



19.45469R1a

**ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL**

Il presente rapporto annulla e sostituisce quello di pari numero (19.45469) emesso in data 17/09/19.

**RAPPORTO DI PROVA: 19.45469R1a Rev. No.: 1 del 3-10-2019**

La presente sezione è parte integrante del RAPPORTO DI PROVA 19.45469R1



DATE	RICHIEDENTE
Inizio prove: 11-09-2019	F.I.L.A. FABBRICA ITALIANA LAPIS ED AFFINI S.
Fine prove: 03-10-2019	P.A.

**IDENTIFICAZIONE DELL'ARTICOLO (no. 494544)**

GIOTTO MAKE UP COSMETIC PENCILS

**Migrazione di Cromo Esavalente - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable****Metodo:** EN 71-3:2013 + A3:2018**Strumento:** LC-ICP-MS

## Identificazione Parti

mg

Limiti 0,02

• Mina 305 Yellow (19.26658R1a)	<0,005
La presenza di oli, grassi e cere è stata estratta mediante n-eptano in accordo alla norma EN 71-3:2013 + A3:2018, cap. 7.3.2.	
• Mina 250 Gold (19.26658R1a)	<0,005
La presenza di oli, grassi e cere è stata estratta mediante n-eptano in accordo alla norma EN 71-3:2013 + A3:2018, cap. 7.3.2.	
• Mina 661 Blue (19.26658R1a)	<0,005
La presenza di oli, grassi e cere è stata estratta mediante n-eptano in accordo alla norma EN 71-3:2013 + A3:2018, cap. 7.3.2.	
• Mina 240 Bronze (19.26658R1a)	<0,005
La presenza di oli, grassi e cere è stata estratta mediante n-eptano in accordo alla norma EN 71-3:2013 + A3:2018, cap. 7.3.2.	
• Mina 985 Green (19.26658R1a)	<0,005
La presenza di oli, grassi e cere è stata estratta mediante n-eptano in accordo alla norma EN 71-3:2013 + A3:2018, cap. 7.3.2.	
• Mina 422 Red (19.26658R1a)	<0,005
La presenza di oli, grassi e cere è stata estratta mediante n-eptano in accordo alla norma EN 71-3:2013 + A3:2018, cap. 7.3.2.	
• Mina 383 Brown (19.26658R1a)	<0,005
La presenza di oli, grassi e cere è stata estratta mediante n-eptano in accordo alla norma EN 71-3:2013 + A3:2018, cap. 7.3.2.	
• Mina 190 White (19.26658R1a)	<0,005
La presenza di oli, grassi e cere è stata estratta mediante n-eptano in accordo alla norma EN 71-3:2013 + A3:2018, cap. 7.3.2.	
• Mina 078 Violet (19.26658R1a)	<0,005
La presenza di oli, grassi e cere è stata estratta mediante n-eptano in accordo alla norma EN 71-3:2013 + A3:2018, cap. 7.3.2.	
• Mina 051 Black (19.29308a)	<0,005
La presenza di oli, grassi e cere è stata estratta mediante n-eptano in accordo alla norma EN 71-3:2013 + A3:2018, cap. 7.3.2.	
• Mina 234 Metal Violet (19.26658R1a)	<0,005
La presenza di oli, grassi e cere è stata estratta mediante n-eptano in accordo alla norma EN 71-3:2013 + A3:2018, cap. 7.3.2.	
Mina 520 Silver	<0,005
La presenza di oli, grassi e cere è stata estratta mediante n-eptano in accordo alla norma EN 71-3:2013 + A3:2018, cap. 7.3.2.	



## ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL

Il presente rapporto annulla e sostituisce quello di pari numero (19.45469) emesso in data 17/09/19.

**RAPPORTO DI PROVA: 19.45469R1a Rev. No.: 1 del 03-10-2019**

### Migrazione di Cromo Esavalente - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable

**Metodo:** EN 71-3:2013 + A3:2018

**Strumento:** LC-ICP-MS

Identificazione Parti	mg
	Limiti 0,02

**Legenda:** Risultati espressi in mg/kg  
Il simbolo < seguito da un numero indica che la concentrazione dell'elemento è inferiore al limite di quantificazione del metodo espresso da tale numero.  
Il valore in mg a lato di una parte rappresenta la quantità della parte utilizzata per la prova . Viene indicato solo nel caso in cui la parte è presente nel campione in quantità inferiore a 100 mg (rif. EN 71-3: 2013 + A3:2018 - Paragrafo 10h)

**Requisiti:** EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migrazione di alcuni elementi - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable

**Riferimenti:** EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migrazione di alcuni elementi - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable

**Conclusione:** I risultati riscontrati **SODDISFANO** i requisiti sopra riportati.

(\*) I risultati contrassegnati da questo simbolo sono estesi dal rapporto indicato in parentesi



## ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL

Il presente rapporto annulla e sostituisce quello di pari numero (19.45469) emesso in data 17/09/19.

**RAPPORTO DI PROVA: 19.45469R1a Rev. No.: 1 del 03-10-2019**

### Migrazione di stagno organico - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable

**Metodo:** EN 71-3:2013 + A3:2018

**Strumento:** Gascromatografo dotato di rilevatore massa (GC-MSD)

Identificazione Parti	mg	
	Limiti	0,9
• Mina 305 Yellow (19.26658R1a)		<0,05
• Mina 661 Blue (19.26658R1a)		<0,05
• Mina 240 Bronze (19.26658R1a)		<0,05
• Mina 985 Green (19.26658R1a)		<0,05
• Mina 422 Red (19.26658R1a)		<0,05
• Mina 383 Brown (19.26658R1a)		<0,05
• Mina 190 White (19.26658R1a)		<0,05
• Mina 520 Silver (19.26658R1a)		<0,05
• Mina 078 Violet (19.26658R1a)		<0,05
• Mina 051 Black (19.29308a)		<0,05
• Mina 234 Metal Violet (19.26658R1a)		<0,05
Mina 250 Gold		<0,05

**Legenda:** Risultati espressi in mg/kg  
Il simbolo < seguito da un numero indica che la concentrazione dell'elemento è inferiore al limite di rilevabilità del metodo espresso da tale numero.  
Il valore in mg a lato di una parte rappresenta la quantità della parte utilizzata per la prova . Viene indicato solo nel caso in cui la parte è presente nel campione in quantità inferiore a 100 mg (rif. EN 71-3: 2013 + A3:2018 - Paragrafo 10h)

**Requisiti:** EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migrazione di alcuni elementi - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable

**Riferimenti:** EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migrazione di alcuni elementi - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable

**Conclusione:** I risultati riscontrati **SODDISFANO** i requisiti sopra riportati.

(•) I risultati contrassegnati da questo simbolo sono estesi dal rapporto indicato in parentesi



## ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL

Il presente rapporto annulla e sostituisce quello di pari numero (19.45469) emesso in data 17/09/19.

**RAPPORTO DI PROVA: 19.45469R1a Rev. No.: 1 del 03-10-2019**

### Migrazione di Cromo (VI) - Category III : Scraped off

**Metodo:** EN 71-3:2013 + A3:2018

**Strumento:** LC-ICP-MS

Identificazione Parti	mg	Cr (VI)	Cr (III)
	Limiti	0,2	460
• Vernice 051 Black (19.2444R1a)		< 0,025	8,19
• Vernice 661 Blue (19.2444R1a)		< 0,025	8,78
• Vernice 985 Green (19.2444R1a)		< 0,025	2,76
• Vernice 422 Red (19.2444R1a)		< 0,025	3,98
• Vernice 190 White (19.2444R1a)		< 0,025	9,64
• Vernice 234 Metal Violet (19.2444R1a)		< 0,025	0,97
• Vernice 078 Violet (19.2444R1a)		< 0,025	1,63
• Vernice 240 Metal Bronze (19.2444R1a)		< 0,025	0,83
• Vernice 250 Gold (19.2444R1a)		< 0,025	1,51
• Vernice 520 Silver (19.2444R1a)		< 0,025	1,31
Vernice 305 Yellow		< 0,025	3,08
Vernice 383 Brown		< 0,025	2,64

#### Legenda:

Risultati espressi in mg/kg

Il simbolo < seguito da un numero indica che la concentrazione dell'elemento è inferiore al limite di quantificazione del metodo espresso da tale numero.

N/R = Non richiesto

Il valore in mg a lato di una parte rappresenta la quantità della parte utilizzata per la prova . Viene indicato solo nel caso in cui la parte è presente nel campione in quantità inferiore a 100 mg (rif. EN 71-3: 2013 + A3:2018 - Paragrafo 10h)

La migrazione di Cromo (III) è stata determinata sottraendo dalla migrazione di Cromo totale (Cromo (III) + Cromo (VI)) la migrazione di Cromo (VI)

**Requisiti:** EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migrazione di alcuni elementi - Category III : Scraped off

**Riferimenti:** EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migrazione di alcuni elementi - Category III : Scraped off

**Conclusione:** I risultati riscontrati **SODDISFANO** i requisiti sopra riportati.

(\*) I risultati contrassegnati da questo simbolo sono estesi dal rapporto indicato in parentesi



ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL

Il presente rapporto annulla e sostituisce quello di pari numero (19.45469) emesso in data 17/09/19.

**RAPPORTO DI PROVA: 19.45469R1a Rev. No.: 1 del 03-10-2019**

**Migrazione di alcuni elementi - Category III: Scraped off**

**Metodo:** EN 71-3:2013 + A3:2018

**Strumento:** Spettrometro ICP-Plasma

Identificazione Parti	mg Limiti	Al 70000	Sb 560	As 47	Ba 18750	B 15000	Cd 17	Cr #	Zn 46000	Co 130	Cu 7700	Pb 23	Mn 15000	Hg 94	Sn ##	Se 460	Sr 56000	Ni 930
• Vernice 051 Black (19.2444R1a)		583,5	<10	<5	<50	<50	<2	8,19	<50	<10	<50	<10	<50	<10	<2	<10	<50	<10
• Vernice 661 Blue (19.2444R1a)		1007	<10	<5	<50	<50	<2	8,78	<50	<10	<50	<10	<50	<10	<2	<10	<50	<10
• Vernice 985 Green (19.2444R1a)		937	<10	<5	<50	<50	<2	2,76	<50	<10	<50	<10	<50	<10	<2	<10	<50	<10
• Vernice 190 White (19.2444R1a)		972,6	<10	<5	<50	<50	<2	12,1	<50	<10	<50	<10	<50	<10	<2	<10	<50	<10
• Vernice 234 Metal Violet (19.2444R1a)		887,8	<10	<5	<50	<50	<2	0,97	<50	<10	<50	<10	<50	<10	<2	<10	<50	<10
• Vernice 078 Violet (19.2444R1a)		975	<10	<5	<50	<50	<2	1,63	<50	<10	<50	<10	<50	<10	<2	<10	<50	<10
• Vernice 240 Metal Bronze (19.2444R1a)		858,3	<10	<5	<50	<50	<2	0,83	<50	<10	<50	<10	<50	<10	<2	<10	<50	<10
• Vernice 250 Gold (19.2444R1a)		541,7	<10	<5	<50	<50	<2	1,51	<50	<10	<50	<10	<50	<10	<2	<10	<50	<10
• Vernice 520 Silver (19.2444R1a)		1068	<10	<5	<50	<50	<2	1,31	<50	<10	<50	<10	<50	<10	<2	<10	<50	<10
Vernice 305 Yellow		1031	<10	<5	<50	<50	<2	3,08	<50	<10	<50	<10	<50	<10	<2	<10	<50	<10
Vernice 383 Brown		748	<10	<5	<50	<50	<2	2,64	<50	<10	<50	<10	<50	<10	<2	<10	<50	<10
• Vernice 422 Red (19.2444R1a)		944,7	<10	<5	<50	<50	<2	3,98	<50	<10	<50	<10	<50	<10	<2	<10	<50	<10

**Legenda:** Risultati espressi in mg/kg.  
Il simbolo < seguito da un numero indica che la concentrazione dell'elemento è inferiore al limite di rilevabilità del metodo espresso da tale numero.  
N/R = Non richiesto

Ove riportata, l'incertezza estesa, associata al risultato della prova e preceduta dal simbolo "+", è calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o con intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il valore in mg a lato di una parte rappresenta la quantità della parte utilizzata per la prova. Viene indicato solo nel caso in cui la parte è presente nel campione in quantità inferiore a 100 mg (rif. EN 71-3: 2013 + A3:2018 - Paragrafo 10h).

Dettaglio degli elementi determinati:

Al-alluminio - Sb-antimonio - As-arsenico - Ba-bario - B-boro - Cd-cadmio - Cr-cromo - Co-cobalto

Cu-rame - Pb-piombo - Mn-manganese - Hg-mercurio - Ni-nickel - Se-selenio - Sr-stronzio - Sn-stagno - Zn-zinco

# Se la migrazione di Cromo Totale (Cromo (III) + Cromo (VI)) è inferiore al limite massimo (0,2 mg/kg) previsto per il Cromo (VI) e al limite massimo (460 mg/kg) per il Cromo (III), si può affermare che la parte testata soddisfa i requisiti previsti sia per il Cromo (III) che per il Cromo (VI). Altrimenti, la conformità ai requisiti inerenti la migrazione individuale di Cromo III e Cromo VI deve essere confermata da una successiva analisi mediante opportuna tecnica di speciazione.

## Limite stagno: 180000 mg/kg - Limite Stagno Organico: 12 mg/kg

La conferma analitica relativa allo Stagno Organico non è necessaria nel caso in cui la migrazione di stagno, dopo sua conversione, risulti inferiore al limite massimo (12 mg/kg) previsto per lo stagno organico.

**Requisiti:** EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migrazione di alcuni elementi - Category III : Scraped off

**Riferimenti:** EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migrazione di alcuni elementi - Category III : Scraped off

**Conclusione:** I risultati riscontrati **SODDISFANO** i requisiti sopra riportati.

(•) I risultati contrassegnati da questo simbolo sono estesi dal rapporto indicato in parentesi



ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL

Il presente rapporto annulla e sostituisce quello di pari numero (19.45469) emesso in data 17/09/19.

RAPPORTO DI PROVA: 19.45469R1a Rev. No.: 1 del 03-10-2019

Migrazione di alcuni elementi - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable

Metodo: EN 71-3:2013 + A3:2018

Strumento: Spettrometro ICP-Plasma

Table with columns: Identificazione Parti, mg Limiti, Al, Sb, As, Ba, B, Cd, Cr, Zn, Co, Cu, Pb, Mn, Hg, Sn, Se, Sr, Ni. Rows list various toy parts like Mina 305 Yellow, Mina 661 Blue, etc., with their respective element concentrations.

Legenda: Risultati espressi in mg/kg. Il simbolo < seguito da un numero indica che la concentrazione dell'elemento è inferiore al limite di rilevabilità del metodo espresso da tale numero. Il valore in mg a lato di una parte rappresenta la quantità della parte utilizzata per la prova. Viene indicato solo nel caso in cui la parte è presente nel campione in quantità inferiore a 100 mg (rif. EN 71-3: 2013 + A3:2018 - Paragrafo 10h)

Requisiti: EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migrazione di alcuni elementi - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable
Riferimenti: EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migrazione di alcuni elementi - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable
Conclusione: I risultati riscontrati SODDISFANO i requisiti sopra riportati.

(\*) I risultati contrassegnati da questo simbolo sono estesi dal rapporto indicato in parentesi



## ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL

Il presente rapporto annulla e sostituisce quello di pari numero (19.45469) emesso in data 17/09/19.

**RAPPORTO DI PROVA: 19.45469R1a Rev. No.: 1 del 03-10-2019**

### Contenuto di Cromo Totale

**Metodo:** Internal

**Strumento:** Spettrometro di Massa (ICP-MS)

Identificazione Parti	Cromo totale
• Mina 661 Blue (19.26658R1a)	4,9
• Mina 240 Bronze (19.26658R1a)	5,9
Mina 985 Green	10,9
Mina 078 Violet	4,7
Mina 250 Gold	9,0
Mina 520 Silver	10,3
Mina 422 Red	3,51
Mina 190 White	4,49
Mina 305 Yellow	8,3
Mina 383 Brown	3,53
• Mina 234 Metal Violet (19.26658R1a)	9,1

**Legenda:** Risultati espressi in mg/Kg.  
Il simbolo < seguito da un numero indica che la concentrazione dell'elemento è inferiore al limite di rilevabilità del metodo espressa da tale numero.  
N/R = Non richiesto

**Requisiti:** //.

**Riferimenti:** Contenuto di Cromo Totale

**Conclusione:** //.

(•) I risultati contrassegnati da questo simbolo sono estesi dal rapporto indicato in parentesi





## ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLE SRL

Il presente rapporto annulla e sostituisce quello di pari numero (19.45469) emesso in data 17/09/19.

**RAPPORTO DI PROVA: 19.45469R1a Rev. No.: 1 del 03-10-2019**

### Prodotti Cosmetici e tatuaggi: Contenuto di alcuni Metalli Pesanti

**Metodo:** CH003 V1

**Strumento:** Spettrometro di Massa (ICP-MS)

#### Identificazione Parti Sostanze Determinate

• Mina 305 Yellow (19.26658R1a)	Cadmio (Cd)	< 0,5
	Piombo (Pb)	5,21
	Mercurio (Hg)	< 0,5
	Arsenico (As)	1,51
	Antimonio (Sb)	< 1,0
	Nichel (Ni)	2,3
• Mina 250 Gold (19.26658R1a)	Cadmio (Cd)	< 0,5
	Piombo (Pb)	6,7
	Mercurio (Hg)	< 0,5
	Arsenico (As)	< 1,0
	Antimonio (Sb)	< 1,0
	Nichel (Ni)	2,3
• Mina 661 Blue (19.26658R1a)	Cadmio (Cd)	< 0,5
	Piombo (Pb)	7,3
	Mercurio (Hg)	< 0,5
	Arsenico (As)	2,5
	Antimonio (Sb)	< 1
	Nichel (Ni)	2,9
• Mina 240 Bronze (19.26658R1a)	Cadmio (Cd)	< 0,5
	Piombo (Pb)	6,8
	Mercurio (Hg)	< 0,5
	Arsenico (As)	1,8
	Antimonio (Sb)	< 1
	Nichel (Ni)	2,6
• Mina 985 Green (19.26658R1a)	Cadmio (Cd)	< 0,5
	Piombo (Pb)	5,54
	Mercurio (Hg)	< 0,5
	Arsenico (As)	1,67
	Antimonio (Sb)	< 1,0
	Nichel (Ni)	3,7
• Mina 422 Red (19.26658R1a)	Cadmio (Cd)	< 0,5
	Piombo (Pb)	3,24
	Mercurio (Hg)	< 0,5
	Arsenico (As)	1
	Antimonio (Sb)	< 1,0
	Nichel (Ni)	2,0





## ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL

Il presente rapporto annulla e sostituisce quello di pari numero (19.45469) emesso in data 17/09/19.

**RAPPORTO DI PROVA: 19.45469R1a Rev. No.: 1 del 03-10-2019**

### Prodotti Cosmetici e tatuaggi: Contenuto di alcuni Metalli Pesanti

**Metodo:** CH003 V1

**Strumento:** Spettrometro di Massa (ICP-MS)

#### Identificazione Parti Sostanze Determinate

• Mina 383 Brown (19.26658R1a)	Cadmio (Cd)	< 0,5
	Piombo (Pb)	4,35
	Mercurio (Hg)	< 0,5
	Arsenico (As)	1,16
	Antimonio (Sb)	< 1,0
	Nichel (Ni)	4,4
• Mina 190 White (19.26658R1a)	Cadmio (Cd)	< 0,5
	Piombo (Pb)	4
	Mercurio (Hg)	< 0,5
	Arsenico (As)	< 1,0
	Antimonio (Sb)	< 1,0
	Nichel (Ni)	2,0
• Mina 520 Silver (19.26658R1a)	Cadmio (Cd)	< 0,5
	Piombo (Pb)	4,18
	Mercurio (Hg)	< 0,5
	Arsenico (As)	< 1,0
	Antimonio (Sb)	< 1,0
	Nichel (Ni)	3,4
• Mina 078 Violet (19.26658R1a)	Cadmio (Cd)	< 0,5
	Piombo (Pb)	6,96
	Mercurio (Hg)	< 0,5
	Arsenico (As)	1,86
	Antimonio (Sb)	< 1,0
	Nichel (Ni)	2,6
• Mina 234 Metal Violet (19.26658R1a)	Cadmio (Cd)	< 0,5
	Piombo (Pb)	6,7
	Mercurio (Hg)	< 0,5
	Arsenico (As)	1,7
	Antimonio (Sb)	< 1
	Nichel (Ni)	2,5



## ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL

Il presente rapporto annulla e sostituisce quello di pari numero (19.45469) emesso in data 17/09/19.

**RAPPORTO DI PROVA: 19.45469R1a Rev. No.: 1 del 03-10-2019**

### Prodotti Cosmetici e tatuaggi: Contenuto di alcuni Metalli Pesanti

**Metodo:** CH003 V1

**Strumento:** Spettrometro di Massa (ICP-MS)

Identificazione Parti      Sostanze Determinate

**Legenda:** Risultati espressi in mg/Kg.  
Il simbolo < seguito da un numero indica che la concentrazione dell'elemento è inferiore al limite di rilevabilità del metodo espressa da tale numero.  
N/R = Non richiesto

**Requisiti:** Antimonio (Sb) : 10 mg/kg; Arsenico (As) : 5 mg/kg; Cadmio (Cd) : 5 mg/kg; Piombo (Pb) : 20 mg/kg; Mercurio (Hg) : 1 mg/kg; Nichel (Ni) : 10 mg/kg

**Riferimenti:** Prodotti cosmetici e tatuaggi: Bundesgesundheitsblatt (Federal Health Journal, Germany) , 28, 1985, nr. 7, 216 (metalli pesanti)

**Conclusione:** //.

(•) I risultati contrassegnati da questo simbolo sono estesi dal rapporto indicato in parentesi



## ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL

Il presente rapporto annulla e sostituisce quello di pari numero (19.45469) emesso in data 17/09/19.

**RAPPORTO DI PROVA: 19.45469R1a Rev. No.: 1 del 03-10-2019**

### Prodotti Cosmetici e tatuaggi: Contenuto di alcuni Metalli Pesanti

**Metodo:** CH003 V1

**Strumento:** Spettrometro di Massa (ICP-MS)

#### Identificazione Parti Sostanze Determinate

• Mina 051 Black (19.29308a)	Cadmio (Cd)	< 0,5
	Piombo (Pb)	5,9
	Mercurio (Hg)	< 0,5
	Arsenico (As)	1,9
	Antimonio (Sb)	< 1
	Nichel (Ni)	5,2
	Cromo tot (Cr)	10,2

**Legenda:** Risultati espressi in mg/Kg.  
Il simbolo < seguito da un numero indica che la concentrazione dell'elemento è inferiore al limite di rilevabilità del metodo espressa da tale numero.  
N/R = Non richiesto

**Requisiti:** Antimonio (Sb): 10 mg/kg; Arsenico (As): 5 mg/kg; Cadmio (Cd): 5 mg/kg; Piombo (Pb): 20 mg/kg; Mercurio (Hg): 1 mg/kg; Nichel (Ni): 10 mg/kg;  
Cr: //

**Riferimenti:** Prodotti cosmetici e tatuaggi: Bundesgesundheitsblatt (Federal Health Journal, Germany), 28, 1985, nr. 7, 216 (metalli pesanti)

**Conclusione:** I risultati riscontrati **SODDISFANO** i limiti massimi ammessi.

(•) I risultati contrassegnati da questo simbolo sono estesi dal rapporto indicato in parentesi



19.45469R1a

**ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL**

This report cancels and replaces the previous one (19.45469) issued on 17/09/19.

**TEST REPORT: 19.45469R1a Rev. No.: 1 dated 3 October 2019**

This section is an integral part of the TEST REPORT 19.45469R1

**DATES****Test beginning:** 11 Sep 2019**Issue date:** 03 Oct 2019**APPLICANT**F.I.L.A. FABBRICA ITALIANA LAPIS ED AFFINI S.  
P.A.**SAMPLE DESCRIPTION (no. 494544)**

GIOTTO MAKE UP COSMETIC PENCILS

**Migration of Chromium (VI) - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable****Method:** EN 71-3:2013 + A3:2018**Instrument:** LC-ICP-MS

## Identification Parts

mg

Limit 0,02

• Lead 305 Yellow (19.26658R1a)	<0,005
The content of oils, fats and wax has been extracted through n-heptane as per EN 71-3:2013 + A3:2018, ch 7.3.2.	
• Lead 250 Gold (19.26658R1a)	<0,005
The content of oils, fats and wax has been extracted through n-heptane as per EN 71-3:2013 + A3:2018, ch 7.3.2.	
• Lead 661 Blue (19.26658R1a)	<0,005
The content of oils, fats and wax has been extracted through n-heptane as per EN 71-3:2013 + A3:2018, ch 7.3.2.	
• Lead 240 Bronze (19.26658R1a)	<0,005
The content of oils, fats and wax has been extracted through n-heptane as per EN 71-3:2013 + A3:2018, ch 7.3.2.	
• Lead 985 Green (19.26658R1a)	<0,005
The content of oils, fats and wax has been extracted through n-heptane as per EN 71-3:2013 + A3:2018, ch 7.3.2.	
• Lead 422 Red (19.26658R1a)	<0,005
The content of oils, fats and wax has been extracted through n-heptane as per EN 71-3:2013 + A3:2018, ch 7.3.2.	
• Lead 383 Brown (19.26658R1a)	<0,005
The content of oils, fats and wax has been extracted through n-heptane as per EN 71-3:2013 + A3:2018, ch 7.3.2.	
• Lead 190 White (19.26658R1a)	<0,005
The content of oils, fats and wax has been extracted through n-heptane as per EN 71-3:2013 + A3:2018, ch 7.3.2.	
• Lead 078 Violet (19.26658R1a)	<0,005
The content of oils, fats and wax has been extracted through n-heptane as per EN 71-3:2013 + A3:2018, ch 7.3.2.	
• Lead 051 Black (19.29308a)	<0,005
The content of oils, fats and wax has been extracted through n-heptane as per EN 71-3:2013 + A3:2018, ch 7.3.2.	
• Lead 234 Metal Violet (19.26658R1a)	<0,005
The content of oils, fats and wax has been extracted through n-heptane as per EN 71-3:2013 + A3:2018, ch 7.3.2.	
Lead 520 Silver	<0,005
The content of oils, fats and wax has been extracted through n-heptane as per EN 71-3:2013 + A3:2018, ch 7.3.2.	



**ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL**

This report cancels and replaces the previous one (19.45469) issued on 17/09/19.

**TEST REPORT: 19.45469R1a Rev. No.: 1**

**dated 03 October 2019**

**Migration of Chromium (VI) - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable**

**Method:** EN 71-3:2013 + A3:2018

**Instrument:** LC-ICP-MS

Identification Parts	mg
	Limit 0,02

**Legend:**

The results expressed are in mg/kg

The symbol < followed by a number indicates that the concentration of the element is less than the LOQ (limit of quantification) expressed by that number.

The value in mg following a part indicates the part quantity used for the test. It is indicated only if the part present in the sample is less than 100 mg (See EN 71-3: 2013 + A3:2018 - Paragraph 10h)

**Requirements:** EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migration of certain elements - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable

**Reference:** EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migration of certain elements - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable

**Conclusion:** The results found **COMPLY** with the above requirements.

(•) This symbol identifies the results extended from the report shown in brackets



ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL

This report cancels and replaces the previous one (19.45469) issued on 17/09/19.

TEST REPORT: 19.45469R1a Rev. No.: 1

dated 03 October 2019

**Migration of Organic Tin - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable**

**Method:** EN 71-3:2013 + A3:2018

**Instrument:** Gascromatograph with mass detector (GC-MSD)

Identification Parts	mg	
	Limit	0,9
• Lead 305 Yellow (19.26658R1a)		<0,05
• Lead 661 Blue (19.26658R1a)		<0,05
• Lead 240 Bronze (19.26658R1a)		<0,05
• Lead 985 Green (19.26658R1a)		<0,05
• Lead 422 Red (19.26658R1a)		<0,05
• Lead 383 Brown (19.26658R1a)		<0,05
• Lead 190 White (19.26658R1a)		<0,05
• Lead 520 Silver (19.26658R1a)		<0,05
• Lead 078 Violet (19.26658R1a)		<0,05
• Lead 051 Black (19.29308a)		<0,05
• Lead 234 Metal Violet (19.26658R1a)		<0,05
Lead 250 Gold		<0,05

**Legend:** The results expressed are in mg/kg  
The symbol < followed by a number indicates that the concentration of the element is less than the detection limit expressed by that number.  
The value in mg following a part indicates the part quantity used for the test. It is indicated only if the part present in the sample is less than 100 mg (See EN 71-3: 2013 + A3:2018 - Paragraph 10h)

**Requirements:** EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migration of certain elements - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable

**Reference:** EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migration of certain elements - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable

**Conclusion:** The results found **COMPLY** with the above requirements.

(\*) This symbol identifies the results extended from the report shown in brackets



## ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL

This report cancels and replaces the previous one (19.45469) issued on 17/09/19.

TEST REPORT: 19.45469R1a Rev. No.: 1

dated 03 October 2019

### Migration of Chromium (VI) - Category III : Scraped off

**Method:** EN 71-3:2013 + A3:2018

**Instrument:** LC-ICP-MS

Identification Parts	mg Limit	Cr (VI)	Cr (III)
		0,2	460
• Coating 051 Black (19.2444R1a)		< 0,025	8,19
• Coating 661 Blue (19.2444R1a)		< 0,025	8,78
• Coating 985 Green (19.2444R1a)		< 0,025	2,76
• Coating 422 Red (19.2444R1a)		< 0,025	3,98
• Coating 190 White (19.2444R1a)		< 0,025	9,64
• Coating 234 Metal Violet (19.2444R1a)		< 0,025	0,97
• Coating 078 Violet (19.2444R1a)		< 0,025	1,63
• Coating 240 Metal Bronze (19.2444R1a)		< 0,025	0,83
• Coating 250 Gold (19.2444R1a)		< 0,025	1,51
• Coating 520 Silver (19.2444R1a)		< 0,025	1,31
Paint 305 Yellow		< 0,025	3,08
Paint 383 Brown		< 0,025	2,64

#### Legend:

The results expressed are in mg/kg

The symbol < followed by a number indicates that the concentration of the element is less than the LOQ (limit of quantification) expressed by that number.

N/R = Not requested

The value in mg following a part indicates the part quantity used for the test. It is indicated only if the part present in the sample is less than 100 mg (See EN 71-3: 2013 + A3:2018 - Paragraph 10h)

The Migration of Chromium (III) has been determined as the migration of total chromium (Chromium (III) + Chromium (VI)) deduced by the migration of Chromium (VI)

**Requirements:** EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migration of certain elements - Category III : Scraped off

**Reference:** EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migration of certain elements - Category III : Scraped off

**Conclusion:** The results found **COMPLY** with the above requirements.

(\*) This symbol identifies the results extended from the report shown in brackets





ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL

This report cancels and replaces the previous one (19.45469) issued on 17/09/19.

TEST REPORT: 19.45469R1a Rev. No.: 1 dated 03 October 2019

Migration of certain elements - Category III: Scraped off

Method: EN 71-3:2013 + A3:2018

Instrument: Spettrometro ICP-Plasma

Table with 18 columns: Identification Parts, mg Limit, Al, Sb, As, Ba, B, Cd, Cr, Zn, Co, Cu, Pb, Mn, Hg, Sn, Se, Sr, Ni. Rows include various coatings (e.g., Coating 051 Black, Coating 661 Blue) and paints (e.g., Paint 305 Yellow, Paint 383 Brown).

Legend: The results expressed are in mg/kg. The symbol < followed by a number indicates that the concentration of the element is less than the detection limit expressed by that number. N/R = Not requested

Where indicated, the extended uncertainty, associated with the test result and preceded by the "±" symbol, is calculated with a coverage factor K=2 that correspond to a probability level of 95% or with a confidence interval corresponding to a level of confidence of approximately 95%.

The value in mg following a part indicates the part quantity used for the test. It is indicated only if the part present in the sample is less than 100 mg (See EN 71-3: 2013 + A3:2018 - Paragraph 10h).

The elements determined are: Al-aluminium - Sb-antimony - As-arsenic - Ba-barium - B-boron - Cd-cadmium - Cr-chromium - Co-cobalt Cu-copper - Pb-lead - Mn-manganese - Hg-mercury - Ni-nickel - Se-selenium - Sr-strontium - Sn-tin - Zn-zinc

# If the migration of Total Chromium (Chromium (III) + Chromium (VI)) is below the maximum limit (0.2 mg/kg) of Chromium (VI) and at the maximum limit (460 mg/kg) for Chromium (III) , it can be inferred that the material complies with the requirements for both Chromium (III) and Chromium (VI). Otherwise, the compliance on the migration requirement of the individual Chromium III and Chromium VI should be confirmed by further speciation techniques.

## Limit of Tin = 180000 mg/kg - Limit of organic Tin = 12 mg/kg Confirmation test of organic tin is not required in case of migration Tin result, after conversion, does not exceed the organic tin requirement (12 mg/kg).

Requirements: EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migration of certain elements - Category III : Scraped off

Reference: EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migration of certain elements - Category III : Scraped off

Conclusion: The results found COMPLY with the above requirements.

(\*) This symbol identifies the results extended from the report shown in brackets



ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL

This report cancels and replaces the previous one (19.45469) issued on 17/09/19.

TEST REPORT: 19.45469R1a Rev. No.: 1 dated 03 October 2019

Migration of certain elements - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable

Method: EN 71-3:2013 + A3:2018

Instrument: ICP-Plasma Spectrometer

Table with columns: Identification Parts, mg Limit, Al, Sb, As, Ba, B, Cd, Cr, Zn, Co, Cu, Pb, Mn, Hg, Sn, Se, Sr, Ni. Rows include various lead colors like Lead 305 Yellow, Lead 661 Blue, etc., with their respective element concentrations.

Legend: The results expressed are in mg/kg. The symbol < followed by a number indicates that the concentration of the element is less than the detection limit expressed by that number. The value in mg following a part indicates the part quantity used for the test. It is indicated only if the part present in the sample is less than 100 mg (rif. EN 71-3: 2013 + A3:2018 - Paragraph 10h)

Requirements: EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migration of certain elements - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable

Reference: EN 71-3:2013 + A3:2018 - Migration of certain elements - Category I : Dry, brittle, powder like or pliable

Conclusion: The results found COMPLY with the above requirements.

(\*) This symbol identifies the results extended from the report shown in brackets



**ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL**

This report cancels and replaces the previous one (19.45469) issued on 17/09/19.

**TEST REPORT: 19.45469R1a Rev. No.: 1 dated 03 October 2019**

<b>Total Chromium Content</b>	
<b>Method:</b>	Internal
<b>Instrument:</b>	Mass Spectrometry (ICP-MS)

Identification Parts	Total Chromium
• Lead 661 Blue (19.26658R1a)	4,9
• Lead 240 Bronze (19.26658R1a)	5,9
Lead 985 Green	10,9
Lead 078 Violet	4,7
Lead 250 Gold	9,0
Lead 520 Silver	10,3
Lead 422 Red	3,51
Lead 190 White	4,49
Lead 305 Yellow	8,3
Lead 383 Brown	3,53
• Lead 234 Metal Violet (19.26658R1a)	9,1

**Legend:** The results expressed are in mg/kg.  
The symbol < followed by a number indicates that the concentration is less than the detection limit expressed by that number.  
N/R = Not requested

**Requirements:** //.

**Reference:** Total Chromium Content

**Conclusion:** //.

(•) This symbol identifies the results extended from the report shown in brackets



ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL

This report cancels and replaces the previous one (19.45469) issued on 17/09/19.

TEST REPORT: 19.45469R1a Rev. No.: 1

dated 03 October 2019

**Tattoos and Cosmetics: Heavy Metals Content**

**Method:** CH003 V1

**Instrument:** Mass Spectrometry (ICP-MS)

Identification Parts	Compound	
• Lead 305 Yellow (19.26658R1a)	Cadmium (Cd)	< 0,5
	Lead (Pb)	5,21
	Mercury (Hg)	< 0,5
	Arsenic (As)	1,51
	Antimony (Sb)	< 1,0
	Nickel (Ni)	2,3
• Lead 250 Gold (19.26658R1a)	Cadmium (Cd)	< 0,5
	Lead (Pb)	6,7
	Mercury (Hg)	< 0,5
	Arsenic (As)	< 1,0
	Antimony (Sb)	< 1,0
	Nickel (Ni)	2,3
• Lead 661 Blue (19.26658R1a)	Cadmium (Cd)	< 0,5
	Lead (Pb)	7,3
	Mercury (Hg)	< 0,5
	Arsenic (As)	2,5
	Antimony (Sb)	< 1
	Nickel (Ni)	2,9
• Lead 240 Bronze (19.26658R1a)	Cadmium (Cd)	< 0,5
	Lead (Pb)	6,8
	Mercury (Hg)	< 0,5
	Arsenic (As)	1,8
	Antimony (Sb)	< 1
	Nickel (Ni)	2,6
• Lead 985 Green (19.26658R1a)	Cadmium (Cd)	< 0,5
	Lead (Pb)	5,54
	Mercury (Hg)	< 0,5
	Arsenic (As)	1,67
	Antimony (Sb)	< 1,0
	Nickel (Ni)	3,7
• Lead 422 Red (19.26658R1a)	Cadmium (Cd)	< 0,5
	Lead (Pb)	3,24
	Mercury (Hg)	< 0,5
	Arsenic (As)	1
	Antimony (Sb)	< 1,0
	Nickel (Ni)	2,0



## ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL

This report cancels and replaces the previous one (19.45469) issued on 17/09/19.

TEST REPORT: 19.45469R1a Rev. No.: 1

dated 03 October 2019

### Tattoos and Cosmetics: Heavy Metals Content

Method: CH003 V1

Instrument: Mass Spectrometry (ICP-MS)

Identification Parts	Compound	
• Lead 383 Brown (19.26658R1a)	Cadmium (Cd)	< 0,5
	Lead (Pb)	4,35
	Mercury (Hg)	< 0,5
	Arsenic (As)	1,16
	Antimony (Sb)	< 1,0
	Nickel (Ni)	4,4
• Lead 190 White (19.26658R1a)	Cadmium (Cd)	< 0,5
	Lead (Pb)	4
	Mercury (Hg)	< 0,5
	Arsenic (As)	< 1,0
	Antimony (Sb)	< 1,0
	Nickel (Ni)	2,0
• Lead 520 Silver (19.26658R1a)	Cadmium (Cd)	< 0,5
	Lead (Pb)	4,18
	Mercury (Hg)	< 0,5
	Arsenic (As)	< 1,0
	Antimony (Sb)	< 1,0
	Nickel (Ni)	3,4
• Lead 078 Violet (19.26658R1a)	Cadmium (Cd)	< 0,5
	Lead (Pb)	6,96
	Mercury (Hg)	< 0,5
	Arsenic (As)	1,86
	Antimony (Sb)	< 1,0
	Nickel (Ni)	2,6
• Lead 234 Metal Violet (19.26658R1a)	Cadmium (Cd)	< 0,5
	Lead (Pb)	6,7
	Mercury (Hg)	< 0,5
	Arsenic (As)	1,7
	Antimony (Sb)	< 1
	Nickel (Ni)	2,5



**ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL**

This report cancels and replaces the previous one (19.45469) issued on 17/09/19.

**TEST REPORT: 19.45469R1a Rev. No.: 1**

**dated 03 October 2019**

**Tattoos and Cosmetics: Heavy Metals Content**

**Method:** CH003 V1

**Instrument:** Mass Spectrometry (ICP-MS)

Identification Parts      Compound

**Legend:** The results expressed are in mg/kg.  
The symbol < followed by a number indicates that the concentration is less than the detection limit expressed by that number.  
N/R = Not requested

**Requirements:** Antimony (Sb) : 10 mg/kg ; Arsenic (As) : 5 mg/kg ; Cadmium (Cd) : 5 mg/kg ; Lead (Pb) : 20 mg/kg ; Mercury (Hg) : 1 mg/kg Nickel (Ni) : 10 mg/kg

**Reference:** Cosmetics products and tatoos: Bundesgesundheitsblatt (Federal Health Journal, Germany) , 28, 1985, nr. 7, 216 (Heavy metals)

**Conclusion:** //.

(•) This symbol identifies the results extended from the report shown in brackets



ISTITUTO ITALIANO SICUREZZA DEI GIOCATTOLI SRL

This report cancels and replaces the previous one (19.45469) issued on 17/09/19.

TEST REPORT: 19.45469R1a Rev. No.: 1

dated 03 October 2019

**Tattoos and Cosmetics: Heavy Metals Content**

**Method:** CH003 V1

**Instrument:** Mass Spectrometry (ICP-MS)

Identification Parts Compound

• Lead 051 Black (19.29308a)	Cadmium (Cd)	< 0,5
	Lead (Pb)	5,9
	Mercury (Hg)	< 0,5
	Arsenic (As)	1,9
	Antimony (Sb)	< 1
	Nickel (Ni)	5,2
	Chromium tot (Cr)	10,2

**Legend:** The results expressed are in mg/kg.  
The symbol < followed by a number indicates that the concentration is less than the detection limit expressed by that number.  
N/R = Not requested

**Requirements:** Antimony (Sb): 10 mg/kg; Arsenic (As): 5 mg/kg; Cadmium (Cd): 5 mg/kg; Lead (Pb): 20 mg/kg; Mercury (Hg): 1 mg/kg; Nickel (Ni): 10 mg/kg;  
Cr: //

**Reference:** Cosmetics products and tattoos: Bundesgesundheitsblatt (Federal Health Journal, Germany), 28, 1985, nr. 7, 216 (Heavy metals)

**Conclusion:** The results found **COMPLY** with the allowed maximum quantity.

(•) This symbol identifies the results extended from the report shown in brackets