

## **CERTIFICATO DI ANALISI**

*(valido a tutti gli effetti di legge R.D. n° 842/28)*

Protocollo n° **4514 F 2019** Rev. n. 0

**A supplemento del CdA protocollo n° 4513F2019**

Campione: **AISI316 L**  
 Punto di prelievo: **--**  
 Prelevato da: **Incaricato del committente**  
 Metodica di prelievo: **--**  
 Committente: **TRAFAG ITALIA S.r.l.**  
**Via Cremona, 1 - Legnano (MI)**  
 Esame richiesto: **Determinazione dei parametri sottoelencati.**  
 Limiti applicati: **Art. 37, D.M. 21/03/1973 e s.m.i.**  
 Data di prelievo/consegna: **14/06/2019**

Inizio analisi: **14/06/2019**

Parametro e metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza <sup>(1)</sup>	Limiti	
				min	max
Cromo totale, Cr <small>UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	<b>0,03</b>	± 0,01		
Manganese, Mn <small>UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	<b>0,07</b>	± 0,02		0,1
Nichel, Ni <small>UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	<b>0,02</b>	± 0,01		0,1
Cromo III, Cr <small>UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	<b>0,03</b>	± 0,01		0,1

Fine analisi: **15/06/2019**

Simulante B: Acido acetico 3% (p/v). Durata del contatto: 30 min. Temperatura di contatto: 100 °C. Determinazione effettuata sul liquido di cessione proveniente dal terzo "attacco". Rapporto superficie/volume compreso tra 0,5 e 2 cm<sup>2</sup> per ml di simulante alimentare.

### PARERE DI CONFORMITÀ

Il campione, nei parametri esaminati, rientra nei limiti applicati.  
 Nel confronto tra i valori rilevati ed i valori limite non è stata considerata l'incertezza.

In relazione al D.M. 06/04/2004, n.174, Capo 2, art. 5, il materiale in considerazione, nei parametri esaminati, può essere utilizzato negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano

Villorba, lì **15/06/2019**

Dr. Reinaldo Tomasi - Responsabile Laboratorio

# Valore fuori limite n.a. Non applicabile n.d. Non determinabile < Inferiore al limite di rivelabilità ° prova subappaltata

^ dato fornito dal cliente; il laboratorio ne declina la responsabilità

A partire dalla "Rev. n. 1" ogni revisione annulla e sostituisce la precedente.

La descrizione del campione è fornita dal cliente.

In caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, punto di prelievo e metodica di prelievo sono stati dichiarati dal cliente sotto la propria responsabilità.

(1) L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Salvo diversa richiesta del cliente, il tempo di conservazione del campione è di 15 giorni.

I risultati del presente Certificato di Analisi si riferiscono unicamente al campione analizzato.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi deve essere espressamente richiesta allo Studio A.S.A..



## **CERTIFICATO DI ANALISI**

(valido a tutti gli effetti di legge R.D. n° 842/28)

Protocollo n° **4513 F 2019** Rev. n. 0

Campione: **AISI316 L**  
Punto di prelievo: **--**  
Prelevato da: **Incaricato del committente**  
Metodica di prelievo: **--**  
Committente: **TRAFAG ITALIA S.r.l.**  
**Via Cremona, 1 20025 LEGNANO (MI)**  
Esame richiesto: **Determinazione dei parametri sottoelencati.**  
Limiti applicati: **Art. 5, D.M. 21/03/1973 e s.m.i.**  
Data di prelievo/consegna: **14/06/2019**

Inizio analisi: **14/06/2019**

Parametro e metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza <sup>(1)</sup>	Limiti	
				min	max
Migrazione globale <small>DM 21/03/1973 SO GU n° 104 20/04/1973 All IV Sez 1</small>	mg/dm <sup>2</sup>	< 1	± 1		8

Fine analisi: **15/06/2019**

Simulante B: Acido acetico 3% (p/v). Durata del contatto: 30 min. Temperatura di contatto: 100 °C. Determinazione effettuata sul liquido di cessione proveniente dal terzo "attacco". Rapporto superficie/volume compreso tra 0,5 e 2 cm<sup>2</sup> per ml di simulante alimentare.

### PARERE DI CONFORMITÀ

Il campione, nei parametri esaminati, rientra nei limiti applicati.

Nel confronto tra i valori rilevati ed i valori limite non è stata considerata l'incertezza.

In relazione al D.M. 06/04/2004, n.174, Capo 2, art. 5, il materiale in considerazione, nei parametri esaminati, può essere utilizzato negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano

Villorba, li **15/06/2019**

Dr. Reinaldo Tomasi - Responsabile Laboratorio

# Valore fuori limite n.a. Non applicabile n.d. Non determinabile < Inferiore al limite di rivelabilità ° prova subappaltata

^ dato fornito dal cliente; il laboratorio ne declina la responsabilità

A partire dalla "Rev. n. 1" ogni revisione annulla e sostituisce la precedente.

La descrizione del campione è fornita dal cliente.

In caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, punto di prelievo e metodica di prelievo sono stati dichiarati dal cliente sotto la propria responsabilità.

<sup>(1)</sup> L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Salvo diversa richiesta del cliente, il tempo di conservazione del campione è di 15 giorni.

I risultati del presente Certificato di Analisi si riferiscono unicamente al campione analizzato.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi deve essere espressamente richiesta allo Studio A.S.A..

Documento elettronico emesso con firma digitale di ruolo

Pagina 1 di 1

## **CERTIFICATO DI ANALISI**

*(valido a tutti gli effetti di legge R.D. n° 842/28)*

Protocollo n° **7112 F 2019** Rev. n. 0

**Campione:** O-RING IN VITON  
**Punto di prelievo:** --  
**Prelevato da:** Incaricato del committente  
**Metodica di prelievo:** --  
**Committente:** TRAFAG ITALIA s.r.l.  
**Via Cremona, 1 20025 LEGNANO (MI)**  
**Esame richiesto:** Determinazione dei parametri sottoelencati.  
**Limiti applicati:** All. III, D.M. 06/04/2004, n. 174  
**Data di prelievo/consegna:** 18/10/2019

**Inizio analisi:** 21/10/2019

Parametro e metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza <sup>(1)</sup>	Limiti	
				min	max
Migrazione globale <small>DM 21/03/1973 SO GU n° 104 20/04/1973 All IV Sez 1</small>	mg/Kg S.U.	< 1	± n.a.		50
Sostanze organiche volatili <small>UNI 10899:2001</small>	mg/Kg S.U.	< 0,005	± n.a.		

**Fine analisi:** 05/11/2019

Simulante: Acqua. Durata del contatto: 10 giorni. Temperatura di contatto: 40 °C. Determinazione effettuata sul liquido di cessione proveniente dal primo "attacco". Rapporto superficie/volume pari a 6 dm<sup>3</sup> per Kg di simulante alimentare.

### PARERE DI CONFORMITÀ

Il campione, nei parametri esaminati, rientra nei limiti applicati.  
 Nel confronto tra i valori rilevati ed i valori limite non è stata considerata l'incertezza.

In relazione al D.M. 06/04/2004, n.174, Capo 2, art. 5, il materiale in considerazione, nei parametri esaminati, può essere utilizzato negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano.

Villorba, lì 05/11/2019

Dr. Reinaldo Tomasi - Responsabile Laboratorio

# Valore fuori limite n.a. Non applicabile n.d. Non determinabile < Inferiore al limite di rivelabilità ° prova subappaltata

^ dato fornito dal cliente; il laboratorio ne declina la responsabilità

A partire dalla "Rev. n. 1" ogni revisione annulla e sostituisce la precedente.

La descrizione del campione è fornita dal cliente.

In caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, punto di prelievo e metodica di prelievo sono stati dichiarati dal cliente sotto la propria responsabilità.

(1) L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Salvo diversa richiesta del cliente, il tempo di conservazione del campione è di 15 giorni.

*I risultati del presente Certificato di Analisi si riferiscono unicamente al campione analizzato.*

*La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi deve essere espressamente richiesta allo Studio A.S.A..*

## **CERTIFICATO DI ANALISI**

(valido a tutti gli effetti di legge R.D. n° 842/28)

Protocollo n° **7113 F 2019** Rev. n. 0

**A supplemento del CdA protocollo n° 7112F2019**

Campione: **O-RING IN VITON**  
 Punto di prelievo: --  
 Prelevato da: **Incaricato del committente**  
 Metodica di prelievo: --  
 Committente: **TRAFAG ITALIA s.r.l.**

**Via Cremona, 1 20025 LEGNANO (MI)**

Esame richiesto: **Determinazione dei parametri sottoelencati.**

Limiti applicati: **Allegato II, Regolamento (UE) n. 10/2011 del 14/01/2011 e s.m.i.**

Data di prelievo/consegna: **18/10/2019**

Inizio analisi: **21/10/2019**

Parametro e metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza <sup>(1)</sup>	Limiti	
				min	max
Alluminio, Al <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 0,1	± n.a.		1
Bario, Ba <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	0,2	± 0,1		1
Cobalto, Co <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 0,005	± n.a.		0,05
Rame, Cu <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 0,5	± n.a.		5
Ferro, Fe <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 1	± n.a.		48
Litio, Li <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 0,006	± n.a.		0,6
Manganese, Mn <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 0,006	± n.a.		0,6
Zinco, Zn <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 0,5	± n.a.		5
Nichel, Ni <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 0,002	± n.a.		0,02
Ammine aromatiche primarie <small>ISS IOP-ER-02 Rev 1 06/06/2011</small>	mg/Kg S.U.	< 0,005	± n.a.		0,0099

Fine analisi: **31/10/2019**

Simulante: Acqua. Durata del contatto: 10 giorni. Temperatura di contatto: 40 °C. Determinazione effettuata sul liquido di cessione proveniente dal primo "attacco". Rapporto superficie/volume pari a 6 dm<sup>3</sup> per Kg di simulante alimentare.

### PARERE DI CONFORMITÀ

Il campione, nei parametri esaminati, rientra nei limiti applicati.

Nel confronto tra i valori rilevati ed i valori limite non è stata considerata l'incertezza.

Villorba, li **04/11/2019**

Dr. Reinaldo Tomasi - Responsabile Laboratorio

# Valore fuori limite n.a. Non applicabile n.d. Non determinabile < Inferiore al limite di rivelabilità ° prova subappaltata

^ dato fornito dal cliente; il laboratorio ne declina la responsabilità

A partire dalla "Rev. n. 1" ogni revisione annulla e sostituisce la precedente.

La descrizione del campione è fornita dal cliente.

In caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, punto di prelievo e metodica di prelievo sono stati dichiarati dal cliente sotto la propria responsabilità.

(1) L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Salvo diversa richiesta del cliente, il tempo di conservazione del campione è di 15 giorni.

I risultati del presente Certificato di Analisi si riferiscono unicamente al campione analizzato.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi deve essere espressamente richiesta allo Studio A.S.A..

## **CERTIFICATO DI ANALISI**

*(valido a tutti gli effetti di legge R.D. n° 842/28)*

Protocollo n° **7111 F 2019** Rev. n. 0

**Campione:** SENSORE CERAMICO  
**Punto di prelievo:** --  
**Prelevato da:** Incaricato del committente  
**Metodica di prelievo:** --  
**Committente:** TRAFAG ITALIA s.r.l.  
 Via Cremona, 1 20025 LEGNANO (MI)  
**Esame richiesto:** Determinazione dei parametri sottoelencati.  
**Limiti applicati:** Categoria 1, Art. 3, D.M. 04/04/1985 e s.m.i.  
**Data di prelievo/consegna:** 18/10/2019

**Inizio analisi:** 21/10/2019

Parametro e metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza <sup>(1)</sup>	Limiti	
				min	max
Piombo, Pb <small>UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	<b>0,076</b>	± 0,008		0,8
Cadmio, Cd <small>UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	<b>&lt; 0,0002</b>	± n.a.		0,07

**Fine analisi:** 31/10/2019

Simulante: Acqua. Durata del contatto: 10 giorni. Temperatura di contatto: 40 °C. Determinazione effettuata sul liquido di cessione proveniente dal primo "attacco". Rapporto superficie/volume pari a 6 dm<sup>3</sup> per Kg di simulante alimentare.

### PARERE DI CONFORMITÀ

Il campione, nei parametri esaminati, rientra nei limiti applicati.

Nel confronto tra i valori rilevati ed i valori limite non è stata considerata l'incertezza.

Villorba, lì **04/11/2019**

Dr. Reinaldo Tomasi - Responsabile Laboratorio

# Valore fuori limite n.a. Non applicabile n.d. Non determinabile < Inferiore al limite di rivelabilità ° prova subappaltata

^ dato fornito dal cliente; il laboratorio ne declina la responsabilità

A partire dalla "Rev. n. 1" ogni revisione annulla e sostituisce la precedente.

La descrizione del campione è fornita dal cliente.

In caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, punto di prelievo e metodica di prelievo sono stati dichiarati dal cliente sotto la propria responsabilità.

(1) L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Salvo diversa richiesta del cliente, il tempo di conservazione del campione è di 15 giorni.

*I risultati del presente Certificato di Analisi si riferiscono unicamente al campione analizzato.*

*La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi deve essere espressamente richiesta allo Studio A.S.A..*

## **CERTIFICATO DI ANALISI**

*(valido a tutti gli effetti di legge R.D. n° 842/28)*

Protocollo n° **7109 F 2019** Rev. n. 0

**Campione:** CAVO IN PUR  
**Punto di prelievo:** --  
**Prelevato da:** Incaricato del committente  
**Metodica di prelievo:** --  
**Committente:** TRAFAG ITALIA s.r.l.  
**Via Cremona, 1 20025 LEGNANO (MI)**  
**Esame richiesto:** Determinazione dei parametri sottoelencati.  
**Limiti applicati:** All. III, D.M. 06/04/2004, n. 174  
**Data di prelievo/consegna:** 18/10/2019

**Inizio analisi:** 21/10/2019

Parametro e metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza <sup>(1)</sup>	Limiti	
				min	max
Migrazione globale <small>DM 21/03/1973 SO GU n° 104 20/04/1973 All IV Sez 1</small>	mg/Kg S.U.	< 1	± n.a.		50
Sostanze organiche volatili <small>UNI 10899:2001</small>	mg/Kg S.U.	< 0,005	± n.a.		
Migrazione coloranti <small>DM 21/03/1973 SO GU n° 104 20/04/1973 All IV Sez 7</small>	T%	> 98	± n.a.	95	

**Fine analisi:** 31/10/2019

Simulante: Acqua. Durata del contatto: 10 giorni. Temperatura di contatto: 40 °C. Determinazione effettuata sul liquido di cessione proveniente dal primo "attacco". Rapporto superficie/volume pari a 6 dm<sup>3</sup> per Kg di simulante alimentare.

### PARERE DI CONFORMITÀ

Il campione, nei parametri esaminati, rientra nei limiti applicati.  
 Nel confronto tra i valori rilevati ed i valori limite non è stata considerata l'incertezza.

In relazione al D.M. 06/04/2004, n.174, Capo 2, art. 5, il materiale in considerazione, nei parametri esaminati, può essere utilizzato negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano.

Villorba, li **04/11/2019**

Dr. Reinaldo Tomasi - Responsabile Laboratorio

# Valore fuori limite n.a. Non applicabile n.d. Non determinabile < Inferiore al limite di rivelabilità ° prova subappaltata

^ dato fornito dal cliente; il laboratorio ne declina la responsabilità

A partire dalla "Rev. n. 1" ogni revisione annulla e sostituisce la precedente.

La descrizione del campione è fornita dal cliente.

In caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, punto di prelievo e metodica di prelievo sono stati dichiarati dal cliente sotto la propria responsabilità.

<sup>(1)</sup> L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Salvo diversa richiesta del cliente, il tempo di conservazione del campione è di 15 giorni.

*I risultati del presente Certificato di Analisi si riferiscono unicamente al campione analizzato.*

*La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi deve essere espressamente richiesta allo Studio A.S.A..*

## **CERTIFICATO DI ANALISI**

(valido a tutti gli effetti di legge R.D. n° 842/28)

Protocollo n° **7110 F 2019** Rev. n. 0

**A supplemento del CdA protocollo n° 7109F2019**

**Campione:** CAVO IN PUR  
**Punto di prelievo:** --  
**Prelevato da:** Incaricato del committente  
**Metodica di prelievo:** --  
**Committente:** TRAFAG ITALIA s.r.l.  
 Via Cremona, 1 20025 LEGNANO (MI)  
**Esame richiesto:** Determinazione dei parametri sottoelencati.  
**Limiti applicati:** Allegato II, Regolamento (UE) n. 10/2011 del 14/01/2011 e s.m.i.  
**Data di prelievo/consegna:** 18/10/2019 **Inizio analisi:** 21/10/2019

Parametro e metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza <sup>(1)</sup>	Limiti	
				min	max
Alluminio, Al <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 0,1	± n.a.		1
Bario, Ba <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 0,1	± n.a.		1
Cobalto, Co <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 0,005	± n.a.		0,05
Rame, Cu <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 0,5	± n.a.		5
Ferro, Fe <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 1	± n.a.		48
Litio, Li <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 0,006	± n.a.		0,6
Manganese, Mn <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 0,006	± n.a.		0,6
Zinco, Zn <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 0,5	± n.a.		5
Nichel, Ni <small>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</small>	mg/Kg S.U.	< 0,002	± n.a.		0,02
Ammine aromatiche primarie <small>ISS IOP-ER-02 Rev 1 06/06/2011</small>	mg/Kg S.U.	< 0,005	± n.a.		0,0099

**Fine analisi:** 31/10/2019

Simulante: Acqua. Durata del contatto: 10 giorni. Temperatura di contatto: 40 °C. Determinazione effettuata sul liquido di cessione proveniente dal primo "attacco". Rapporto superficie/volume pari a 6 dm<sup>3</sup> per Kg di simulante alimentare.

### PARERE DI CONFORMITÀ

Il campione, nei parametri esaminati, rientra nei limiti applicati.  
 Nel confronto tra i valori rilevati ed i valori limite non è stata considerata l'incertezza.

Villorba, li 04/11/2019

Dr. Reinaldo Tomasi - Responsabile Laboratorio

# Valore fuori limite n.a. Non applicabile n.d. Non determinabile < Inferiore al limite di rivelabilità ° prova subappaltata

^ dato fornito dal cliente; il laboratorio ne declina la responsabilità

A partire dalla "Rev. n. 1" ogni revisione annulla e sostituisce la precedente.

La descrizione del campione è fornita dal cliente.

In caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, punto di prelievo e metodica di prelievo sono stati dichiarati dal cliente sotto la propria responsabilità.

(1) L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Salvo diversa richiesta del cliente, il tempo di conservazione del campione è di 15 giorni.

I risultati del presente Certificato di Analisi si riferiscono unicamente al campione analizzato.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi deve essere espressamente richiesta allo Studio A.S.A..