



**INNOVHUB - Stazioni Sperimentali per l'Industria Srl a socio unico - Area SSOG**

Via Giuseppe Colombo 79  
20133 Milano MI

Numero di accreditamento: **0082 L Sede C**

Revisione: **8**

Data: **23/11/2020**

pag. **2** di **8**

UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Acido arachico (C20:0)/Arachidic acid (C20:0), Acido arachidonico (omega-6) (C20:4)/Arachidonic acid (omega-6) (C20:4), Acido beenico (C22:0)/Behenic acid (C22:0), Acido butirrico (C4:0)/Butyric acid (C4:0), Acido caprilico (C8:0)/Caprylic acid (C8:0), Acido caprinico (C10:0)/Caprynic acid (C10:0), Acido capronico (C6:0)/Caproic acid (C6:0), Acido cis-11-eicosatrienoico (omega-3) (C20:3)/ Cis-11-eicosatrienoic acid (omega-3) (C20:3), Acido cis-8-eicosatrienoico (omega-6) (C20:3)/Cis-8-eicosatrienoic acid (omega-6) (C20:3), Acido docosadienoico (C22:2)/Docosadienoic acid (C22:2), Acido docosaesaenoico (omega-3) (C22:6)/Docosaesaenoic acid (omega-3) (C22:6), Acido eicosadienoico (omega-6) (C20:2)/Eicosadienoic acid (omega-6) (C20:2), Acido eicosapentaenoico (omega-3) (C20:5)/Eicosapentenoic acid (omega-3) (C20:5), Acido eicosenoico (C20:1)/Eicosenoic acid (C20:1), Acido eneicosanoico (C21:0)/Heneicosanoic acid (C21:0), Acido eptadecanoico (C17:0)/Heptadecanoic acid (C17:0), Acido eptadecenoico (C17:1)/Heptadecenoic acid (C17:1), Acido erucico (C22:1)/Erucic acid (C22:1), Acido laurico (C12:0)/Lauric acid (C12:0), Acido lignocericico (C24:0)/Lignoceric acid (C24:0), Acido linoleico (omega-6) (C18:2)/Linoleic acid (omega-6) (C18:2), Acido linolenico (omega-6) (C18:3)/Linolenic acid (omega-6) (C18:3), Acido miristico (C14:0)/Myristic acid (C14:0), Acido miristoleico (C14:1)/Myristoleic acid (C14:1), Acido oleico (C18:1)/Oleic acid (C18:1), Acido palmitico (C16:0)/Palmitic acid (C16:0), Acido palmitoleico (C16:1)/Palmitoleic acid (C16:1), Acido pentadecanoico (C15:0)/Pentadecanoic acid (C15:0), Acido pentadecenoico (C15:1)/Pentadecanoic acid (C15:1), Acido stearico (C18:0)/Stearic acid (C18:0), Acido tetracosenoico (C24:1)/Tetracosenoic acid (C24:1), Acido trans-linoleico (C18:2)/Trans-linoleic acid (C18:2), Acido trans-linolenico (C18:3)/Trans-linolenic acid (C18:3), Acido trans-oleico (C18:1)/Trans-oleic acid (C18:1), Acido tricosanoico (C23:0)/Tricosanoic acid (C23:0), Acido tridecanoico (C13:0)/Tridecanoic acid (C13:0), Acido undecanoico (C11:0)/Undecanoic acid (C11:0), Esteri metilici acidi grassi (FAME)/Fatty acids methyl esters (FAME) (0,01 - 99,99%)

ISO 12966-2:2017, ISO 12966-4:2015 - solo/only Proc A e D GC-FID

**Grassi di origine animale/Animal fats, Grassi di origine vegetale/Vegetable fats, Oli di origine animale/Animal oils, Oli di origine vegetale/Vegetable oils**

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&amp;I</i>
Acidità/Acidity, Numero di acidità/Acid number ( 0,01-20,0% acido oleico, 0,02-20,0 mg KOH/g)	ISO 660:2020	Titrimetria	
Impurità insolubili/Insoluble impurities (0,01 - 2,00 % m/m)	ISO 663:2017	Gravimetria	
Numero di perossidi/Peroxide value (0,1 - 30,0 meq O2 /kg)	ISO 3960:2017	Titrimetria	
Sostanze volatili/Volatile matter, Umidità/Moisture (0,01 - 2,00 % m/m)	ISO 662:2016 - solo/only Met B	Gravimetria	
Steroli/Sterols : 24-metilen-colesterolo/24-methylen-cholesterol, Beta-sitosterolo/Beta-sitosterol, Brassicasterolo/Brassicasterol, Campestanolo/Campestanol, Campesterolo/Campesterol, Clerosterolo/Clerosterol, Colesterolo/Cholesterol, Delta5-23-stigmastadienolo/Delta5-23-stigmastadienol, Delta5-24-stigmastadienolo/Delta5-24-stigmastadienol, Delta5-avenasterolo/Delta5-avenasterol, Delta7-avenasterolo/Delta7-avenasterol, Delta7-campesterolo/Delta7-campesterol, Delta7-stigmastenolo/Delta7-stigmastenol, Sitostanolo/Sitostanol, Stigmasterolo/Stigmasterol (0,1 - 100 %)	NGD C71 - 89	GC-FID	

<b>INNOVHUB - Stazioni Sperimentali per l'Industria Srl a socio unico - Area SSOG</b>  Via Giuseppe Colombo 79 20133 Milano MI	Numero di accreditamento: <b>0082 L</b> Sede <b>C</b>
	Revisione: <b>8</b> Data: <b>23/11/2020</b>
	pag. <b>3</b> di <b>8</b> UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Steroli/Sterols : 24-metilen-colesterolo/24-methylen-cholesterol, NGD C72 - 89 GC-FID  
 Beta-sitosterolo/Beta-sitosterol, Brassicasterolo/Brassicasterol,  
 Campestanolo/Campestanol, Campesterolo/Campesterol,  
 Clerosterolo/Clerosterol, Colesterolo/Cholesterol,  
 Delta5-23-stigmastadienolo/Delta5-23-stigmastadienol,  
 Delta5-24-stigmastadienolo/Delta5-24-stigmastadienol,  
 Delta5-avenasterolo/Delta5-avenasterol,  
 Delta7-avenasterolo/Delta7-avenasterol,  
 Delta7-campesterolo/Delta7-campesterol,  
 Delta7-stigmastenolo/Delta7-stigmastenol, Sitostanolo/Sitostanol,  
 Stigmasterolo/Stigmasterol (10 - 10000 mg/kg)

#### Grassi/Fats, Oli/Oils

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Steroli/Sterols : 24-metilen-colesterolo/24-methylen-cholesterol, Beta-sitosterolo/Beta-sitosterol, Brassicasterolo/Brassicasterol, Campestanolo/Campestanol, Campesterolo/Campesterol, Clerosterolo/Clerosterol, Colesterolo/Cholesterol, Delta5-23-stigmastadienolo/Delta5-23-stigmastadienol, Delta5-24-stigmastadienolo/Delta5-24-stigmastadienol, Delta5-avenasterolo/Delta5-avenasterol, Delta7-avenasterolo/Delta7-avenasterol, Delta7-campesterolo/Delta7-campesterol, Delta7-stigmastenolo/Delta7-stigmastenol, Ergosterolo/Ergosterol, Eritrodiolo/Erythrodiol, Sitostanolo/Sitostanol, Stigmasterolo/Stigmasterol, Uvaolo/Uvaol (ogni singolo Sterolo => 0,1 % Dialcoli triterpenoci (Eritrodiolo + Uvaolo) 0,1 - 30,0 % Contenuto totale 900-5000 mg/Kg)	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All XIX Reg UE 1604/2019 27/09/2019 GU UE L250 30/09/2019 All VII	GC-FID	

#### Leghe ferrose e non ferrose/Ferrous and non ferrous alloys, Materiali metallici/Metallic materials

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prova di corrosione in atmosfera umida con anidride solforosa/Corrosion test in Sulfur dioxide humid atmosphere	ISO 22479:2019 - escluso/except 6.3	Esame visivo	

#### Mangimi/Animal feeding stuffs

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Oli e grassi greggi estraibili direttamente/Directly extractable crude oils and fats (0,1 - 10 %)	Reg CE 152/2009 27/01/2009 GU CE L54 26/02/2009 All III Met H proc A	Gravimetria	
Oli e grassi greggi totali/Total crude oils and fats (0,1 - 10 %)	Reg CE 152/2009 27/01/2009 GU CE L54 26/02/2009 All III Met H proc B	Gravimetria	

#### Materiali esterno Autovettura/Automotive exterior materials

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Invecchiamento accelerato tramite dispositivo con lampade ad arco di Xenon/Accelerated aging trough device with xenon arc lamps	SAE J2527:2017	Xenotest	

#### Materiali interno Autovettura/Automotive interior materials

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Invecchiamento accelerato tramite dispositivo con lampade ad arco di Xenon/Accelerated aging trough device with xenon arc lamps	SAE J2412:2015 - escluso/except par 8.1.2	Xenotest	

#### Materiali metallici e loro rivestimenti (organici ed inorganici)/Metallic materials and organic and inorganic coatings

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Corrosione in nebbia cupro salina acetica (CASS)/Copper-accelerated acetic acid salt spray test(CASS), Corrosione in nebbia salina-acetica (AASS)/Acetic acid salt spray test (AASS), Corrosione in nebbia salina neutra (NSS)/Neutral salt spray test (NSS)	UNI EN ISO 9227:2017 - escluso/except App C e D	Nebbia salina	
Corrosione in nebbia salina/Salt spray test	ASTM B117-19	Nebbia salina	

<b>INNOVHUB - Stazioni Sperimentali per l'Industria Srl a socio unico - Area SSOG</b>  Via Giuseppe Colombo 79 20133 Milano MI	Numero di accreditamento: <b>0082 L</b> Sede <b>C</b>
	Revisione: <b>8</b> Data: <b>23/11/2020</b>
	pag. <b>4</b> di <b>8</b> UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

### Materie plastiche/Plastics

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Quantità e dimensione dei difetti a seguito di invecchiamenti accelerati tramite esposizione a lampade ad arco allo xeno/Quantity and size of defects after accelerated aging through exposure to light source with xenon-arc lamps	UNI EN ISO 4892-2:2013, UNI EN ISO 4628-2:2016, UNI EN ISO 4628-3:2016, UNI EN ISO 4628-4:2016, UNI EN ISO 4628-5:2016	Esame visivo	
Quantità e dimensione dei difetti tramite esposizione a lampade UV fluorescenti/Quantity and dimension of defects by exposing to light source with fluorescent UV lamps	UNI EN ISO 4892-3:2016, UNI EN ISO 4628-2:2016, UNI EN ISO 4628-3:2016, UNI EN ISO 4628-4:2016, UNI EN ISO 4628-5:2016	Esame visivo	

### Oli d'oliva/Olive oils, Oli di sansa/Olive pomace oils

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Acidi grassi liberi/Free fatty acids (metodo a freddo/cold method 0,01 - 20,0 % acido oleico)	COI/T.20/Doc n 34/rev 1 2017	Titrimetria	
Acidi grassi liberi/Free fatty acids (metodo a freddo/cold method 0,01 - 20,0 % come acido oleico/as oleic acid)	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All II Reg UE 1227/2016 27/07/2016 GU UE L202 28/07/2016 All I	Titrimetria	
Acido alfa-linolenico (omega-3) (C18:3)/Alpha-linolenic acid (omega-3) (C18:3), Acido benico (C22:0)/Behenic acid (C22:0), Acido eicosenoico (C20:1)/Eicosenoic acid (C20:1), Acido eptadecanoico (C17:0)/Heptadecanoic acid (C17:0), Acido eptadecenoico (C17:1)/Heptadecenoic acid (C17:1), Acido lignoceroico (C24:0)/Lignoceric acid (C24:0), Acido linoleico (omega-6) (C18:2)/Linoleic acid (omega-6) (C18:2), Acido miristico (C14:0)/Myristic acid (C14:0), Acido oleico (C18:1)/Oleic acid (C18:1), Acido palmitico (C16:0)/Palmitic acid (C16:0), Acido palmitoleico (C16:1)/Palmitoleic acid (C16:1), Acido pentadecanoico (C15:0)/Pentadecanoic acid (C15:0), Acido stearico (C18:0)/Stearic acid (C18:0), Acido trans-linoleico (C18:2)/Trans-linoleic acid (C18:2), Acido trans-linolenico (C18:3)/Trans-linolenic acid (C18:3), Acido trans-oleico (C18:1)/Trans-oleic acid (C18:1), Esteri metilici acidi grassi (FAME)/Fatty acids methyl esters (FAME) (ogni singolo acido grasso =>0,01% Acidi trans octadecenoici =>0,01-2% Acidi trans octadecadieniici =>0,01-2%)	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All X Reg UE 1833/2015 12/10/2015 GU UE L266/29 13/10/2015 All IV	GC-FID	
Analisi spettrofotometrica nell'ultravioletto/UV spectrophotometric analysis	COI/T.20/Doc n 19/rev 5 2020	Spettrofotometria UV-VIS	
Analisi spettrofotometrica nell'ultravioletto/UV spectrophotometric analysis	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All IX Reg UE 1833/2015 12/10/2015 GU UE L266 13/10/2015 All III	Spettrofotometria UV-VIS	
Biofenoli/Biophenols (30- 800 mg/kg)	COI/T.20/Doc n 29/rev 1 2017	HPLC-UV-vis	
Cere (C40 + C42 + C44 + C46)/Waxes (C40 + C42 + C44 + C46), Cere (C42 + C44 + C46)/Waxes (C42 + C44 + C46) (30 - 650 mg/kg)	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All IV Reg CEE 183/1993 29/01/1993 GU CEE L22 31/01/1993 Reg CE 177/1994 28/01/1994 GU CE L24 29/01/1994 Reg CE 702/2007 21/06/2007 GU CE L161 22/06/2007	GC-FID	



<b>INNOVHUB - Stazioni Sperimentali per l'Industria Srl a socio unico - Area SSOG</b>  Via Giuseppe Colombo 79 20133 Milano MI	Numero di accreditamento: <b>0082 L Sede C</b>	
	Revisione: <b>8</b>	Data: <b>23/11/2020</b>
	pag. <b>6 di 8</b>	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Brillantezza a 20 gradi, a 60 gradi e 85 gradi /Gloss value at 20 degrees, 60 degrees and 85 degrees (20° - >70 60° - 0-100 85° - <10)	UNI EN ISO 2813:2016	—
Deformazione rapida (resistenza all'urto)/Rapid deformation (impact resistance)	UNI EN ISO 6272-1:2013 - escluso/except par 6.1, 6.2, 6.3, 7.2, 9C1, 9C2, 9C3	—
Differenza dei colori CIEDE2000/CIEDE2000 Colour-difference	UNI EN ISO 11664-6:2016	Spettrofotometria UV-VIS
Grado di arrugginimento/Evaluating degree of rusting	ASTM D610-08(2019)	Esame visivo
Grado di screpolatura/Evaluating degree of cracking	ASTM D661-93(2019)	Esame visivo
Grado di sfogliamento/Evaluating degree of flaking (scaling)	ASTM D772-18	Esame visivo
Grado di vescicamento/Evaluating degree of blistering	ASTM D714-02(2017)	Esame visivo
Protezione dalla corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura - Prove di laboratorio per le prestazioni/Corrosion protection of steel structures by protective paint systems - Laboratory performance test methods	UNI EN ISO 12944-6:2018 - escluso/except par. 5.4	—
Quantità e dimensione dei difetti tramite esposizione a lampade ad arco allo xeno/Quantity and dimension of defects by exposing to light source with xenon-arc lamps	UNI EN ISO 16474-2:2014, UNI EN ISO 4628-2:2016, UNI EN ISO 4628-3:2016, UNI EN ISO 4628-4:2016, UNI EN ISO 4628-5:2016	Esame visivo
Quantità e dimensione dei difetti tramite esposizione a lampade ad arco allo xeno/Quantity and dimension of defects by exposing to light source with xenon-arc lamps	ASTM G155-13, UNI EN ISO 4628-2:2016, UNI EN ISO 4628-3:2016, UNI EN ISO 4628-4:2016, UNI EN ISO 4628-5:2016	Esame visivo
Quantità e dimensione dei difetti tramite esposizione a lampade UV fluorescenti/Quantity and dimension of defects by exposing to light source with fluorescent UV lamps	UNI EN ISO 16474-3:2014, UNI EN ISO 4628-2:2016, UNI EN ISO 4628-3:2016, UNI EN ISO 4628-4:2016, UNI EN ISO 4628-5:2016	Esame visivo
Resistenza del film di pittura in condizioni di alta umidità/Resistance of paint films to conditions of condensation	UNI EN ISO 6270-1:2018	Esame visivo
Resistenza delle pitture al distacco/Resistance of paint coatings to separation (Film con spessore <250 microns)	ISO 2409:2020 - escluso/except par. 5.1, 5.2, 5.3	Quadrettatura
Resistenza di adesione (pull-off)/Pull-Off test for adhesion	UNI EN ISO 4624:2016 - solo/only cap 8.4.2	Dinamometro
Spessore del film/Film thickness	UNI EN ISO 2808:2019 metodo 7c + UNI EN ISO 2178:2016	—
Spessore del film/Film thickness	UNI EN ISO 2808:2019 metodo 7d + UNI EN ISO 2360:2017	—
Valutazione del grado di formazione di bolle/Assessment of degree of blistering, Valutazione del grado di ruggine/Assessment of degree of rusting, Valutazione del grado di screpolatura/Assessment of degree of cracking, Valutazione del grado di sfogliamento/Assessment of degree of flaking	UNI EN ISO 4628-2:2016, UNI EN ISO 4628-3:2016, UNI EN ISO 4628-4:2016, UNI EN ISO 4628-5:2016	Esame visivo

**Prodotti petroliferi liquidi/Liquid petroleum products - solo/only Oli lubrificanti/Lubricant oils**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Viscosità cinematica/Kinematic viscosity	ASTM D445-19a	Viscosimetria	

**Prodotti petroliferi/Petroleum products - solo/only Oli lubrificanti/Lubricant oils**

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
--	-----------------	------------------	-----





