



Determinazione Attività Alfa e Beta totali
Matrice Liquida
Laboratorio Centro Regionale Radioattività - ARPAB
via dei Mestieri, 43 - 75100 MATERA

Sistema di Misura: Contatore a scintillazione liquida Quantulus 1220

Matrice: Acqua Potabile

Codice Radia: 181

Punto Prelievo/Verbale campionamento: Lab cucina centrale MH Hotel-Matera. Verbale ASM N. 402 del 15/12/2020

Data di Prelievo: 15/12/2020

Data di Preparazione: 12/01/2021

Trattamento del Campione: trattamento secondo metodica UNI-11260

Metodica analitica: UNI EN ISO 11704:2010

Residuo Fisso (T.D.S.) [mg/L] = 716
campione non preconcentrato

Composizione Vial: 12 ml cocktail ULTIMA GOLD AB +
aliquota di 8ml di acqua trattata

Finestra di Conteggio: alfa: $450 \div 750$ beta: $429 \div 888$

Data Inizio Analisi: 12/01/2021

Data Fine Analisi: 14/01/2021

Livello di Riferimento α totale:	0,1	[Bq/l]	
Livello di Riferimento β totale^{(1),(2),(3)}:	0,5	[Bq/l]	Fonte: Dlgs 28/2016 ⁽⁵⁾
Livello di Riferimento β residuo⁽⁴⁾:	0,2	[Bq/l]	

Misura Attività Alfa e Beta Totali
con l'esclusione di ^3H ⁽¹⁾, ^{14}C ⁽¹⁾, ^{222}Rn ⁽²⁾ e figli a vita breve⁽³⁾

Parametro di Misura	codice campione	Volume Equivalente Analizzato [ml]	Tempo di Misura [h]	Concentrazione Attività	UdM	Incertezza composita estesa K=1	M.C.R.
beta totale	C552	8,0	10,0	<M.C.R.	[Bq/l]		0,560
alfa totale	C552	8,0	10,0	<M.C.R.	[Bq/l]		0,190

NOTE METODOLOGICHE:

- (1) L'attività di Trizio e ^{14}C è eliminata tramite selezione della finestra di energia;
- (2) L'attività del ^{222}Rn (Radon) è eliminata tramite preparativa, secondo UNI-11260;
- (3) L'attività dei figli a vita breve del ^{222}Rn (cioè ^{218}Po , ^{214}Pb , ^{214}Bi , ^{214}Po) è eliminata attraverso tempo di attesa di 2-3 ore;
- (4) Applicato criterio della "guard band" per il test di confronto con i valori di riferimento

Giudizio:

L'attività beta totale, inferiore alla MAR, è comunque da considerarsi inferiore al valore di riferimento. L'attività Alfa totale, inferiore alla MAR, è comunque da considerarsi inferiore al valore di riferimento. Non si rilevano anomalie radiometriche.

Il Fisico Analista
Dr. Michele Epifani

La Dirigente della Struttura
(dr.ssa Carmela P. Fortunato)

Determinazione Attività Alfa e Beta totali
Matrice Liquida
Laboratorio Centro Regionale Radioattività - ARPAB
via dei Mestieri, 43 - 75100 MATERA

Sistema di Misura: Contatore a scintillazione liquida Quantulus 1220

Matrice: Acqua Potabile

Codice Radia: 181

Punto Prelievo/Verbale campionamento: Ingresso stabilimento Jonica Juice-Policoro. Verbale ASM N. 399 del 15/12/2020

Data di Prelievo: 15/12/2020

Data di Preparazione: 12/01/2021

Trattamento del Campione: trattamento secondo metodica UNI-11260

Metodica analitica: UNI EN ISO 11704:2010

Residuo Fisso (T.D.S.) [mg/L] = 616
 campione non preconcentrato

Composizione Vial: 12 ml cocktail ULTIMA GOLD AB +
 aliquota di 8ml di acqua trattata

Finestra di Conteggio: alfa: 450 ÷ 750 beta: 429 ÷ 888

Data Inizio Analisi: 12/01/2021

Data Fine Analisi: 15/01/2021

Livello di Riferimento α totale: 0,1 [Bq/l]

Livello di Riferimento β totale^{(1),(2),(3)}: 0,5 [Bq/l] Fonte: Dlgs 28/2016⁽⁵⁾

Livello di Riferimento β residuo⁽⁴⁾: 0,2 [Bq/l]

Misura Attività Alfa e Beta Totali
 con l'esclusione di $^3\text{H}^{(1)}$, $^{14}\text{C}^{(1)}$, $^{222}\text{Rn}^{(2)}$ e figli a vita breve⁽³⁾

Parametro di Misura	codice campione	Volume Equivalente Analizzato [ml]	Tempo di Misura [h]	Concentrazione Attività	UdM	Incertezza composita estesa K=1	M.C.R.
beta totale	C553	8,0	10,0	<M.C.R.	[Bq/l]		0,558
alfa totale	C553	8,0	10,0	0,293	[Bq/l]	0,063	0,189

NOTE METODOLOGICHE:

- (1) L'attività di Trizio e ^{14}C è eliminata tramite selezione della finestra di energia;
 (2) L'attività del ^{222}Rn (Radon) è eliminata tramite preparativa, secondo UNI-11260;
 (3) L'attività dei figli a vita breve del ^{222}Rn (cioè ^{218}Po , ^{214}Pb , ^{214}Bi , ^{214}Po) è eliminata attraverso tempo di attesa di 2-3 ore;
 (4) Applicato criterio della "guard band" per il test di confronto con i valori di riferimento

Giudizio:

L'attività beta totale, inferiore alla MAR, è comunque da considerarsi inferiore al valore di riferimento. L'attività Alfa totale rispetta il criterio del "Guard-Band test" ed è pertanto da considerarsi inferiore al valore di riferimento. Non si rilevano anomalie radiometriche.

Il Fisico Analista

Dr. Michele Epifani



La Dirigente della Struttura
 (dr.ssa Carmela P. Fortunato)



Centro Regionale Radioattività

Dirigente dr.ssa Carmela P. Fortunato tel. 0835225415 e-mail: carmela.fortunato@arpab.it

Sede ARPAB di Matera – via dei Mestieri, 43 - 75100 MATERA

C.F./P.IVA 01318260765

Determinazione Attività Alfa e Beta totali
Matrice Liquida
Laboratorio Centro Regionale Radioattività - ARPAB
via dei Mestieri, 43 - 75100 MATERA

Sistema di Misura: Contatore a scintillazione liquida Quantulus 1220

Matrice: Acqua Potabile

Codice Radia: 181

Punto Prelievo/Verbale campionamento: Punto prelievo n6 SocCoopAgr ARPOR-Policoro. Verbale ASM N. 400 del 15/12/2020

Data di Prelievo: 15/12/2020

Data di Preparazione: 12/01/2021

Trattamento del Campione: trattamento secondo metodica UNI-11260

Metodica analitica: UNI EN ISO 11704:2010

Residuo Fisso (T.D.S.) [mg/L] = 572
 campione non preconcentrato

Composizione Vial: 12 ml cocktail ULTIMA GOLD AB +
 aliquota di 8ml di acqua trattata

Finestra di Conteggio: alfa: 450 ÷ 750 beta: 429 ÷ 888

Data Inizio Analisi: 12/01/2021

Data Fine Analisi: 15/01/2021

Livello di Riferimento α totale: 0,1 [Bq/l]

Livello di Riferimento β totale^{(1),(2),(3)}: 0,5 [Bq/l] Fonte: Dlgs 28/2016⁽⁵⁾

Livello di Riferimento β residuo⁽⁴⁾: 0,2 [Bq/l]

Misura Attività Alfa e Beta Totali
con l'esclusione di $^3\text{H}^{(1)}$, $^{14}\text{C}^{(1)}$, $^{222}\text{Rn}^{(2)}$ e figli a vita breve⁽³⁾

Parametro di Misura	codice campione	Volume Equivalente Analizzato [ml]	Tempo di Misura [h]	Concentrazione Attività	UdM	Incertezza composta estesa K=1	M.C.R.
beta totale	C554	8,0	10,0	<M.C.R.	[Bq/l]		0,557
alfa totale	C554	8,0	10,0	<M.C.R.	[Bq/l]		0,189

NOTE METODOLOGICHE:

- (1) L'attività di Trizio e ^{14}C è eliminata tramite selezione della finestra di energia;
- (2) L'attività del ^{222}Rn (Radon) è eliminata tramite preparativa, secondo UNI-11260;
- (3) L'attività dei figli a vita breve del ^{222}Rn (cioè ^{218}Po , ^{214}Pb , ^{214}Bi , ^{214}Po) è eliminata attraverso tempo di attesa di 2-3 ore;
- (4) Applicato criterio della "guard band" per il test di confronto con i valori di riferimento

Giudizio:

L'attività beta totale, inferiore alla MAR, è comunque da considerarsi inferiore al valore di riferimento. L'attività Alfa totale, inferiore alla MAR, è comunque da considerarsi inferiore al valore di riferimento. Non si rilevano anomalie radiometriche.

Il Fisico Analista
 Dr. Michele Epifani



La Dirigente della Struttura
 (dr.ssa Carmela P. Fortunato)



Centro Regionale Radioattività
 Dirigente dr.ssa Carmela P. Fortunato tel. 0835225415 e-mail: carmela.fortunato@arpab.it
 Sede ARPAB di Matera – via dei Mestieri, 43 - 75100 MATERA
 C.F./P.IVA 01318260765