupru a unsoților.
2.56	DIN 51811	Determinarea coroziunii pe lama de cupru a unsoților.
2.57	<u>STAS 8206-68</u>	<u>Unsoți consistente. Metoda rapidă de determinare a acțiunii corozive pe metale.</u>

2.58	SR ISO 3987 / <u>GOST 12417</u>	Produse petroliere. Uleiuri lubrifiante și aditivi. Determinarea cenușei sulfat.
2.59	ASTM D 874	Determinarea cenușei sulfat la uleiuri și aditivi.
2.60	SR ISO 2176	Produse petroliere. Unsori lubrifiante. Determinarea punctului de picurare.
2.61	<u>STAS 37-67</u>	<u>Bitumuri, rășini, vaseline și unsori consistente. Determinarea punctului de curgere și de picurare.</u>
2.62	SR ISO 2176	Produse petroliere. Unsori. Determinarea punctului de picurare.
2.63	ASTM D 566 / <u>GOST 6793 /</u> <u>ASTM D 2265</u>	Determinarea punctului de picurare la unsori.
2.64	ASTM D 892	Determinarea caracteristicilor de spumare.
2.65	ISO 6247	Produse petroliere. Determinarea proprietăților de spumare a uleiurilor.
2.66	ASTM D 6278	Determinarea stabilității la forfecare.
2.67	<u>STAS 11098-84</u>	<u>Uleiuri minerale aditivate cu polimeri. Determinarea rezistenței la forfecare.</u>
2.68	<u>STAS 8618-79</u>	<u>Uleiuri minerale. Determinarea rezistenței la presiuni ridicate pe mașina cu patru bile.</u>
2.69	<u>STAS 10293-83</u>	<u>Unsori consistente. Determinarea rezistenței la presiuni ridicate pe mașina cu patru bile.</u>
2.70	ASTM D 2783	Determinarea rezistenței la presiuni ridicate pe mașina cu patru bile, pentru lubrifianți fluizi.
2.71	ASTM D 2266	Determinarea rezistenței la presiuni ridicate pe mașina cu patru bile, pentru unsori.
2.72	<u>STAS 56-84</u>	<u>Uleiuri minerale. Determinarea timpului de dezemulsionare.</u>
2.73	ISO 6614	Produse petroliere. Determinarea timpului de dezemulsionare.
2.74	ASTM D 1401	Determinarea timpului de dezemulsionare.
2.75	<u>STAS 2392-86</u>	<u>Unsori consistente. Determinarea penetrației.</u>
2.76	ASTM D 217 / <u>GOST 5346</u>	Determinarea penetrației la unsori.
2.77	ISO 2137	Produse petroliere. Unsori. Determinarea penetrației.
2.78	ASTM D 217-A02	Determinarea stabilității mecanice la malaxare, la unsori.
2.79	SR EN ISO 3170:04 / C1: 2005	Produse petroliere lichide. Eșantionare manuală a probelor.
2.80	STAS 6085-86	Verificarea calității loturilor de produse. Metode de prelevare a eșantioanelor pentru produse în bucăți.
2.81	<u>HG nr. 235 din 7 martie 2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.</u>	
2.82	RG-00	Reguli generale privind certificarea produselor.
2.83	<u>DG-01-01</u>	<u>Plan de evaluare a conformității.</u>


3 TERMINOLOGIE ȘI ABREVIERI

3.1 Terminologie

Pentru scopul prezentei proceduri sunt valabile definițiile din documentele menționate la pct. 2.

3.2 Abrevieri

- | | | |
|-------|---------|---|
| 3.2.1 | RAR | Registrul Auto Român. |
| 3.2.2 | RAR-OCF | Organismul de Certificare Produse al RAR. |

	CERTIFICAREA LUBRIFIANȚILOR	COD: PS - 01
		EDIȚIA: 3
		REVIZIA: 1
		DATA REVIZIEI: 09.07.2009
		PAGINA: 7 / 11

3.2.3	RG	Reguli generale.
3.2.4	PS	Procedură specifică.
3.2.5	ST	Specificație Tehnică.
3.2.6	FTS	Fișe tehnice de securitate.
3.2.7	STAS	Standard de Stat.
3.2.8	DG	Document general.
3.2.9	SAE	Society of Automobile Engineers.
3.2.10	NLGI	National Lubricating Grease Institute.
3.2.11	ASTMA	American Society for Testing Materials.
3.2.12	DIN	Deutsches Institut für Normung.
3.2.13	ISO	International Standard Organisation.

4 REGULI DE PROCEDURĂ

Procesul de certificare a lubrifianților se desfășoară conform RG-00, cu următoarele particularități:

4.1 Documentul de referință

Documentul de referință pentru certificarea lubrifianților poate fi: Standard de firmă / Standard de produs / Specificație tehnică / Fișă Tehnică a solicitantului. Documentul normativ prezentat în cadrul documentației tehnice înaintate de solicitant trebuie să aibă la bază condițiile tehnice generale de calitate specificate în standardele naționale sau internaționale aplicabile produsului.

4.1.1 Caracteristicile chimice și metodele de verificare pentru **uleiul motor** prevăzute în documentul normativ de referință sunt prezentate în tabelul nr. 1.

Tabelul nr. 1

Nr. crt.	Denumirea încercării	Documentul normativ pentru metoda de încercare
1	Determinarea densității, g/cm ³	STAS 35; SR EN ISO 12185; ASTM D 4052; DIN 51757; <u>GOST 3900</u> ; ISO 3675
2	Determinarea viscozității cinematice la 40 ⁰ C, 100 ⁰ C, cSt	STAS 117; SR EN ISO 3104; ASTM D 445; DIN 51562; <u>GOST 33</u> ; <u>GOST 10585</u>
3	Determinarea indicelui de viscozitate	STAS 55; ASTM D 2270; ISO 2909; <u>GOST 25371</u>
4	Determinarea viscozității aparente la temperaturi scăzute (CCS), cP	STAS 12071; ASTM D 5293; DIN 51377
5	Determinarea punctului de curgere, ⁰ C	STAS 6170; ASTM D 97; ISO 3016; <u>GOST 20287</u>
6	Determinarea punctului de inflamabilitate, ⁰ C	SR 5489; ASTM D 92; ASTM D 93; SR EN ISO 2592; <u>GOST 6356</u> ; <u>GOST 4333</u> ; DIN 51584
7	Determinarea cifrei de bazicitate totală (TBN), mg KOH/g	SR ISO 3771; ASTM D 2896; <u>GOST 11362</u>
8	Determinarea acțiunii corozive pe lama de cupru	SR EN ISO 2160; ASTM D 130
9	Determinarea proprietăților de spumare, tendința / stabilitate, cm ³	ASTM D 892; ISO 6247
10	Determinarea cenușei sulfat, %	SR ISO 3987; ASTM D 874; <u>GOST 12417</u>
11	Determinarea stabilității la forfecare, cSt	STAS 11098; ASTM D 6278
12	Determinarea pierderilor la evaporare Noack, %	STAS 8465; DIN 51581

4.1.2. Caracteristicile chimice și metodele de verificare pentru **uleiul de transmisie** prevăzute în documentul normativ de referință sunt prezentate în tabelul nr. 2.

Tabelul nr. 2

Nr. crt.	Denumirea încercării	Documentul normativ pentru metoda de încercare
1	Determinarea densității, g/cm ³	STAS 35; SR EN ISO 12185; ASTM D 4052; DIN 51757; <u>GOST 3900</u>
2	Determinarea viscozității cinematice la 40 ⁰ C, 100 ⁰ C, cSt	STAS 117; SR EN ISO 3104; ASTM D 445; DIN 51562; <u>GOST 33</u> ; <u>GOST 10585</u>
3	Determinarea indicelui de viscozitate	STAS 55; ASTM D 2270; ISO 2909; <u>GOST 25371</u>
4	Determinarea viscozității dinamice Brookfield la temperatură scăzută, cP	STAS 11496; ASTM D 2983
5	Determinarea punctului de curgere, ⁰ C	STAS 6170; ASTM D 97; ISO 3016; <u>GOST 20287</u>
6	Determinarea proprietăților de spumare, tendința / stabilitate, cm ³	ASTM D 892; ISO 6247
7	Determinarea punctului de inflamabilitate, ⁰ C	STAS 5489; STAS 7329; ASTM D 92; ASTM D 93; SR EN ISO 2592; DIN 51584; <u>GOST 6356</u>
8	Determinarea acțiunii corozive pe lama de cupru	SR EN ISO 2160; ASTM D 130
9	Determinarea rezistenței la presiuni ridicate pe mașina cu patru bile: - uzura mecanică, mm - sarcina la sudură, daN	STAS 8618; ASTM D 2783

4.1.3. Caracteristicile chimice și metodele de verificare pentru uleiul hidraulic prevăzute în documentul normativ sunt prezentate în tabelul nr. 3.


Tabelul nr. 3

Nr. crt.	Denumirea încercării	Documentul normativ pentru metoda de încercare
1	Determinarea densității, g/cm ³	STAS 35; EN ISO 3675
2	Determinarea viscozității cinematice la 40 ⁰ C, 100 ⁰ C, cSt	STAS 117; ASTM D 445
3	Determinarea indicelui de viscozitate	STAS 55; ASTM D 2270; ISO 2909
4	Determinarea punctului de curgere, ⁰ C	STAS 6170; ASTM D 97; ISO 3016
5	Determinarea punctului de inflamabilitate, ⁰ C	ASTM D 92; SR EN ISO 2592
6	Determinarea proprietăților de spumare, cm ³	ASTM D 892; ISO 6247
7	Determinarea rezistenței la presiuni ridicate pe mașina cu patru bile: - uzura mecanică, mm - sarcina la sudură, daN	STAS 8618; ASTM D 2783
8	Determinarea timpului de dezemulsionare la 54 ⁰ C, min.	STAS 56; ISO 6614; ASTM D 1401
9	Determinarea coroziunii pe lama de cupru	SR EN ISO 2160; ASTM D 130

4.1.4. Caracteristicile chimice și metodele de verificare pentru unsoari prevăzute în documentul normativ de referință sunt prezentate în tabelul nr. 4.

Tabelul nr. 4

Nr. crt.	Denumirea încercării	Documentul normativ pentru metoda de încercare
1	Determinarea punctului de picurare, ⁰ C	STAS 37; SR ISO 2176; ASTM D 566; <u>GOST 6793</u>
2	Determinarea penetrației la 60 malaxări și 25 ⁰ C, mm 10 ⁻¹	ISO 2137; ASTM D 217; <u>GOST 5346</u>
3	Determinarea stabilității mecanice la malaxare, %	STAS 8945/1; ISO 2137; ASTM D 217-A02
4	Determinarea rezistenței la presiuni ridicate pe mașina cu 4 bile, N	STAS 10293; ASTM D 2266
5	Determinarea acțiunii corozive pe lama de cupru	STAS 8206; SR ISO 2160; <u>GOST 9080</u> ; ASTM D 130; ASTM D 4048; DIN 51811
6	Determinarea acțiunii corozive pe lama de oțel	ASTM D 1743

	CERTIFICAREA LUBRIFIANȚILOR	COD: PS - 01
		EDIȚIA: 3
		REVIZIA: 1
		DATA REVIZIEI: 09.07.2009
		PAGINA: 9 / 11

4.2 Documentația

4.2.1 Documentul normativ de referință pentru uleiul de motor, trebuie să conțină cel puțin următoarele caracteristici esențiale ale produsului: viscozitatea cinematică la 100°C, viscozitatea aparentă la temperaturi scăzute (Cold-Cranking Simulator-CCS) numai pentru uleiurile multigrad, punct de curgere și punct de inflamabilitate, cu abaterile limită admisibile precum și metodele de verificare ale acestora.

4.2.2 Documentul normativ de referință pentru uleiul de transmisie, trebuie să conțină cel puțin următoarele caracteristici esențiale ale produsului: viscozitatea cinematică la 100°C, viscozitatea aparentă la temperaturi scăzute, metoda Brookfield numai pentru uleiurile multigrad, punct de curgere și punct de inflamabilitate, cu abaterile limită admisibile precum și metodele de verificare ale acestora.

4.2.3 Documentul normativ de referință pentru uleiul hidraulic, trebuie să conțină cel puțin următoarele caracteristici esențiale ale produsului: viscozitatea cinematică la 40°C, punct de curgere și punct de inflamabilitate, cu abaterile limită admisibile precum și metodele de verificare ale acestora.

4.2.4 Documentul normativ de referință pentru unsoari consistente, trebuie să conțină cel puțin următoarele caracteristici esențiale ale produsului: penetrație și punct de picurare, cu abaterile limită admisibile precum și metodele de verificare ale acestora.

Notă: În situația în care documentul normativ prezentat la certificare nu conține toate caracteristicile esențiale precizate, și anume: viscozitatea aparentă la temperaturi scăzute – CCS – pentru uleiul motor multigrad sau viscozitatea aparentă la temperaturi scăzute – metoda Brookfield – pentru uleiul de transmisie multigrad, conformitatea produsului pentru caracteristicile esențiale lipsă se stabilește utilizând ca documente normativ de referință standardele naționale și / sau internaționale aplicabile.

4.2.5 Eticheta lubrifiantului va conține.

- tipul și denumirea;
- producătorul și adresa acestuia / marca producătorului;
- reprezentantul producătorului, importatorul sau distribuitorul care introduce lubrifiantul pe piață și adresa acestuia;
- data de fabricație;
- numărul lotului;
- numărul certificatului de conformitate RAR-OCP / data expirării;
- modul de întreținere;
- modul de gestionare a uleiurilor uzate, conform reglementărilor din HG 235 / 07 martie 2007;
- mesajele de avertizare, fraze de risc, de securitate, conform FTS;
- masa / volumul (e);
- documentul normativ de referință;
- termenul de garanție / de valabilitate;

Notă: Inscricționarea / etichetarea se realizează pe ambalaj, cu excepția lubrifiantului livrat în vrac pentru care aceste informații pot fi prezentate ca document separat sau pot fi înscrise în certificatul de garanție emis de către titularul de licență.

4.3 Planul de evaluare a conformității produsului

4.3.1 Auditul de produs / proces se va efectua în funcție de schema de certificare aleasă.

4.3.2 Din familia de produse se prelevează tipurile de produs considerate reprezentative, selectate pentru a fi supuse încercărilor și / sau inspecțiilor, astfel încât, rezultatele obținute să permită generalizarea concluziilor pentru toată familia de produse prezentate la certificare. Prelevarea eșantioanelor pentru a fi supuse încercărilor, se va efectua după cum urmează:

a) la certificarea inițială:

- un singur tip de produs pentru o familie formată din 1-3 tipuri de produse;
- două tipuri de produs pentru o familie formată din 4-8 tipuri de produse;
- trei tipuri de produs pentru o familie formată din 9-15 tipuri de produse;

patru tipuri de produs pentru o familie formată din 16-30 tipuri de produse;
 șase tipuri de produs pentru o familie formată din peste 30 tipuri de produse.

b) la recertificare / extindere:

- un singur tip de produs pentru o familie formată din 1-15 produse;
- două tipuri de produs pentru o familie formată din 15-30 produse;
- trei tipuri de produs pentru o familie formată din peste 30 produse.

Tipurile de produse prelevate trebuie să acopere clasele de viscozitate ale familiei de produse în cazul uleiurilor de motor, uleiurilor de transmisie și uleiurilor hidraulice, iar în cazul unsoarelor consistente gradele de consistență ale familiei de produse.

Produsele se prelevează prin metoda oarbă, conform STAS 6085-86, în cantitate de:

- 3 litri pentru uleiuri, din care 2 litri pentru analize și 1 litru probă martor pentru RAR-OCP și
- 1,5 - 2,0 kg pentru unsoare, din care 1 - 1,5 kg pentru analize și 0,5 kg probă martor pentru RAR-OCP.

În condițiile în care sunt necesare verificări de comportare în durabilitate pe autovehicul, suplimentar față de produsele prelevate pentru încercări de laborator, se vor preleva numărul litri de ulei de motor / transmisie / hidraulic câți sunt declarați de producătorul autovehiculului.

4.3.3 La certificarea inițială, Planul de evaluare a conformității, cod DG-01-01, pentru:

- **uleiuri de motor**, trebuie să cuprindă, următoarele caracteristici esențiale:
 - viscozitatea cinematică la 100⁰C;
 - viscozitatea aparentă la temperaturi scăzute, CCS (numai pentru uleiurile multigrad);
 - punct de curgere;
 - punct de inflamabilitate;

iar, în cazul în care documentul normativ de referință al produsului nu conține informații privind una sau ambele din caracteristicile: punct de curgere, punct de inflamabilitate, planul de evaluare a conformității, va cuprinde una sau două din următoarele caracteristici: densitate, viscozitate cinematică la 40⁰C, indice de viscozitate, cifra de bazicitate totală, cenușa sulfat sau corозиunea pe lama de cupru, care să înlocuiască caracteristica / caracteristicile lipsă.


- **uleiuri de transmisie**, trebuie să cuprindă, următoarele caracteristici esențiale:
 - viscozitatea cinematică la 100⁰C;
 - viscozitatea dinamică la temperaturi scăzute, metoda Broockfield (numai pentru uleiurile multigrad);
 - punct de curgere;
 - punct de inflamabilitate;

iar, în cazul în care documentul normativ de referință al produsului nu conține informații privind una sau ambele din caracteristicile: punct de curgere, punct de inflamabilitate, planul de evaluare a conformității va cuprinde una sau două din următoarele caracteristici: densitate, viscozitate cinematică la 40⁰C, indice de viscozitate sau corозиunea pe lama de cupru, care să înlocuiască caracteristica / caracteristicile lipsă.

- **uleiuri hidraulice** trebuie să cuprindă cel puțin, următoarele caracteristici esențiale:
 - viscozitatea cinematică la 40⁰C;
 - punct de curgere;
 - punct de inflamabilitate;

iar, în cazul în care documentul normativ de referință al produsului nu conține informații privind una sau ambele din caracteristicile: punct de curgere, punctul de inflamabilitate, planul de evaluare a conformității, va cuprinde una sau două din următoarele caracteristici: densitate, viscozitate cinematică la 100⁰C, indice de viscozitate, cenușa sulfat, proprietăți de spumare sau corозиunea pe lama de cupru, care să înlocuiască caracteristica / caracteristicile lipsă.

- **unsoare consistente** trebuie să cuprindă cel puțin, următoarele caracteristici relevante:
 - penetrația;
 - punctul de picurare.

RAR-OCP  CERT CERTIFICARE PRODUSE	CERTIFICAREA LUBRIFIANȚILOR	COD: PS - 01
		EDIȚIA: 3
		REVIZIA: 1
		DATA REVIZIEI: 09.07.2009
		PAGINA: 11 / 11

Se supun încercărilor de conformitate toate produsele prelevate, mai puțin cele destinate probei de duranță pe autovehicul. Anduranța se va efectua pe perioada de valabilitate a certificatului de conformitate / licenței fără a depăși nr. de km impuși de fabricant pentru schimbarea uleiului.

Notă: Dacă se solicită acordarea dreptului de utilizare a mărcii de conformitate, planul de evaluare a conformității produsului pentru lubrifianți trebuie să cuprindă toate încercările prevăzute tabelele nr. 1-4, pentru toate tipovariantele de produse prezentate la certificare.

4.4 Supravegherea menținerii conformității produsului

4.4.1. La supravegherea titularului de licență se prelevează un tip de produs, de preferință dintre tipurile de produse care nu au fost încercate și inspectate cu ocazia certificării inițiale / recertificării.

4.4.2. În cazul supravegherii, încercările care se vor efectua la uleiurile de motor, uleiurile de transmisie, uleiurile hidraulice și unsori sunt conform pct. 4.3.3.

4.5 Extinderea

Prelevarea eșantioanelor se efectuează conform pct. 4.3.2, aliniat b), iar încercările care se vor efectua pentru lubrifianți sunt conform pct. 4.3.3.

4.6 Recertificarea

Prelevarea eșantioanelor se efectuează conform pct. 4.3.2, aliniat b).

Planul de evaluare a conformității, va cuprinde eșantionarea acelor tipuri de produse care nu au fost încercate și / sau inspectate cu ocazia certificării inițiale, a extinderii sau a supravegherii și cel puțin caracteristicile esențiale precizate la pct. 4.3.3.

La recertificare se poate efectua și anduranța pe autovehicul, pentru cel puțin un tip de produs, pe perioada de valabilitate a certificatului de conformitate / licenței, fără a depăși nr. de km impuși de fabricant pentru schimbarea uleiului.

ANTET SOLICITANT

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ NR. 000 / 00.00.0000(nr. / data)

Prezenta specificație tehnică servește ca document de referință pentru certificarea produsului.

Produs / familia de produse:

- denumire:
- marcă:
- tip / uri:

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

CARACTERISTICA	Unitatea de măsură	PREVAZUT			Metoda de analiză a producătorului
		Min.	tipic	Max.	

Aprobat,
Director General
(Nume)
(Semnătura +ștampilă)
Data: 00.00.0000

pag. (nr. curent) / (nr. total)