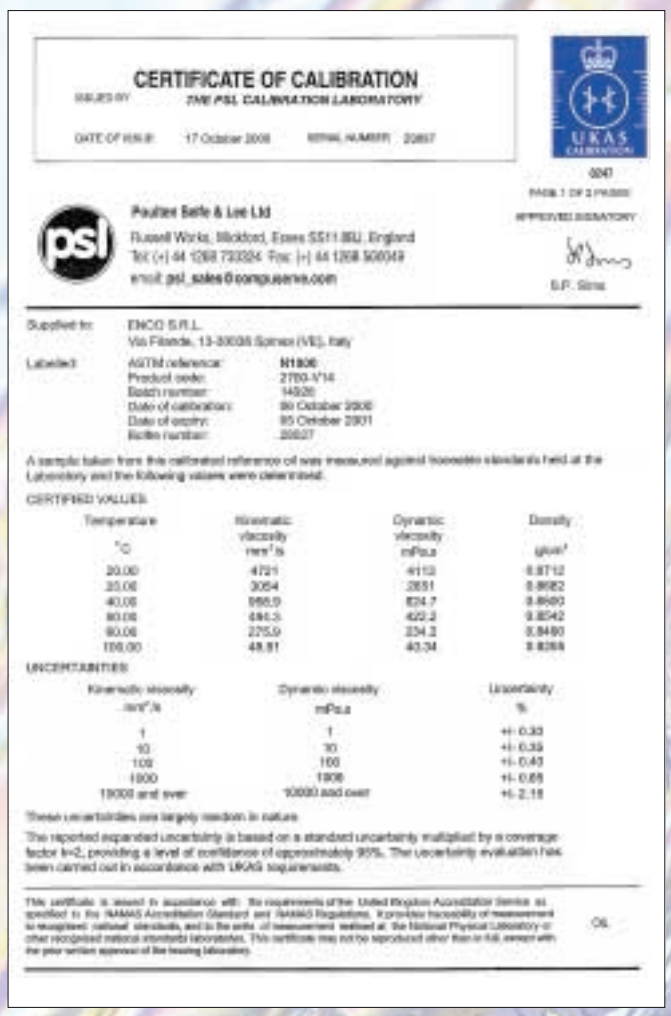
psl
poulten selfe&lee
VISCOSITÀ
Standard per viscosità certificati

Standard per viscosità

Gli oli per viscosità PSL sono fluidi adatti per uso con viscosimetri capillari, coppe di efflusso e viscosimetri rotazionali.
Sono forniti con cerificato di calibrazione UKAS e sono adatti per scopi di certificazione secondo le norme ISO 9000/EN 29000/BS 5750.
Il certificato di calibrazione UKAS è rilasciato dal laboratorio PSL, accreditato e approvato dall'UKAS corrispondente in Italia a quello SIT.
Il certificato UKAS fornisce valori di viscosità ad una determinata temperatura, assieme alle incertezze delle misure.
La determinazione della viscosità viene effettuata prendendo come riferimento il valore della viscosità cinematica dell'acqua a 20 °C: 1.0038 mm^2s^{-1} (cSt) (ISO TR3666-1977(E)).
I valori della temperatura sono riferiti alla scala di temperature ITS-90.
Sono disponibili due tipi di oli standard per :
viscosità dinamica η: l'unità di misura nel sistema SI è il Pascal· secondo (Pa·s); l'unità comunemente usata è il centipoise (cP) 1 cP = 1 mP a·s
viscosità cinematica υ: l'unità di misura nel sistema SI è il metro quadrato per secondo ($m^2 \cdot s^{-1}$); l'unità comunemente usata è il centistok e (cSt) 1 cSt = 1 $mm^2 \cdot s^{-1}$
Gli oli per viscosità PSL vengono forniti in contenitori da 500 ml e vanno conservati chiusi in un ambiente fresco e al buio fino al momento del loro utilizzo.
Questi oli non devono essere filtrati prima dell'uso e non devono assolutamente essere riutilizzati.
I valori di viscosità nominale riportati nelle tabelle sono solo indicativi; i valori effettivi possono variare fino a ± 20% rispetto ai valori delle tabelle.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

THE PSL CALIBRATION LABORATORY

DATE OF ISSUE: 17 October 2008

Poulten Selfe & Lee Ltd
Russell Works, Widford, Essex SS11 8EU, England
Tel: (+) 44 1268 733324 Fax: (+) 44 1268 560049
email: psl_sales@compuserve.com

Supplied to: ENCO S.R.L.
Via Filande, 13-30038 Spinea (VE), Italy

Labelled: ASTM reference: N1806
Product code: 2750-V14
Batch number: 14926
Date of calibration: 09 October 2008
Date of expiry: 05 October 2001
Bottle number: 20027

A sample taken from this calibrated reference oil was measured against traceable standards held at the Laboratory and the following values were determined:

CERTIFIED VALUES

Temperature °C	Kinematic viscosity mm²/s	Dynamic viscosity mPa.s	Density g/cm³
20.00	4721	4113	0.8712
25.00	3054	2651	0.8682
40.00	956.9	824.7	0.8640
80.00	484.3	422.2	0.8542
90.00	275.9	234.2	0.8490
100.00	48.91	40.34	0.8288

UNCERTAINTIES

Kinematic viscosity mm²/s	Dynamic viscosity mPa.s	Uncertainty %
1	1	+/- 0.33
10	10	+/- 0.33
100	100	+/- 0.43
1000	1000	+/- 0.65
10000 and over	10000 and over	+/- 2.18

These uncertainties are largely random in nature.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.

This certificate is issued in accordance with the requirements of the United Kingdom Accreditation Service as specified in the NAMAS Accreditation Standard and NAMAS Regulations. It provides traceability of measurement to recognised national standards, and to the units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national standards laboratories. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.

OIL

Standard per viscosità

Oli per viscosità cinematica certificati UKAS conformi a: ISO 3104, ISO 3105, ASTM D445, ASTM D446, IP71, ASTM D2170, BS188

Oli per viscosità cinematica - confezione da 500 ml

Codice	Standard di viscosità	20 °C (mm^2s^{-1}, cSt)	25 °C (mm^2s^{-1}, cSt)	40 °C (mm^2s^{-1}, cSt)	50 °C (mm^2s^{-1}, cSt)	80 °C (mm^2s^{-1}, cSt)	100 °C (mm^2s^{-1}, cSt)
2700-V01	N.4	0.47	0.45	0.40	-	-	-
2700-V02	N.8	0.95	0.89	0.75	-	-	-
2700-V03	N1.0	1.3	1.2	0.97	0.91	-	-
2700-V04	S3	4.6	4.0	2.9	2.4	1.6	1.2
2700-V05	S6	11	8.9	5.7	4.4	2.5	1.8
2700-V06	N10	21	17	10	7.3	4	2.7
2700-V07	S20	44	34	18	13	6	3.8
2700-V08	N35	87	66	32	21	9	5.3
2700-V09	S60	170	120	54	35	12	7.3
2700-V10	N100	330	230	97	60	20	11
2700-V11	S200	660	460	180	105	30	16
2700-V12	N350	1300	850	310	170	45	23
2700-V13	S600	2400	1600	520	280	65	33
2700-V14	N1000	4690	3020	940	480	100	48
2700-V15	S2000	9600	5900	1700	890	160	69
2700-V16	N4000	20000	12000	3400	1600	280	120
2700-V17	S8000	41000	25000	6700	3200	520	240
2700-V18	N15000	77000	47000	13000	6100	900	360
2700-V19	S30000	-	89000	23000	11000	1600	630

Oli per viscosità dinamica certificati UKAS conformi a: ISO 3104, ISO 3105, ASTM D445, ASTM D446, IP71, ASTM D2170, BS188

Oli per viscosità dinamica - confezione da 500 ml

Codice	Standard di viscosità	20 °C (mPa·s)	25 °C (mPa·s)	40 °C (mPa·s)	50 °C (mPa·s)	80 °C (mPa·s)	100 °C (mPa·s)
2700-V01	N.4	0.31	0.29	0.26	-	-	-
2700-V02	N.8	0.73	0.68	0.56	-	-	-
2700-V03	N1.0	1.0	0.93	0.76	0.71	-	-
2700-V04	S3	3.9	3.3	2.4	1.9	1.2	0.9
2700-V05	S6	9.1	7.6	4.8	3.7	2	1.4
2700-V06	N10	18	15	8.8	6.2	3	2.2
2700-V07	S20	39	31	16	11	5	3.2
2700-V08	N35	76	57	27	18	7	4.3
2700-V09	S60	140	100	46	30	10	6.0
2700-V10	N100	290	210	84	50	17	9.0
2700-V11	S200	580	400	150	90	25	13
2700-V12	N350	1100	750	270	150	37	19
2700-V13	S600	2100	1400	450	240	54	28
2700-V14	N1000	4080	2630	810	415	85	39
2700-V15	S2000	7600	4900	1500	770	135	62
2700-V16	N4000	17000	11000	2900	1400	238	100
2700-V17	S8000	33000	20000	5900	2800	490	200
2700-V18	N15000	68000	41000	11000	5400	770	300
2700-V19	S30000	-	80000	21000	9500	1387	540