

# GIORGIO ARMANI

## MRSL MANUFACTURING RESTRICTED SUBSTANCES LIST

VERSIONE 2 – A DECORRERE DALLA STAGIONE SS25

# GIORGIO ARMANI

## MANUFACTURING RESTRICTED SUBSTANCES LIST (MRSL)

Lo scopo di questo documento è quello di fornire una base comune ai Fornitori del Gruppo Armani per una gestione consapevole delle sostanze chimiche nella propria filiera produttiva, al fine di ridurre l'impatto ambientale e i residui nei prodotti finiti.

Il Gruppo incoraggia i propri fornitori a verificare la presenza di tali sostanze/parametri monitorando sia le miscele/prodotti chimici utilizzati in tutti i processi produttivi (incluse le fasi di lavaggio delle apparecchiature), che gli scarichi industriali di acque a seguito di processi produttivi che prevedono trattamenti ad umido.

Tale documento pur non essendo direttamente applicabile ai Fornitori che durante l'attività aziendale non prevedono l'utilizzo di sostanze chimiche o scarichi industriali nelle acque, deve essere trasmesso lungo la catena di approvvigionamento al fine di verificarne il rispetto dei requisiti previsti.

**GIORGIO ARMANI S.p.A.**

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano  
Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

## Sommario:

Il documento MRSL si compone di tre sezioni:

- Tabella requisiti sostanze chimiche (Tab.1) il cui uso è proibito all'interno delle miscele/formulazioni utilizzate nei processi produttivi.

Tali sostanze non devono essere utilizzate in modo intenzionale e non devono far parte della composizione delle miscele/formulazioni chimiche usate in produzione. Resta salvo che tali sostanze possono esser presenti come impurezze/contaminanti in miscele/formulazioni, purché al di sotto dei limiti identificati nel documento.

- Tabella requisiti sostanze chimiche e parametri convenzionali nelle acque di scarico (Tab.2) dei processi produttivi.
- **Annex I:** abbreviazioni dei metodi analitici.
- **Annex II** contenente la lista delle sostanze e i relativi CAS Number.
- **Annex III:** Tipi di scarico delle acque reflue e linee guida sul campionamento (secondo le linee guida sulle acque reflue ZDHC v2.1 novembre 2022) su come raccogliere e interpretare i dati per l'analisi delle acque reflue.
- **Annex IV:** Modifiche e revisioni dalle versioni precedenti.

Il presente documento non ha lo scopo di sostituire in alcun modo i requisiti legislativi locali applicabili alle miscele chimiche e alle acque reflue dei paesi in cui tali processi avvengono. È compito del fornitore essere conforme a tutti requisiti di legge ad essa applicabili, unitamente a quanto previsto da questo documento.

## GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano  
Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI



TAB 1 – MISCELE/ SOSTANZE CHIMICHE

Famiglia di sostanze	Sostanza (vedi annex II)	Requisito	Metodo di prova
<b>Alchilfenoli (APs); Alchilfenoli etossilati (APEOs)</b>		≤ 100 mg/kg (somma) ≤ 300 mg/kg (per i coloranti)	Alchilfenoli: GC-MS Alchilfenoli etossilati: LC-MS
<b>Ammine aromatiche cancerogene</b>		≤ 150 mg/kg (somma)	LC o GC-MS
<b>C,C'-azodi(formammide)</b>		≤ 1000 mg/kg	LC/MS, LC/DAD
<b>Benzeni e tolueni clorurati</b>		≤ 50 mg/kg (somma)	GC-MS
<b>Biocidi</b>	Composti organostannici	≤ 5 mg/kg (ogni sostanza)	GC-MS, LRMS
<b>Chinolina</b>		≤ 1000 mg/kg	LC-MS/ MS
<b>Clorofenoli - Fenoli Clorurati</b>	Clorofenoli - Fenoli Clorurati	TeCP e PCP: ≤ 20 mg/kg Somma degli altri: ≤ 50 mg/kg	GC- MS
<b>Coloranti</b>	Coloranti Allergenici	≤ 5 mg/kg (ogni sostanza)	LC
	Coloranti Cancerogeni	≤ 5 mg/kg (ogni sostanza)	LC
	Altri coloranti banditi	≤ 250 mg/kg (ogni sostanza)	LC
<b>Composti Fluorurati PFA</b>		≤ 0,01 mg/kg (ogni sostanza)	LC-MS
<b>Formaldeide</b>		≤ 16 mg/kg	LC-MS/MS
<b>Ftalati</b>		≤ 10 mg/kg DINP e DIDP ≤ 5 mg/kg altri (ogni sostanza)	GC-MS
<b>Glicoli</b>		≤ 50 mg/kg (ogni sostanza)	HPLC, LC MS
<b>Isocianati</b>		n.d. (≤ 1 mg/kg) (ogni sostanza)	GC-MS/MS
<b>Metalli pesanti</b>	Sb -Antimonio	≤ 50 mg/kg	ICP-OES, AAS
	Ag - Argento	≤ 100	ICP-OES, AAS
	As -Arsenico	≤ 50 mg/kg	ICP-OES, AAS
	Ba - Bario	≤ 1000 mg/kg	ICP-OES, AAS
	Cd - Cadmio	≤ 20 mg/kg	ICP-OES, AAS
	Co - Cobalto	≤ 50 mg/kg; ≤ 500 mg/kg per pigmenti e coloranti	ICP-OES, AAS
	Cr - Cromo	≤ 100 mg/kg; ≤ 250 mg/kg per pigmenti a base di ossido	ICP-OES, AAS
	Cr - Cromo VI	≤ 10 mg/kg	ICP-OES, AAS
	Hg - Mercurio	≤ 4 mg/kg; ≤ 25 mg/kg per pigmenti	ICP-OES, AAS
	Ni - Nichel	≤ 100 mg/kg; ≤ 200 mg/kg per pigmenti	ICP-OES, AAS
	Pb - Piombo	≤ 100 mg/kg	ICP-OES, AAS
	Cu - Rame	≤ 25 mg/kg; ≤ 250 mg/kg per pigmenti e coloranti	ICP-OES, AAS
	Se - Selenio	≤ 500 mg/kg	ICP-OES, AAS
Sn - Stagno	≤ 250	ICP-OES, AAS	
Zn - Zinco	≤ 50 mg/kg	ICP-OES, AAS	
<b>Nitrosammine</b>		n.d. (≤ 10 mg/kg ogni sostanza)	GC-MS

**GIORGIO ARMANI S.p.A.**

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 - 20121 Milano - Tel. +39 02 72318.1 - Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 - 20121 Milano - Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 - 20144 Milano - Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato - Registro Imprese Milano  
Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 - R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

Famiglia di sostanze	Sostanza (vedi annex II)	Requisito	Metodo di prova
<u>Ortofenilfenolo (OPP)</u>		≤ 500 mg/kg	LC-MS GC-MS
<u>PAHs (Idrocarburi Policiclici Aromatici)</u>		≤ 20 mg/kg BaP; Somma ≤ 200 mg/kg.	GC-MS
<u>Paraffine</u>	Paraffine clorurate a catena corta (SCCPs)	≤ 250 mg/kg ≤ 50 mg/kg (come ritardanti di fiamma)	GC-MS/MS
	Paraffine clorurate a catena media (MCCPs)	≤ 1000 mg/kg	GC-MS/MS
<u>Pesticidi</u>		n.d. (≤ 0.2 mg/kg ogni sostanza)	GC-MS/MS
<u>Ritardanti di fiamma</u>		≤ 250 mg/kg (somma)	GC-MS
<u>Silossani (D4, D5, D6)</u>		≤ 1000 mg/kg	GC-MS/MS
<u>Solventi</u>	Formammide	≤ 1000 mg/kg	GC-MS
	NMP	≤ 1000 mg/kg	GC-MS
	DMAc	≤ 1000 mg/kg	GC-MS
	DMF	≤ 1000 mg/kg	GC-MS
	NEP	≤ 1000 mg/kg	GC-MS
	Benzene	≤ 50 mg/kg	GC-MS
	Toluene	≤ 500 mg/kg	GC-MS
	Xilene (e isomeri)	≤ 500 mg/kg	GC-MS
<u>Solventi Clorurati</u>		≤ 5 mg/kg (ogni sostanza) ≤ 10 mg/kg Tricloroetilene;	GC-MS and HS-MS
<u>Tiourea</u>		≤ 1000 mg/kg	SOLVENT EXTRACTION, LC MS/MS, LC-DAD MS
<u>Composti organici volatili (VOC)</u>	Composti organici volatili (VOC)	Benzene ≤ 50 mg/kg; Altri ≤ 500 mg/kg (ogni sostanza)	GC-MS

## GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano  
Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI



TAB.2 – SCARICHI INDUSTRIALI ACQUE

Famiglia di sostanze	Sostanza	Requisito		Metodo di prova
		Acque	Scarichi	
<u>Alchilfenoli (APs); Alchilfenoli etossilati (APEOs)</u>		50µg/l somma	50µg/l somma	NP/OP: ISO 18857- 2: 2009, ASTM D7065 - OPEO/NPE O (n>2): ISO 18254-1
<u>Ammine Aromatiche</u>		1µg/l ciascuna	1µg/l ciascuna	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007, EN 14362-1, EN 14362- 3
<u>Benzeni e tolueni clorurati</u>		1 µg/l ciascuno	2 µg/L ciascuno	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006; EPA 3510C+EP A 8270D
<u>Clorofenoli</u>		0.5 µg/l ciascuno	1 µg/l ciascuno	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007; CNR IRSA 5070B MAN.29/03, ISO14154:2005
<u>Coloranti allergenici, carcinogeni</u>		50µg/l somma	50µg/l somma	EP 3510C:199 6 + EPA 8321B:200 7 (rif. DIN 54231- 2005)
<u>Composti Organostannici</u>		1 µg/l ciascuno	1 µg/l ciascuno	ISO 17353: 2004
<u>Composti Fluorurati PFAs</u>	PFOs, PFOAs	0.05 µg/l ciascuno	0.05 µg/l ciascuno	ISO 25101:2009, DIN 38407-42
	Altri Composti Fluorurati PFAs	1 µg/l ciascuno	1 µg/l ciascuno	ISO 25101:2009, DIN 38407-42
<u>Ftalati</u>	BBP, DEHP, DIBP, DBP, DINP	10 µg/l ciascuno	10 µg/l ciascuno	EPA 3510C:1999 + EPA8270D:2007, ISO 18856
	Altri Ftalati	50 µg/l ciascuno	50 µg/l ciascuno	
<u>Metalli Pesanti</u>	Al - Alluminio	0.8 mg/l	1.6 mg/l	EPA 200.8- I 5.4 1994; UNI EN ISO 17294-2:2005
	Sb -Antimonio	0.05 mg/l	0.05 mg/l	EPA 200.8-I 5.4 1994; UNI EN ISO 17294- 2:2005,ISO11885
	As –Arsenico	0.01 mg/l	0.01 mg/l	EPA 200.8-I 5.4 1994; UNI EN ISO 17294-2:2005
	Cd – Cadmio	0.02 mg/l	0.02 mg/l	EPA 200.8-I 5.4 1994; UNI EN ISO 17294- 2:2005, ISO 11885
	Co - Cobalto	0.02 mg/l	0.02 mg/l	EPA 200.8-I 5.4 1994; UNI EN ISO 17294-2:2005, ISO 11885
	Cr - Cromo	0.1 mg/l	0.2 mg/l	EPA 200.8-I 5.4 1994; UNI EN ISO 17294-2:2005, ISO 11885
	Cr – Cromo VI	0.05 mg/l	0.05 mg/l	CNR IRSA 3150c MAN 29/2003, ISO 18412, USEPA 218.6
	Hg – Mercurio	0.004 mg/l	0.004 mg/l	IRSA CNR 3200 MAN. 29/03; EPA 200.8 1994; UNI EN ISO 17294- 2:2005, ISO 12846 o ISO 17852, EN ISO 18412, USEPA 200.7, USEPA 6010c, USEPA 6020a
	Ni - Nichel	0.1 mg/l	0.2 mg/l	EPA 200.8- I 5.4 1994; UNI EN ISO 17294-2:2005, ISO 11885
	Pb – Piombo	0.05 mg/l	0.1 mg/l	EPA 200.8- I 5.4 1994; UNI EN ISO 17294-2:2005, ISO 11885
	Cu - Rame	0.1 mg/l	0.4 mg/l	EPA 200.8- I 5.4 1994; UNI EN ISO 17294-2:2005, ISO 11885
	Zn - Zinco	0.5 mg/l	1 mg/l	mg/l EPA 200.8- I 5.4 1994; UNI EN ISO 17294-2:2005, ISO 11885
Ag - Argento	0.1 mg/l	0.1 mg/l	ISO 11885	
<u>PAHs (Idrocarburi Policiclici Aromatici)</u>	IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	1 µg/L CIASCUNO	1 µg/L CIASCUNO	CNR IRSA MET. 5080 MAN. 29/2003, USEPA 8270, DIN38407-39
<u>Parametri Convenzionali (continua)</u>	Temperatura	Δ15/max.35°C		USEPA 170.1
	TSS Totale Solidi Sospesi	50	160	ISO 11923, USEPA 160.2, APHA 2540D

## GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano  
Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

Famiglia di sostanze	Sostanza	Requisito		Metodo di prova
		Acque	Scarichi	
<b>Parametri Convenzionali</b>	BOD <sub>5</sub>	30	200	UNI EN ISO 1899- I:2001; APHA 2012 5210D, ISO 5815-1,-2 , EN 1899-1, USEPA 405.1
	COD	120	400	CNR ISRA 5130 MAN. 29/03; ISO 15705.2002, ISO 6060, USEPA 410.4, APHA 5220D
	N – NH <sub>4</sub>	10	24	CNR - IRSA MET. 3030 MAN. 29/03; EPA350.1 1993; UNICHIM 2363: 09, ISO 11732.ISO 7150, EN ISO 11732, APHA 4500 NH <sub>3</sub> -N
	Solfuri come l'H <sub>2</sub> S	0.8	1,6	APHA STANDARD METHODS 2012 4500- S; IRSA CNR 2090 MAN. 29/03, ISO 10530
	SO <sub>3</sub> - solfiti	0.8	1,6	CNR IRSA 4150 Man 29/2003; DIN 38405 D-27, ISO 10304-3, USEPA 377.1
	CN - Cianuro totale	0,4	0,8	M.UNICHI M 2251:08; ISO 6703- 1-2-3-1984, ISO 14403- 1-2, USEPA 335.2, APHA 4500-CN
	P totale - Fosforo	5	8	ISO 6878- 1:1986; UNI EN ISO 11885:2009; CNR IRSA 4060 MAN. 29/03, USEPA 365.4, APHA 4500P-J
	Schiuma persistente	Non visibile	Non visibile	
	Colore (m-1)		7(λ436nm); 5(λ525nm); 3(λ620nm)	ISO 7887-B
	Olio e grasso		10 mg/l	ISO 9377-2
	N Total		20 mg/l	ISO 5663, ISO 29441
	Aox		5 mg/l	ISO 9562, ISO 9563
<b>Pesticidi</b>	Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	0.04	0.04	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007; CNR IRSA 5060 MAN. 29/03
<b>pH</b>	pH	6-9	6-9	CNR – IRSA MET. 2060 MAN. 29/03; APHA 4500-H+B, ISO 10523, USEPA 150.1
<b>Solventi Clorurati</b>		1µg/l ciascuno	2µg/l ciascuno	CNR IRSA 5150 MAN. 29/2003, USEPA 8260 B

## GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano  
Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

## ANNEX I: ABBREVIAZIONI METODI ANALITICI

Abbreviazione	Significato
LC-MS	Cromatografia liquida-spettrometria di massa
GC-MS	Gasromatografia-spettrometria di massa
LC	Cromatografia Liquida
GC	Gas Cromatografia
LRMS	Spettrometria di massa a bassa risoluzione
HPLC	Cromatografia liquida ad alta prestazione
ICP-OES	Spettroscopia di emissione al plasma
AAS	Spettroscopia di assorbimento atomico
GC-MS and HS-MS	Gasromatografia con spazio di testa

**GIORGIO ARMANI S.p.A.**

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano  
Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502



# GIORGIO ARMANI

## ANNEX II: LISTA DELLE SOSTANZE

Gruppo delle sostanze	Analita	CAS
Alchilfenoli (AP)	Ottilfenolo (OP), isomeri misti	27193-28-8; 1806-26-4; 140-66-9; vari
	Nonilfenolo (NP), isomeri misti	25154-52-3; 104-40-5; 84852-15-3; 90481-04-2; 1173019-62-10
Alchilfenoli etossilati (APEOs)	Ottilfenolo etossilato (OPEO) [1-18]	Vari; 9002-93-1; 19036-19-5; 68987-90-6
	Nonilfenolo etossilato (NPEO)[1-18]	Vari; 9016-45-9; 26027-38-3; 68412-54-4; 127087-87-0
Ammine aromatiche cancerogene	4-amminobifenile	92-67-1
	Benzidina	92-87-5
	4-Cloro-o-toluidina	95-69-2
	2-Naftilammina	91-59-8
	o-Amminozotoluene; 4-ammino-2',3'-dimetilazobenzene; 4-o-tolilazo-o-toluidina	97-56-3
	2-Ammino-4-nitrotoluene	99-55-8
	4-Cloroanilina	106-47-8
	4-Metossi-m-fenilenediammina	615-05-4
	4,4'-Metilenedianilina; 4,4'-diamminodifenilmetano	101-77-9
	3,3'-Diclorobenzidina; 3-3'-diclorobifenil-4-4'-ilenediammine	91-94-1
	3,3'-Dimetossibenzidina; o-dianisidina	119-90-4
	3,3'-Dimetilbenzidina; 4,4'-bi-o-toluidina	119-93-7
	4,4'-Metilenedi-o-toluidine	838-88-0
	6-Metossi-m-toluidina p-cresidina	120-71-8
	4,4'-Metilene-bis-(2-cloro-anilina); 2,2'-dicloro-4,4'-metilene-dianilina	101-14-4
	4,4'-Ossidianilina	101-80-4
	4,4'-Tiodianilina	139-65-1
	o-Toluidina; 2-amminotoluene	95-53-4
	4-Metil-m-fenilenediammine	95-80-7
	2,4,5-Trimetilaniilina	137-17-7
	o-Anisidina; 2-Metossianilina	90-04-0
	4-Ammino azobenzene	60-09-3
	2,4-Xilidina	95-68-1
2,6-Xilidina	87-62-7	
4-Cloro-o-toluidinio cloruro	3165-93-3	
Acetato di 2-naftilammonio	553-00-4	
4-Metossi-m-fenilen diammonio solfato; 2,4-diamminoanisolato solfato	39156-41-7	
2,4,5-Trimetilaniilina cloridrato	21436-97-5	
C,C'-azodi(formammide)	Diazene-1,2-dicarbossammide [C,C'-azodi (formammide) ] (ADCA)	123-77-3
Benzeni e tolueni clorurati (continua)	Cloruro benzilico	100-44-7
	<b>Monoclorobenzene</b>	<b>108-90-7</b>
	<b>Diclorobenzene, tutti gli isomeri</b>	<b>25321-22-6</b>
	1,2-diclorobenzene	95-50-1
	1,3-diclorobenzene	541-73-1
	1,4-diclorobenzene	106-46-7
	<b>Triclorobenzene, tutti gli isomeri</b>	<b>12002-48-1</b>
	1,2,3-triclorobenzene	87-61-6
1,2,4-triclorobenzene	120-82-1	

### GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano  
Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

Gruppo delle sostanze	Analita	CAS
Benzeni e tolueni clorurati	1,3,5-triclorobenzene	108-70-3
	<b>Tetraclorobenzene, tutti gli isomeri</b>	
	1,2,3,4-tetraclorobenzene	634-66-2
	1,2,3,5-tetraclorobenzene	634-90-2
	1,2,4,5-tetraclorobenzene	95-94-3
	<b>Pentaclorobenzene</b>	<b>608-93-5</b>
	<b>Esaclorobenzene</b>	<b>118-74-1</b>
	<b>Monoclorotoluene, tutti gli isomeri</b>	<b>25168-05-2</b>
	2-clorotoluene	95-49-8
	3-clorotoluene	108-41-8
	4-clorotoluene	106-43-4
	<b>Diclorotoluene, tutti gli isomeri</b>	<b>29797-40-8</b>
	2,3-diclorotoluene	32768-54-0
	2,4-diclorotoluene	95-73-8
	2,5-diclorotoluene	19398-61-9
	2,6-diclorotoluene	118-69-4
	3,4-diclorotoluene	95-75-0
	<b>Triclorotoluene, tutti gli isomeri</b>	
	2,3,6-triclorotoluene	2077-46-5
	a,a,a-triclorotoluene	98-07-7
	<b>Tetraclorotoluene, tutti gli isomeri</b>	
	a,a,a,2-tetraclorotoluene	2136-89-2
	a,a-2,6-tetraclorotoluene	81-19-6
	a,a,a,4-tetraclorotoluene	5216-25-1
	<b>Pentaclorotoluene</b>	<b>877-11-2</b>
	Biocidi – Composti organostannici	Composti monobutilstannici (MBT)
Composti tetraottilstannici		Vari
Composti tributilstannici (TBT)		Vari
Composti trifenilstannici (TPHT)		Vari
Dibutilstagno (DBT)		1002-53-5
Dicloro Dibutilstagno (DBTC)		683-18-1
Dimetilstagno (DMT)		Vari
Diottilstagno (DOT)		15231-44-4
idrogenoborato-di-dibutilstagno (DBB)		75113-37-0
Monobutilstagno (MBT)		1118-46-3
Monoottilstagno (MOT)		15231-57-9
Ossido di tributilstagno (TBTO)		56-35-9
Tetrabutilstagno (TeBT)		1461-25-2
Tributilstagno (TBT)		56573-85-4
Tricicloesilstagno (TCyHT)		3047-10-7; vari
Trifenilstagno (TPT)		668-34-8
Trimetilstagno (TMT)		1631-73-8
Triottilstagno (TriOT)		250252-89-2
Tripopilstagno (TPT)		761-44-4
<b>Bisfenoli</b>	Bisfenolo-A (BPA)	80-05-7
<b>Chinolina</b>	Chinolina	91-22-5
<b>Clorofenoli (continua)</b>	Triclorofenolo (TCP), isomeri misti	25167-82-2
	Tetraclorofenolo (TeCP), isomeri misti	25167-83-3
	Pentaclorofenolo (PCP)	87-86-5

## GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano

Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

Gruppo delle sostanze	Analita	CAS
Clorofenoli	2,3,5-triclorofenolo	933-78-8
	2,4,5-triclorofenolo	95-95-4
	3,4,5-triclorofenolo	609-19-8
	2,3,4,5-Tetraclorofenolo	4901-51-3
	2,3,6-triclorofenolo	933-75-5
	2,4,6-triclorofenolo	88-06-2
	2,3,4,6-Tetraclorofenolo	58-90-2
	2,3,5,6-Tetraclorofenolo	935-95-5
Coloranti, Allergenici	C.I. Disperso Blu 1	2475-45-8
	C.I. Disperso Blu 3	2475-46-9
	C.I. Disperso Blu 7	3179-90-6
	C.I. Disperso Blu 26	3860-63-7
	C.I. Disperso Blu 35	12222-75-2
	C.I. Disperso Blu 102	12222-97-8
	C.I. Disperso Blu 106	12223-01-7
	C.I. Disperso Blu 124	61951-51-7
	C.I. Disperso Marrone 1	23355-64-8
	C.I. Disperso Arancione 1	2581-69-3
	C.I. Disperso Arancione 3	730-40-5
	C.I. Disperso Arancione 37	12223-33-5
	C.I. Disperso Arancione 76	13301-61-6
	C.I. Disperso Rosso 1	2872-52-8
	C.I. Disperso Rosso 11	2872-48-2
	C.I. Disperso Rosso 17	3179-89-3
	C.I. Disperso Giallo 1	119-15-3
	C.I. Disperso Giallo 3	2832-40-8
	C.I. Disperso Giallo 9	6373-73-5
	C.I. Disperso Giallo 39	12236-29-2
	C.I. Disperso Giallo 49	54824-37-2
	C.I. Disperso Giallo 23	6250-23-3
	C.I. Pigmento Rosso 104	12656-85-8
	C.I. Pigmento Nero 25	68186-89-0
	C.I. Pigmento Giallo 157	68610-24-2
	C.I. Solvente Giallo 14	842-07-9
	C.I. Disperso Blu 1	2475-45-8
	C.I. Disperso Arancione 11	82-28-0
	C.I. Disperso Giallo 3	2832-40-8
	C.I. Basico Rosso 9	569-61-9
	C.I. Basico Violetto 14	632-99-5
	C.I. Acido Rosso 26	3761-53-3
	C.I. Diretto Nero 38	1937-37-7
	C.I. Diretto Rosso 28	573-58-0
C.I. Diretto Blu 6	2602-46-2	
C.I. Disperso Giallo 23	6250-23-3	
C.I. Disperso Arancione 149	85136-74-9	
C.I. Diretto Marrone 95	16071-86-6	
C.I. Diretto Nero 3	6227-04-9	
Coloranti, Cancerogeni (continua)	C.I. Diretto Giallo 1	6472-91-9
	C.I. Pigmento Giallo 34	1344-37-2

## GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 - 20121 Milano - Tel. +39 02 72318.1 - Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 - 20121 Milano - Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 - 20144 Milano - Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato - Registro Imprese Milano

Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 - R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

Gruppo delle sostanze	Analita	CAS
Coloranti, Cancerogeni	C.I. Solvente Giallo 2	60-11-7
Coloranti, altri	Navy blue	118685-33-9
	C.I. Acido Violetto 49	1624-09-3
	C.I. Basico Blu 26	2580-56-5
	C.I. Violetto Basico 1	8004-87-3
	C.I. Violetto Basico 3	548-62-9; 603-48-5; 14426-25-6
Formaldeide	Formaldeide	50-00-0
Ftalati	[Ftalato(2-)]diosotripiombo	69011-06-9
	1,2-Benzenedicarbossilico, alchil esteri di-C6-8-ramificati, C7-ricchi (DHP)	71888-89-6
	Acido 1,2-benzendicarbossilico, diesteri misti di decile, esile, ottile con $\geq 0,3\%$ di diesil ftalato (CE n.201-559-5)	68648-93-1
	Acido 1,2-benzendicarbossilico, esteri di-C6-10-alchilici con $\geq 0,3\%$ di diesil ftalato (N. CE 201-559-5)	68515-51-5
	Acido benzenedicarbossilico, dipentilestere, ramificato e lineare	84777-06-0
	Bis-(2-metossietil) ftalato (DMEP)	117-82-8
	Butilbenzil ftalato (BBP)	85-68-7
	Di-2-etil esil ftalato (DEHP)	117-81-7
	Dibutil ftalato (DBP)	84-74-2
	Dicicloesile ftalato (DCHP)	84-61-7
	Di-esil ftalato (DHxP)	68515-50-4
	Dietil ftalato (DEP)	84-66-2
	Diisobutil ftalato (DIBP)	84-69-5
	Di-iso-decil ftalato (DIDP)	26761-40-0; 68515-49-1
	Diisoesil ftalato	71850-09-4
	Di-iso-nonil ftalato (DINP)	28553-12-0; 68515-48-0
	Di-iso-octilftalato (DIOP)	27554-26-3
	Di-iso-pentil ftalato (DIPP)	605-50-5
	Dimetil ftalato (DMP)	131-11-3
	Di-n-esil ftalato (DnHP)	84-75-3
	Di-n-octil ftalato (DNOP)	117-84-0
	Dinonile ftalato (DNP)	84-76-4
	Di-n-pentil ftalato (DnPP)	131-18-0
Dipropilftalato (DPrP)	131-16-8	
Esteri alchilici 1,2-Benzenedicarbossilico, di-C7-11-ramificati e lineari (DHNU)	68515-42-4	
N-pentil-isopentil ftalato (NPIPP)	776297-69-9	
Glicoli	2-etossietanolo	110-80-5
	2-etossietil acetato	111-15-9
	2-Methoxypropanol	1589-47-5
	2-metossietanolo	109-86-4
	2-metossietil acetato	110-49-6
	2-metossipropil acetato	70657-70-4
	bis(2-metossietil)-etere	111-96-6
	Etilen glicole dimetil etere	110-71-4
	Trietilen glicole dimetil etere	112-49-2
Isocianati (continua)	MDI isomeri misti	26447-40-5
	Technical grade MDI	9016-87-9
	Esametilen diisocianato (HMDI)	822-06-0
	1-fenilisocianato (PhI)	103-71-9
	Difenilmetano-2,2'-di-isocianato (2,2'-MDI)	2536-05-2

## GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano  
Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

Gruppo delle sostanze	Analita	CAS	
Isocianati	Difenilmetano-2,4-di-isocianato (2,4-MDI)	5873-54-1	
	2,4-toluenediisocianato (2,4-TDI)	584-84-9	
	Difenilmetano-4,4'-di-isocianato (4,4' MDI)	101-68-8	
	4,4'-metilendicicloesil-di-isocianato (4,4'-HMDI)	5124-30-1	
	1,6-esametilenediisocianato (HDI)	822-06-0	
	2,6-toluenediisocianato (2,6-TDI)	91-08-7	
Metalli pesanti	Antimonio	7440-36-0	
	Argento	7440-22-4	
	Arsenico	7440-38-2	
	Bario	7440-39-3	
	Cadmio	7440-43-9	
	Cobalto	7440-48-4	
	Cromo	7440-47-3	
	Cromo VI	18540-29-9	
	Mercurio	7439-97-6	
	Nickel	7440-02-0	
	Piombo	7439-92-1	
	Rame	7440-50-8	
	Selenio	7782-49-2	
	Stagno		
Zinco	7440-66-6		
Nitrosammine	N-nitrosodibutilammina (NDBA)	924-16-3	
	N-nitroso-di-etanolammina	1116-54-7	
	N-nitrosodietilammina (NDEA)	55-18-5	
	N-nitroso-di-metilammina (NDMA)	62-75-9	
	N-nitrosodipropilammina (NDPA)	621-64-7	
	N-nitroso-etilfenilammina (NEPhA)	612-64-6	
	N-nitroso-metilfenilammina	614-00-6	
	N-nitroso-morfolina (NMOR)	59-89-2	
	N-nitroso-piperidina (NPIP)	100-75-4	
N-nitroso-pirrolidina	930-55-2		
Ortofenilfenolo	O-Fenilfenolo (OPP)	90-43-7	
PAHs (continua)	GROUP 1	Benzo(a)pirene (BaP)	50-32-8
		Benzo(a)antracene (BaA)	56-55-3
		Benzo(b)fluorantene (BbF)	205-99-2
		Benzo(e)pirene (BeP)	192-97-2
		Benzo(j)fluorantene (BjF)	205-82-3
		Benzo(k)fluorantene (BkF)	207-08-9
		Crisene (CHR)	218-01-9
		Dibenzo(a, h)antracene (DBA)	53-70-3
		Indeno(1,2,3-cd)pirene (IPY)	193-39-5
		Benzo(g,h,i)perilene (BPE)	191-24-2
	1-Metilpirene	2381-21-7	
	Acenaftene (ANA)	83-32-9	
	Acenaftilene (ANY)	208-96-8	
	Antracene	120-12-7	
	Ciclopenta[c,d]pirene	27208-37-3	
	Dibenzo[a,e]pirene	192-65-4	
Dibenzo[a,h]pirene	189-64-0		

## GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano

Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

Gruppo delle sostanze	Analita	CAS
PAHs	Dibenzo[a,j]pirene	189-55-9
	Dibenzo[a,l]pirene	191-30-0
	Fenantrene (PEH)	85-01-8
	Fluorantene (FLT)	206-44-0
	Fluorene (FLU)	86-73-7
	Naftalene (NAP)	91-20-3
	Pirene (PYR)	129-00-0
Paraffine – Paraffine clorurate a catena corta (SCCPs)	Alcani C10-13, clorinate (Paraffine clorurate a catena corta (SCCPs))	85535-84-8
	2,2-Bis(bromometil)-1,3-propanediolo	3296-90-0
	bis(2,3-dibromopropil) fosfato	5412-25-9
Paraffine – Paraffine clorurate a catena media (MCCPs)	Paraffine, C14-C17, clorinate (MCCPs)	85535-85-9
Pesticidi – Prodotti fitosanitari (continua)	1,2,4-tributilfosforotrioato (DEF)	78-48-8
	Acido 2-(2,4,5-triclorofenossi)propionico e suoi sali	93-72-1
	Acido 2,4,5-triclorofenossiacetico, suoi sali e composti	93-76-5
	Acido 2,4-diclorofenossiacetico, suoi sali e composti	94-75-7
	Acido 5,8-dideazafolico (DDF)	5854-11-5
	Aldrin	309-00-2
	Azinfos-etile	2642-71-9
	Azinfos-metile	86-50-0
	Bromofos-etile	4824-78-6
	Captafol	2425-06-1
	Carbaryl	63-25-2
	Chlorodimeform	6164-98-3
	Cialotrin, lambda	91465-08-6
	Ciflutrin	68359-37-5
	Cipermetrin	52315-07-8
	Clordano	57-74-9
	Clordecone	143-50-0
	Clorfenvinfos	470-90-6
	Coumafos	56-72-4
	Deltametrin	52918-63-5
	Diarilalcani alogenati	Vari
	Diazinone	333-41-5
	Diclorprop	120-36-5
	Dicrotofos	141-66-2
	Dieldrin	60-57-1
	Difenile alogenato, policlorodifenile (PCB) inclusi	1336-36-3; 53469-21-9; vari
	Difenilmetani alogenati	Vari
	Dimetoato	60-51-5
	Dinoseb e sale	88-85-7
	Endosulfan	115-29-7
	Endosulfan, alfa	959-98-8
	Endosulfan, beta	33213-65-9
	Endrin	72-20-8
	Eptacloro	76-44-8
	Eptacloro eso-epossido	1024-57-3
Esabromobifenile	36355-01-8	
Esaclorocicloesano	608-73-1	
Esfenvalerato	66230-04-4	

## GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano  
Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

Gruppo delle sostanze	Analita	CAS
Pesticidi – Prodotti fitosanitari	Etil paration	56-38-2
	Fenvalerato	51630-58-1
	Isodrin	465-73-6
	Kevelan	4234-79-1
	Lindan (gamma-HCH)	58-89-9
	Malation	121-75-5
	MCPA (acido 2-metil-4-clorofenossiacetico)	94-74-6
	MCPB (acido butirrico 4- (4-cloro-o-tolilossi).	94-81-5
	Mecoprop	93-65-2
	Metamidofos	10265-92-6
	Metil paration	298-00-0
	Metossicloro	72-43-5
	Mevinofos (Fosdrin)	7786-34-7
	Mirex	2385-85-5
	Monocrotofos	6923-22-4
	Monometil-dibromodifenilmetano	99688-47-8
	Monometil-diclorodifenilmetano	81161-70-8
	Monometil-tetraclorodifenilmetano	76253-60-6
	Naftaleni alogenati	Vari
	o, p'- diclorodifenildicloroetano (o, p'-DDE)	3424-82-6
	o, p'-diclorodifenildicloroetano (o, p'-DDT) e suoi isomeri;	789-02-6
	p, p'- diclorodifenildicloroetano (p, p'-DDE)	72-55-9
	p, p'-diclorodifenildicloroetano (p, p'-DDD)	72-54-8
	p,p'-diclorodifenildicloroetano (p,p'-DDT) e suoi isomeri;	50-29-3
	Permetrina	52645-53-1
	Pertano	72-56-0
	Profenofos	41198-08-7
	Propetamfos	31218-83-4
	Quinalfos	13593-03-8
	Quintozene	82-68-8
	Strobane	8001-50-1
	Telodrin	297-78-9
	Terfenoli alogenati, compresi Policloroterfenili (PCT)	Vari
	Toxafene	8001-35-2
Triclosan	3380-34-5	
Trifluralin	1582-09-8	
α- esaclorocicloesano	319-84-6	
β- esaclorocicloesano	319-85-7	
δ- esaclorocicloesano	319-86-8	
PFAS (Composti per- e polifluoroalchilati) (continua)	PFOS – Perfluorooctano acido solfonico e i suoi derivati, C8F17SO2X (X = OH, Sale metallico (O-M+), alogenuro, ammido e altri derivati compresi i polimeri))	1763-23-1; 2795-39-3; 29457-72-5; 29081-56-9; 70225-14-8; 56773-42-3; 251099-16-8; 4151-50-2; 31506-32-8; 1691-99-2; 24448-09-7; 307-35-7
	PFOA - Acido perfluorooctanoico, suoi sali e composti correlati al PFOA Per «acido perfluorooctanoico (PFOA), suoi sali e composti correlati al PFOA» si intende quanto segue: (i) acido perfluorooctanoico, compresi i suoi isomeri ramificati; (ii) i suoi sali; (iii) Composti correlati al PFOA che, ai fini della Convenzione, sono tutte le sostanze che si degradano in PFOA, comprese tutte le	335-67-1  335-66-0 (PFOA sale pentadecafluorooctil fluoruro)

## GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano  
Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

Gruppo delle sostanze	Analita	CAS
	sostanze (inclusi sali e polimeri) aventi un gruppo perfluoroetilico lineare o ramificato con la porzione (C7F15)C come uno dei gli elementi strutturali.	
PFAS (Composti per- e polifluoroalchilati) (continua)	Correlato al PFOA (qualsiasi sostanza correlata (compresi i suoi sali e polimeri) indica un gruppo perfluoroetilico lineare o ramificato con la formula C7F15- direttamente attaccato a un altro atomo di carbonio, come uno degli elementi strutturali. Qualsiasi sostanza correlata (compresi i suoi sali e polimeri) avente un gruppo perfluoroetilico lineare o ramificato con la formula C8F17- come uno degli elementi strutturali. Le seguenti sostanze sono escluse dalla definizione: — C8F17-X, dove X = F, Cl, Br. — C8F17-C(=O)OH , C8F17-C(=O)O-X' o C8F17-CF2-X' (dove X' = qualsiasi gruppo, compresi i sali).	
	8:2 FTMAC - 2-(Perfluoroetil)etil metacrilato	1996-88-9
	8:2 monoPAP - Mono[2-(perfluoroetil)etil]fosfato	57678-03-2
	8:2 diPAP - Bis[2-(perfluoroetil)etil]fosfato	678-41-1
	8:2 FTUCA - Acido 2H-perfluoro-2-decenoico	70887-84-2
	Perfluoroetilidiclorometil silano (C8-PFSi)	3102-79-2
	1H,1H,2H,2H-Perfluorodeciltrietossisilano	101947-16-4
	Perfluoroottanoato di metile	376-27-2
	Perfluoroottanoato di etile	3108-24-5
	Anidride perfluoroottanoica	33496-48-9
	8:2 FTI - 1-iodo-1H,1H,2H,2H-perfluorodecano	2043-53-0
	8:2 FTAC - 2-perfluoroetil etil acrilato	27905-45-9
	H2PFDA - Acido 2-perfluoroetil etanoico	27854-31-5
	1H,1H,2H-Perfluoro-1-decene	21652-58-4
	8-2 FTS - Acido 1H,1H,2H,2H-perfluorodecansolfonico	39108-34-4
	PFNA Acido perfluorononano-1-oico	375-95-1
	PFDA Acido nonadecafluorodecanoico	335-76-2
	PFUnDA Acido enicosafluoroundecanoico	2058-94-8
	PFDoDA Acido tricosafuorododecanoico	307-55-1
	PFTeDA Acido pentacosafuorotetradecanoico	72629-94-8
	PFTeDA Acido eptacosafuorotetradecanoico	376-06-7
	PF-3,7-DMOA Perfluoro-3-7-dimetiltancarbossilato	172155-07-6
	Correlati ai PFCA (acidi perfluorocarbossilici lineari e ramificati della formula CnF2n +1-C(=O)OH dove n = 8, 9, 10, 11, 12 o 13 (PFCA C9-C14), compresi i loro sali, ed eventuali combinazioni di essi; Qualsiasi sostanza C9-C14 correlata al PFCA avente un gruppo perfluoro con la formula CnF2n +1- direttamente attaccato a un altro atomo di carbonio, dove n = 8, 9, 10, 11, 12 o 13, compresi i loro sali e qualsiasi combinazione di cui; Qualsiasi sostanza C9-C14 correlata al PFCA avente un gruppo perfluoro con la formula CnF2n +1- che non è direttamente legata a un altro atomo di carbonio, dove n = 9, 10, 11, 12, 13 o 14 come uno dei elementi strutturali, compresi i loro sali e qualsiasi loro combinazione. Da questa designazione sono escluse le seguenti sostanze: i. CnF2n +1-X, dove X = F, Cl o Br dove n = 9, 10, 11, 12, 13 o 14, comprese eventuali combinazioni degli stessi, ii. CnF2n +1-C(=O)OX' dove n > 13 e X'=qualsiasi gruppo, compresi i sali.	
	10:2 FTOH - 2-(Perfluorodecil)etanolo	865-86-1
	12:2 FTOH - 2-(Perfluorododecil)etanolo	39239-77-5
	10:2 FTA - 2-(Perfluorodecil)etil acrilato	17741-60-5
	10:2 FTMA - 2-(Perfluorodecil)etil metacrilato	2144-54-9
10:2 FTI - 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10-henicosafuoro-12-iodododecano	2043-54-1	
12:2 FT - 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12-pentacosafuoro-14-iodotetradecano	30046-31-2	
10:2 FTSA - Acido 1-dodecansolfonico, 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-heneicosafuoro-	20226-60-0	
8:2 FTOH - 1,1,2,2-tetraidroperefluoro-1-decanolo	678-39-7	

## GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano

Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502



# GIORGIO ARMANI

Gruppo delle sostanze	Analita	CAS	
PFAS (Composti per- e polifluoroalchilati)	4HPFUnA - Acido 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,11-eptadecafluoroundecanoico	34598-33-9	
	10:2 FTS - Acido 2-(perfluorodecil)etano-1-solfonico	120226-60-0	
	PFHxS - Acido perfluoroesano solfonico	355-46-4	
	PFHxS-K - Perfluoroesano Acido solfonico, sale di potassio	3871-99-6	
	PFHxS-Li - Perfluoroesano Acido solfonico, sale di litio	55120-77-9	
	PFHxS-NH <sub>4</sub> - Perfluoroesano Acido solfonico, sale di ammonio	68259-08-5	
	PFHxS-Na - Perfluoroesano Acido solfonico, sale sodico	82382-12-5	
	N-Me-FHxSA - N-metilperfluoro-1-esansolfonammide (N-Me-FHxSA)	68259-15-4	
	PFHxSA - Perfluoroesano sulfamidico (PFHxSA)	41997-13-1	
	PFHxA - Acido undecafluoroesanoico e suoi sali inorganici	307-24-4	
	FTOH 6:2 - 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctan-1-olo	647-42-7	
	2-(Perfluoroetil)etil metacrilato	2144-53-8	
	FTA 6:2 - 1H,1H,2H,2H-Perfluorooctilacrilato	17527-29-6	
	PFHxA-NH <sub>4</sub> acido azano,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-undecafluoroesanoico (determinato come PFHxA)	21615-47-4	
	Acido 1H,1H,2H,2H-PFOS 1H,1H,2H,2H-Perfluorooctansolfonico	27619-97-2	
	PFHpA - Acido perfluoroeptanoico	375-85-9	
	PFBA - Acido eptafluorobutirrico	375-22-4	
	PFBS - Acido perfluorobutansolfonico e suoi sali	29420-49-3	
	PFPA - Acido perfluorovalerico	2706-90-3	
	FOSA - Eptadecafluorooctansolfonammide	754-91-6	
	PFDS - Perfluorodecansolfonato di sodio	2806-15-7	
	HPFHpA - acido 2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7-dodecafluoroeptanoico	1546-95-8	
	PFHpS - Acido perfluoroeptansolfonico	375-92-8	
	FTOH 4:2 - 1H,1H,2H,2H-Perfluoroesan-1-olo	2043-47-2	
	4:2FTS - Sodio 1H,1H,2H,2H-perfluoro-1-esansolfonato	27619-93-8	
	C8-PFPA - Acido perfluorooctilfosfonico	40143-78-0	
	Acido pentafluoropropionico	422-64-0	
	PFMO - Ammonio 2,3,3,3-tetrafluoro-2-(eptafluoropropossi)propanoato	62037-80-3	
	PFPrOPrA - Acido 2,3,3,3-tetrafluoro-2-(eptafluoropropossi)propionico	13252-13-6	
	Ritardanti di fiamma (continua)	2,2',4,4',5 difenil etere pentabromurato	60348-60-9
		2,2',4,4',6 difenil etere pentabromurato	189084-64-8
2,2-Bis (bromometil) -1,3-propandiolo		3296-90-0	
2-Etilsil-2,3,4,5-tetrabromobenzoato (TBB)		183658-27-7	
Bis (2,3-dibromopropile) fosfato		5412-25-9	
Bis(2-Etilsil)-3,4,5,6-tetrabromoftalato		26040-51-7	
Borato, sale di Zinco		1332-07-6	
Decabromodifenil etere (DecaBDE)		1163-19-5	
Eptabromodifenil etere (HeptaBDE)		68928-80-3	
Esabromociclododecano HBCDD e tutti gli isomeri		25637-99-4, 3194-55-6, 134237-50-6, 134237-51-7, 134237-52-8	
Esabromodifenil etere (HexaBDE)		36483-60-0	

## GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 - 20121 Milano - Tel. +39 02 72318.1 - Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 - 20121 Milano - Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 - 20144 Milano - Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato - Registro Imprese Milano  
Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 - R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

Gruppo delle sostanze	Analita	CAS
Ritardanti di fiamma	Fosfin ossido, (1-aziridinil)bis(diallilammino)	58588-69-5
	Nonabromodifenil etere (Nona BDE)	63936-56-1
	Octabromodifenil etere (OctaBDE)	32536-52-0
	Pentabromodifenil etere (PentaBDE)	32534-81-9
	PIP (3:1) (fenolo, fosfato isopropilato (3:1))	68937-41-7
	Polibromobifenile; Bifenili polibromurati (PBBs)	59536-65-1
	Tetraborodisodio eptaossido, idrato	12267-73-1
	Tetrabromobisfenolo A	79-94-7
	Tetrabromobisfenolo A bis(2,3-dibromopropil etero)	21850-44-2
	Tetrabromodifenil etere (TetraBDE)	40088-47-9
	Trietilenfosforamide (TEPA)	545-55-1
	Tri- <i>o</i> -cresil fosfato	78-30-8
	Triossido di Antimonio	1309-64-4
	Triossido di Boro	1303-86-2
	Tripolifosfato	25155-23-1
	Tris(1,3-dicloro-isopropil)fosfato (TDCPP)	13674-87-8
	Tris(2,3-dibromopropil)fosfato (TRIS)	126-72-7
	Tris(2-cloroisopropil)fosfato (TCPP)	13674-84-5
Tris(cloroetil)fosfato (TCEP)	115-96-8	
Silossani	Octametilciclotetrasilossano (D4)	556-67-2
	Decametilciclopentasilossano (D5)	541-02-6
	Dodecametilcicloesasilossano (D6)	540-97-6
Solventi	Dimetilformammide (DMFa)	68-12-2
	Formammide	75-12-7
	N,N-Dimetilacetammide (DMAc)	127-19-5
	N-Etil-2 pirrolidone (NEP)	2687-91-4
	N-metil-2-pirrolidone (NMP)	872-50-4
Solventi clorurati	<b>Etani clorurati, tutti gli isomeri</b>	
	1,1-Dicloroetano	75-34-3
	1,2-Dicloroetano	107-06-2
	1,1,1-Tricloroetano	71-55-6
	1,1,2-Tricloroetano	79-00-5
	1,1,1,2-Tetracloroetano	630-20-6
	1,1,2,2-Tetracloroetano	79-34-5
	Esacloroetano	67-72-1
	Diclorometano	75-09-2
	Cloroformio	67-66-3
	Tetraclorometano	56-23-5
	1,1-Dicloroetilene	75-35-4
	Tricloroetilene	79-01-6
VOC	Benzene	71-43-2
	Toluene	108-88-3
	Xilene	1330-20-7
	<i>o</i> -xilene	95-47-6
	<i>m</i> -xilene	108-38-3
	<i>p</i> -xilene	106-42-3
	<i>o</i> -cresolo	95-48-7
	<i>p</i> -cresolo	106-44-5
	<i>m</i> -cresolo	108-39-4

## GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano

Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

**GIORGIO ARMANI S.p.A.**

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano  
Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

## ANNEX III - TIPI DI SCARICO DI ACQUE REFLUE E LINEE GUIDA PER LA POSIZIONE DEL CAMPIONAMENTO

Queste linee guida mirano a stabilire dove effettuare il campionamento delle acque reflue industriali e dei fanghi nelle industrie tessili, conciarie e calzaturiere.

Il test dei parametri MRSL delle acque reflue viene effettuato per garantire che non vi sia un uso intenzionale di sostanze chimiche e/o che gli input chimici presentino elevati livelli dei contaminanti rilevanti. Pertanto, le acque reflue MRSL possono essere campionate solo nelle acque reflue non trattate (1) secondo queste linee guida.

Nel caso in cui le sostanze chimiche superino i parametri MRSL, l'acqua in ingresso deve essere testata per escludere contaminazioni esterne dall'acqua di processo.

I vantaggi dell'adozione e dell'implementazione delle Linee Guida includono:

- Stabilire un programma coeso di campionamento e test: implementare un insieme standardizzato di aspettative in tutta l'industria tessile e calzaturiera per la qualità dello scarico delle acque reflue, andando oltre la semplice compliance. Ciò coinvolge sforzi collaborativi su processi e risultati approvati da esperti del settore e stakeholder.
- Riduzione dei test ridondanti: La capacità di condividere dati convalidati attraverso una piattaforma ZDHC sicura tra fornitori e i loro marchi riduce la necessità di richieste di test multiple.

Le figure di seguito mostrano i quattro tipi di Fornitori per la gestione delle acque reflue: **Diretto, Indiretto con Pretrattamento, Indiretto senza Pretrattamento e Scarico a Liquido Zero (Zero Liquid Discharge, ZLD).**

Tre possibili posizioni di campionamento sono mostrate nelle figure:

- Acque reflue non trattate (1), precedentemente note come "acque reflue grezze", sono acque reflue che sono state raccolte ma non sono ancora state trattate.
- Effluente (2): acque reflue che sono state trattate o parzialmente trattate ed escono dalla struttura.
- Il materiale solido, semisolido o fangoso prodotto come sottoprodotto dei trattamenti primari, secondari e terziari (ZLD) per le acque reflue è noto come fango (3).

### GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano  
Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

Lo “**Scarico Diretto**” indica una sorgente che rilascia acque reflue in corpi d'acqua come fiumi, laghi o oceani. La distribuzione di acque reflue su terreni è anche riconosciuta come una forma di scarico diretto. Le strutture municipali e industriali che introducono inquinanti attraverso un convoglio o un sistema definito, come tubi di emissione, rientrano nella classificazione degli scaricatori diretti.

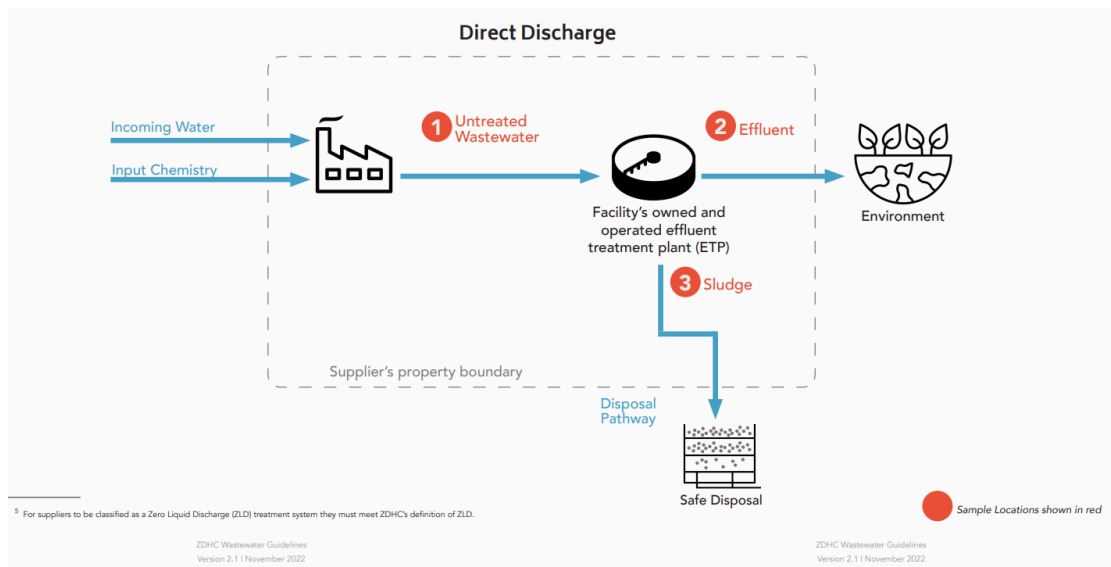


FIGURA 1: SCARICO DIRETTO

# GIORGIO ARMANI

Lo **"Scarico Indiretto"** si riferisce al rilascio di acque reflue in un impianto di trattamento centralizzato o comune non di proprietà o gestito dal fornitore, che rilascia le acque reflue attraverso un sistema fognario industriale. Il trattamento delle acque reflue esterno si presenta in due forme principali per lo scarico indiretto:

- **"Scarico Indiretto con Pretrattamento"**, nel quale le acque reflue vengono raccolte, mescolate e trattate fisicamente, chimicamente o biologicamente prima di essere rilasciate nell'impianto di trattamento centralizzato.

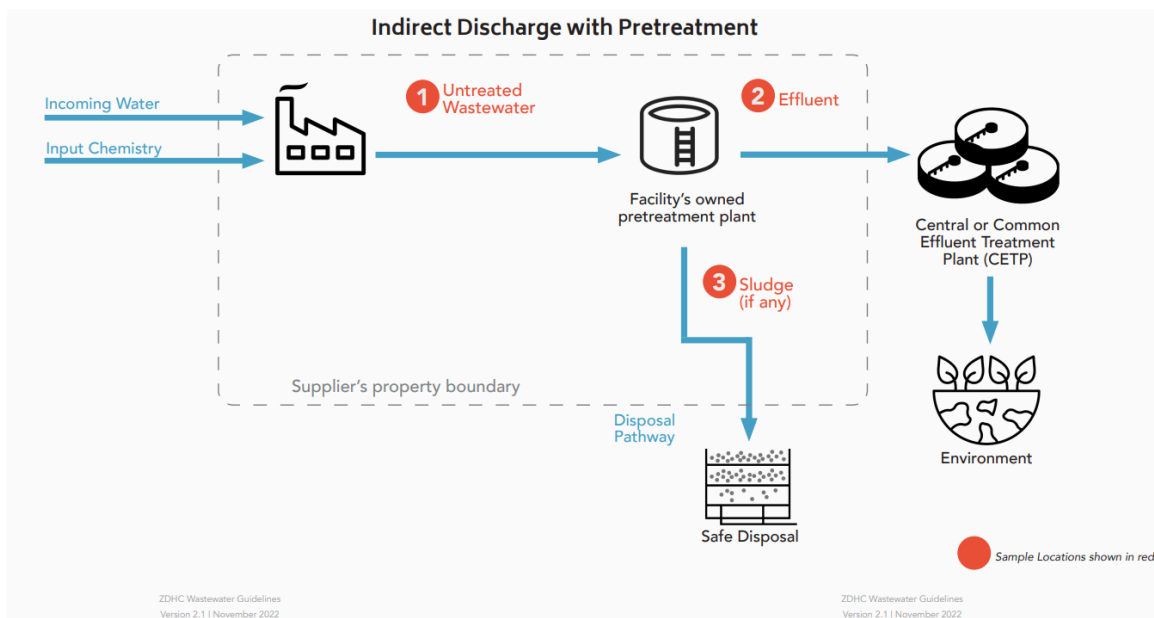


FIGURA 2: SCARICO INDIRETTO CON PRETRATTAMENTO

# GIORGIO ARMANI

Lo "Scarico indiretto senza pretrattamento" si riferisce al rilascio di acque reflue in un impianto di trattamento centralizzato o comune, non di proprietà o gestito dal fornitore, che rilascia le acque reflue tramite un sistema fognario industriale. Si verifica quando l'effluente viene inviato direttamente dal processo all'impianto di trattamento centralizzato senza alcun pretrattamento.

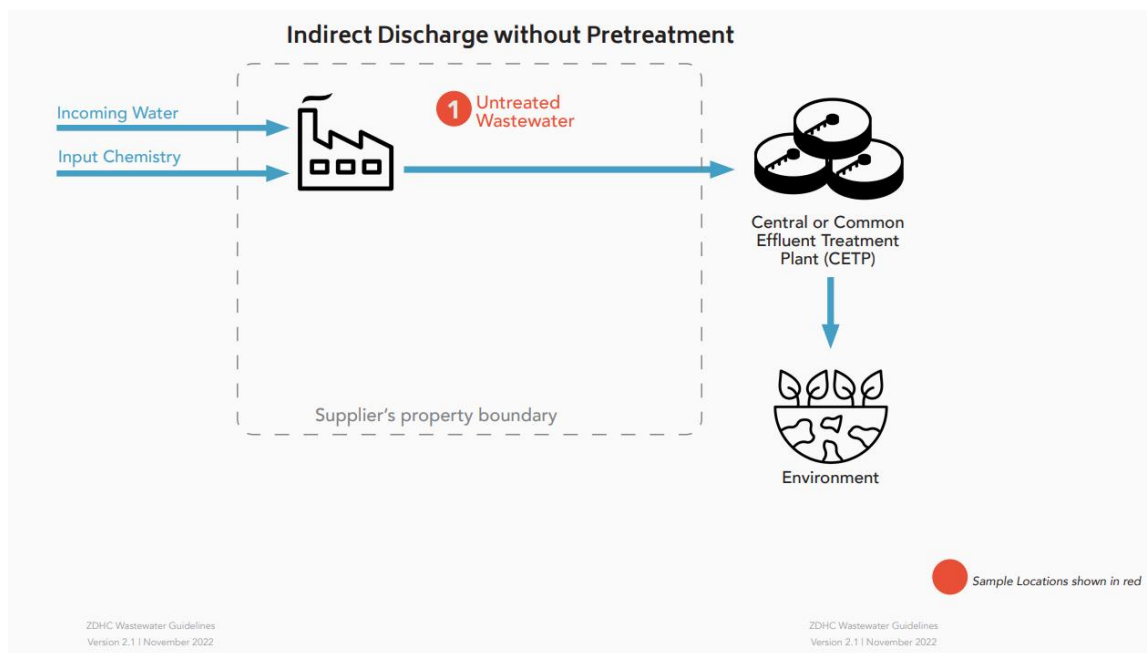


FIGURA 3: SCARICO INDIRETTO SENZA PRETRATTAMENTO

# GIORGIO ARMANI

L'idea dello "scarico liquidi zero", o ZLD (*zero liquid discharge*), è che nessun inquinamento industriale liquido o effluente esca mai dalla sede di un fornitore. Quasi tutte le acque reflue vengono trattate e recuperate dal sistema di trattamento ZLD in loco; l'unica acqua persa è per l'evaporazione o l'umidità delle attività dell'impianto di trattamento dei fanghi. Se un fornitore scarica qualsiasi liquido industriale, non viene considerato come dotato di un sistema di trattamento ZLD.

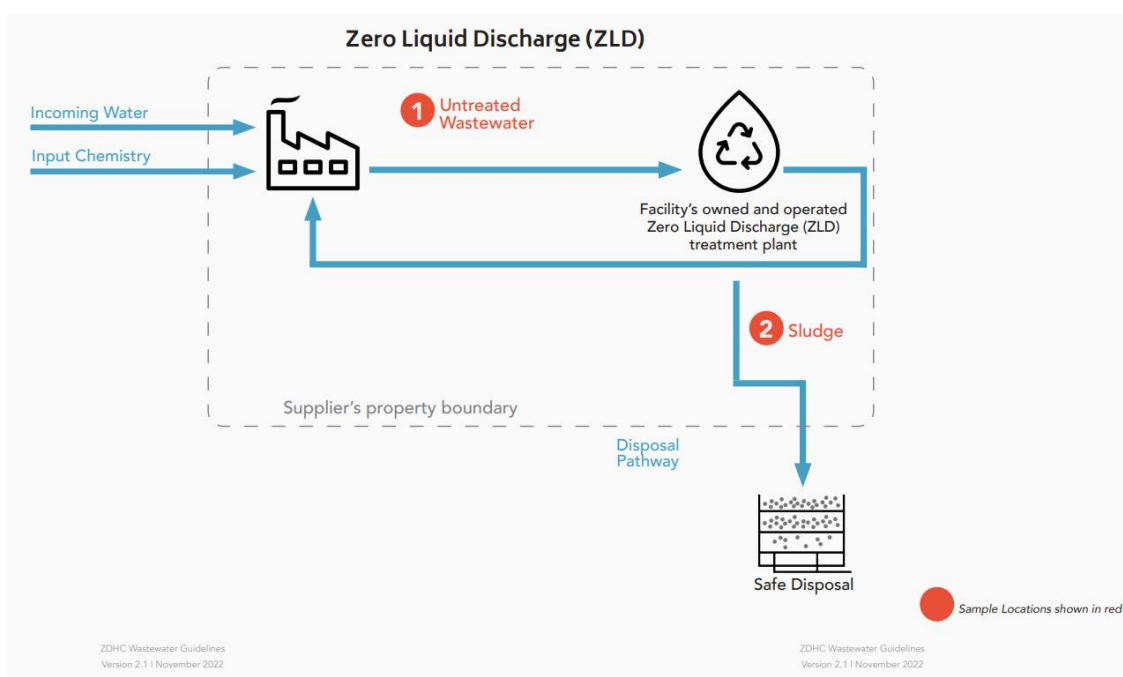


FIGURA 4: ZERO LIQUID DISCHARGE

## GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano

Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502



# GIORGIO ARMANI

La tabella sottostante illustra i parametri da testare, a seconda dei tipi di scarico degli effluenti dei fornitori (ad esempio, Diretto, Indiretto o ZLD) e della quantità media giornaliera di acque reflue generate. I fornitori il cui prodotto medio giornaliero di acque reflue industriali è uguale o superiore a 15 m<sup>3</sup> sono soggetti a requisiti di test diversi rispetto a quelli la cui produzione giornaliera di acque reflue è inferiore a 15 m<sup>3</sup>, indipendentemente dal processo produttivo del fornitore. I 15 m<sup>3</sup> di acque reflue industriali vengono calcolati dividendo il numero totale di giorni lavorativi in un anno per la quantità di acque reflue generate.

Fornitori che generano 15 m<sup>3</sup> o più di acque reflue industriali al giorno

PARAMETRI DI TEST E LOCALIZZAZIONI DI CAMPIONAMENTO/TIPI DI SCARICO	ZDHC MRSL	ZDHC METALLI PESANTI	ZDHC CONVENZIONALI E ANIONI	ZDHC FANGHI
	Non trattate	Effluenti – Non trattate	Effluenti	Fanghi
DIRETTO	Campionamento e test	Campionamento effluenti trattati e test	Campionamento e test	Campionamento e test in conformità con il percorso scelto di smaltimento fanghi ZDHC, secondo le Linee Guida ZDHC sulle acque reflue.
INDIRETTO CON PRETRATTAMENTO	Campionamento e test	Campionamento effluente pretrattato e test solo per i seguenti parametri: Arsenico, Cadmio, Cromo (VI), Piombo, Mercurio.	-	Campionamento e test in conformità con il percorso scelto di smaltimento fanghi ZDHC, secondo le Linee Guida ZDHC sulle acque reflue.
INDIRETTO SENZA PRETRATTAMENTO	Campionamento e test	Campionamento effluente pretrattato e test solo per i seguenti parametri: Arsenico, Cadmio, Cromo (VI), Piombo, Mercurio.	-	-
ZLD	Campionamento e test	-	-	Campionamento e test in conformità con il percorso scelto di smaltimento fanghi ZDHC, secondo le Linee Guida ZDHC sulle acque reflue.

## GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano  
Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

Fornitori che generano meno di 15 m<sup>3</sup> di acque reflue industriali al giorno

PARAMETRI DI TEST E LOCALIZZAZIONI DI CAMPIONAMENTO/TIPI DI SCARICO	ZDHC MRSL	ZDHC METALLI PESANTI	ZDHC CONVENZIONALI E ANIONI	ZDHC FANGHI
	Non trattate	Effluente – Non trattate	Effluente	Fanghi
DIRETTO	-	Campionamento e test	Campionamento e test	
INDIRETTO CON PRETRATTAMENTO	-	-	-	-
INDIRETTO SENZA PRETRATTAMENTO	-	-	-	-
ZLD	-	-	-	-

**GIORGIO ARMANI S.p.A.**

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano

Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502

# GIORGIO ARMANI

## ANNEX IV: MODIFICHE E REVISIONI DALLE VERSIONI PRECEDENTI

Elemento aggiornato	Aggiunto	Limite aggiornato	Metodo aggiornato	Contenuti aggiornati
C,C'-azodi(formammide)	•			
Glicoli	•			
Metalli pesanti	•			Argento, Stagno
Paraffine- MCCPs	•			
Pesticidi	•			Triclosan, Permetrina
Ritardanti di fiamma	•			Borato, sale di zinco
Solventi	•			NEP, xilene
Tiourea	•			
ANNEX III – TIPI DI SCARICO DELLE ACQUE REFLUE E LINEE GUIDA SUL CAMPIONAMENTO	•			

### GIORGIO ARMANI S.p.A.

Sede legale: Via Borgonuovo, 11 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1 · Fax. +39 02 58191900

Unità locali: Via Borgonuovo, 18 · 20121 Milano · Tel. +39 02 72318.1

Via Bergognone nr. 38, 46 e 59 · 20144 Milano · Tel. +39 02 83106.1

Capitale sociale Euro 10.000.000,00 interamente versato · Registro Imprese Milano  
Codice fiscale: 02342990153 e Partita IVA di Gruppo: 10985020964 · R.E.A. MI 919502