# R&A5

## RICERCHE & ANALISI SERVICE

## Studio Chimico Associato

Ricerca - Innovazione - Analisi - Consulenze - Perizie

via Delle Querce, 11 89048 ~ Siderno (RC) Tel/Fax 0964.388725 - Cell 348.3801288

P.I. 01242220802

E-mail: info@ricercheanalisiservice.it

Rapporto di prova/n° 0494AR/18 Certificato di analisi

Siderno, 28.12.18

Spett. CALCEMENTI IONICI S.r.I.
C.da Limarri - Zona Industriale
89048 - SIDERNO MARINA (RC)

### ESAME DI CAMPIONE DI ACQUA REFLUA

Prelievo del: 14.12.18

ore:

per conto di: Committente

effettuato da: tecnici Ricerche & Analisi Service

presso: Calcementi Ionici S.r.l.

denominazione: Campione 1 - Zona messa a riserva

Il campione è stato analizzato secondo le metodiche analitiche ufficiali (Manuali APAT IRSA-CNR). I parametri analizzati ed i valori limite di seguito riportati sono quelli indicati dalla Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.L.vo 3 Aprile 2006, n. 152, in riferimento a scarichi in acque superficiali.

PARAMETRI DATI ANALITICI	unità	VALORI	Limite max
рН a 20 °C	-	7,1	5,5 - 9,5
Temperatura	°C	21	-
Colore	-	-	np 1:20
Materiali grossolani	-	assenti	assenti
Solidi sospesi totali	mg/L	32	80
BOD,	mg/L	30	40
COD	mg/L	70	160
Alluminio come Al	mg/L	< 0,1	1
Arsenico come As	mg/L	-	0,5
Bario come Ba	mg/L	-	20
Boro come B	mg/L	-	2
Cadmio com Cd	mg/L		0,02
Cromo totale	mg/L	< 0,2	2
Cromo(VI) come Cr	mg/L	< 0,02	0,2
Ferro come Fe	mg/L	0,5	2
Manganese come Mn	mg/L	-	2
Mercurio come Hg	mg/L	-	0,005
Nichel come Ni	mg/L	-	2
Piombo come Pb	mg/L	< 0,01	0,2
Rame come Cu	mg/L	0,01	0,1
Selenio come Se	mg/L	-	0,03
Stagno come Sn	mg/L	-	10
Zinco come Zn	mg/L	-	0,5
Cianuri totali come CN	mg/L	< 0,2	0,5
Cloro attivo come Cl <sub>2</sub>	mg/L	-	0,2

(continua nella pagina successiva)



# RICERCHE & ANALISI SERVICE

### Studio Chimico Associato

Ricerca - Innovazione - Analisi - Consulenze - Perizie

via Delle Querce, 11 89048 ~ Siderno (RC) Tel/Fax 0964.388725 ~ Cell 348.3801288

P.I. 01242220802

E-mail: info@ricercheanalisiservice.it

Rapporto di prova/n° Certificato di analisi

0494AR/18

(segue dalla pagina precedente)

unità	VALORI	Limite max
mg/L	-	1
mg/L	-	1
mg/L	12	1000
mg/L	25	1200
mg/L	< 0,1	6
mg/L	<1	10
mg/L	-	15
mg/L	-	0,6
mg/L	-	20
mg/L	-	20
mg/L	< 0,1	5
mg/L	< 0,1	0,5
mg/L	-	1
mg/L	< 0,05	0,2
mg/L	< 0,05	0,1
mg/L	< 0,05	1
mg/L	-	2
mg/L	-	0,05
mg/L	-	0,1
UFC/100 ml	-	5000
%	< 10	50
uS/cm	589	-
	mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L	mg/L     -       mg/L     -       mg/L     12       mg/L     25       mg/L     < 0,1

<sup>- :</sup>non determinato

Giudizio: Il campione, in relazione ai parametri analizzati, presenta requisiti chimico-fisici conformi ai limiti indicati dalla Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.L.vo 3 Aprile 2006, n. 152, in riferimento a scarichi in acque superficiali.

Dott. Giuseppe

<sup>&</sup>lt; : Limite di accuratezza e di riproducibilità del metodo impiegato.

dal 1992

## RICERCHE & ANALISI SERVICE

### Studio Chimico Associato

Ricerca - Innovazione - Analisi - Consulenze - Perizie

via Delle Querce, 11 89048 ~ Siderno (RC) Tel/Fax 0964.388725 ~ Cell 348.3801288

P.I. 01242220802

E-mail: info@ricercheanalisiservice.it



Siderno, 28.12.18

Spett. CALCEMENTI IONICI S.r.I.
C.da Limarri - Zona Industriale
89048 - SIDERNO MARINA (RC)

### ESAME DI CAMPIONE DI ACQUA REFLUA

Prelievo del: 14.12.18

ore:

per conto di: Committente

effettuato da: tecnici Ricerche & Analisi Service

presso: Calcementi Ionici S.r.l.

denominazione: Campione 2 - Zona reparto laterizi

Il campione è stato analizzato secondo le metodiche analitiche ufficiali (Manuali APAT IRSA-CNR). I parametri analizzati ed i valori limite di seguito riportati sono quelli indicati dalla Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.L.vo 3 Aprile 2006, n. 152, in riferimento a scarichi in acque superficiali.

PARAMETRI DATI ANALITICI	unità	VALORI	Limite max
pH a 20 °C	-	7,0	5,5 - 9,5
Temperatura	°C	26	-
Colore	-	-	np 1:20
Materiali grossolani	-	assenti	assenti
Solidi sospesi totali	mg/L	< 5	80
BOD <sub>5</sub>	mg/L	25	40
COD	mg/L	60	160
Alluminio come Al	mg/L	< 0,1	1
Arsenico come As	mg/L	_	0,5
Bario come Ba	mg/L	-	20
Boro come B	mg/L	-	2
Cadmio com Cd	mg/L	-	0,02
Cromo totale	mg/L	< 0,2	2
Cromo(VI) come Cr	mg/L	< 0,02	0,2
Ferro come Fe	mg/L	0,4	2
Manganese come Mn	mg/L	-	2
Mercurio come Hg	mg/L	-	0,005
Nichel come Ni	mg/L	-	2
Piombo come Pb	mg/L	< 0,01	0,2
Rame come Cu	mg/L	0,05	0,1
Selenio come Se	mg/L	-	0,03
Stagno come Sn	mg/L	-	10
Zinco come Zn	mg/L	_	0,5
Cianuri totali come CN	mg/L	< 0,2	0,5
Cloro attivo come Cl <sub>2</sub>	mg/L	-	0,2

(continua nella pagina successi

# RICERCHE & ANALISI SERVICE Studio Chimico Associato

Ricerca - Innovazione - Analisi - Consulenze - Perizie

via Delle Querce, 11 89048 - Siderno (RC) Tel/Fax 0964.388725 - Cell 348.3801288

P.I. 01242220802

E-mail: info@ricercheanalisiservice.it

Rapporto di prova/n° Certificato di analisi

0495AR/18

(segue dalla pagina precedente)

PARAMETRI	unità	VALORI	Limite max
Solfuri come H <sub>2</sub> S	mg/L	_	1
Solfiti come SO <sub>2</sub>	mg/L		1
Solfati come SO <sub>4</sub>	mg/L		1000
Cloruri come Cl	mg/L		1200
Fluoruri come F	mg/L		6
Fosforo totale come P	mg/L		10
Azoto ammoniacale come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L		15
N di NO 2	mg/L		0,6
N di NO <sub>3</sub>	mg/L		20
Grassi e Oli animali e vegetali	mg/L		20
Idrocarburi totali	mg/L		5
Fenoli come fenolo	mg/L	< 0,1	0,5
Aldeidi come ald. formica	mg/L		1
Solventi organici aromatici	mg/L	< 0,05	0,2
Solventi organici azotati	mg/L	< 0,05	0,1
Solventi clorurati	mg/L	< 0,05	1
Tensioattivi totali	mg/L	_	2
Pesticidi totali (esch	isi fosforati) mg/L	-	0,05
Pesticidi fosforati	mg/L	_	0,1
Escherichia coli	UFC/100	ml -	5000
Saggio di tossicità acuta	%	< 10	50
Conducibilità elettrica a 20 °C	uS/cm	192	<u> </u>
- non determinato			

<sup>- :</sup>non determinato

Giudizio: Il campione, in relazione ai parametri analizzati, presenta requisiti chimico-fisici conformi ai limiti indicati dalla Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.L.vo 3 Aprile 2006, n. 152, in riferimento a scarichi in acque superficiali.

Dott. Giuseppe TASS

<sup>&</sup>lt; : Limite di accuratezza e di riproducibilità del metodo impiegato

dal 1992

## RICERCHE & ANALISI SERVICE

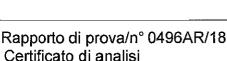
## Studio Chimico Associato

Ricerca - Innovazione - Analisi - Consulenze - Perizie

via Delle Querce, 11 89048 - Siderno (RC) Tel/Fax 0964.388725 - Cell 348.3801288

P.I. 01242220802

E-mail: info@ricercheanalisiservice.it



Siderno, 28.12.18

Spett. CALCEMENTI IONICI S.r.I. C.da Limarri - Zona Industriale 89048 - SIDERNO MARINA (RC)

### ESAME DI CAMPIONE DI ACQUA REFLUA

Prelievo del: 14.12.18

ore:

per conto di: Committente

effettuato da: tecnici Ricerche & Analisi Service

presso: Calcementi Ionici S.r.l.

denominazione: Campione 3 - Zona uffici

Il campione è stato analizzato secondo le metodiche analitiche ufficiali (Manuali APAT IRSA-CNR). I parametri analizzati ed i valori limite di seguito riportati sono quelli indicati dalla Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.L.vo 3 Aprile 2006, n. 152, in riferimento a scarichi in acque superficiali.

DATI ANALITICI PARAMETRI	unità	VALORI	Limite max
рН a 20 °C	-	7,0	5,5 - 9,5
Temperatura	°C	25	-
Colore	-	-	np 1:20
Materiali grossolani	-	assenti	assenti
Solidi sospesi totali	mg/L	22	80
BOD,	mg/L	< 10	40
COD	mg/L	< 5	160
Alluminio come Al	mg/L	< 0,1	1
Arsenico come As	mg/L	-	0,5
Bario come Ba	mg/L	-	20
Boro come B	mg/L	-	2
Cadmio com Cd	mg/L	-	0,02
Cromo totale	mg/L	< 0,2	2
Cromo(VI) come Cr	mg/L	< 0,02	0,2
Ferro come Fe	mg/L	0,1	2
Manganese come Mn	mg/L	-	2
Mercurio come Hg	mg/L	-	0,005
Nichel come Ni	mg/L	-	2
Piombo come Pb	mg/L	< 0,01	0,2
Rame come Cu	mg/L	0,01	0,1
Selenio come Se	mg/L	-	0,03
Stagno come Sn	mg/L	-	10
Zinco come Zn	mg/L	-	0,5
Cianuri totali come CN	mg/L	< 0,2	0,5
Cloro attivo come Cl <sub>2</sub>	mg/L	_	0,2

(continua nella pagina successiva)



# RICERCHE & ANALISI SERVICE

## Studio Chimico Associato

Ricerca - Innovazione - Analisi - Consulenze - Perizie

via Delle Querce, 11 89048 - Siderno (RC) Tel/Fax 0964.388725 ~ Cell 348.3801288

P.I. 01242220802

E-mail: info@ricercheanalisiservice.it

Rapporto di prova/n° Certificato di analisi

0496AR/18

(segue dalla pagina precedente)

unità	VALORI	Limite max
mg/L	-	1
mg/L	-	1
mg/L	23	1000
mg/L	3	1200
mg/L	< 0,1	6
mg/L	< 1	10
mg/L	_	15
mg/L	-	0,6
mg/L	_	20
mg/L	-	20
mg/L	< 0,1	5
mg/L	< 0,1	0,5
mg/L	-	1
mg/L	< 0,05	0,2
mg/L	< 0,05	0,1
mg/L	< 0,05	1
mg/L	-	2
mg/L	-	0,05
mg/L	_	0,1
UFC/100 ml	-	5000
%	< 10	50
uS/cm	124	-
	mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L	mg/L     -       mg/L     -       mg/L     23       mg/L     3       mg/L     < 0,1

<sup>- :</sup>non determinato

Giudizio: Il campione, in relazione ai parametri analizzati, presenta requisiti chimico-fisici conformi ai limiti indicati dalla Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.L.vo 3 Aprile 2006, n. 152, in riferimento a scarichi in acque superficiali.

Dott. Giuseppe



<sup>&</sup>lt; : Limite di accuratezza e di riproducibilità del metodo impiegato.