

RAPPORTO DI PROVA N° 094/L DEL 25.03.2022

Luogo di prestazione di analisi e servizi	GFC Chimica s.r.l. Laboratorio Chimico Viale Marconi, 73 44122 Ferrara
Cliente	ITALMONT S.R.L. Via IV Novembre, 13 63078 Spinetoli (AP)
Identificazione del campione consegnato al laboratorio ¹	17022201 - PURA
Descrizione del campione	Prodotto verniciante
Data ricevimento campione	17.02.2022
Data inizio analisi	18.02.2022
Data fine analisi	25.03.2022

Introduzione

E' stato esaminato, per conto della ditta ITALMONT S.R.L. di Spinetoli (AP), di seguito denominata committente, un campione identificato e descritto come riportato nella tabella sopra.

Come concordato con il committente, su tale prodotto è stata effettuata la determinazione dei composti organici volatili (VOC) e dei composti organici semivolatili (SVOC) utilizzando la norma ISO 11890-2:2019 (rif. 2004/42/CE e DLgs 161 di marzo 2006)².

Il campionamento del prodotto è stato effettuato dal committente.

2 Risultati

2.1 Determinazione dei composti organici volatili (VOC) e semivolatili (SVOC)

Il campione è stato sottoposto ad analisi strumentale gascromatografica per la determinazione dei solventi organici volatili. Il prodotto è stato consegnato al laboratorio in confezione sigillata e pronto all'uso e come tale è stato testato.

Per i calcoli sono state considerate le seguenti formulazioni (prodotti pronti all'uso)

¹ Il codice 17022201 è un codice interno di GFC Chimica utilizzato per la rintracciabilità del campione durante l'esecuzione delle prove.

² Il riferimento di legge riguarda solo i composti organici volatili (VOC).



Contenuto di solventi organici volatili (VOC espressi in gr/l):

$$\text{VOC}_{M2} = \sum f_i \cdot d \cdot 10$$

Contenuto di solventi organici semivolatili (SVOC espressi in gr/l):

$$\text{SVOC}_{M2} = \sum f_i \cdot d \cdot 10$$

dove:

- $\sum f_i$ è la sommatoria delle frazioni in peso dei componenti in %,

- d è la densità del campione (gr/ml) a $T=23^\circ\text{C}$

- 10 è un fattore di conversione.

Per le frazioni in peso % (f_i) dei solventi si considerano:

per i solventi identificati

(VOC = solventi con T ebollizione $T_{eb} \leq 250^\circ\text{C}$, SVOC = solventi che hanno T ebollizione nell'intervallo $250^\circ\text{C} < T_{eb} \leq 370^\circ\text{C}$).

per i solventi non identificati

(VOC = solventi con tempo di ritenzione $T_R \leq \text{DEA}^3$, SVOC = solventi che hanno tempo di ritenzione nell'intervallo $\text{DEA} < T_R \leq \text{Docosano}$).

I risultati ottenuti sono i seguenti:

Densità = 1.52 gr/ml

Parametro	Risultato analitico	Unità di misura
Sostanze organiche con temperatura di ebollizione $< 250^\circ\text{C}$	0.106	%

$$\text{VOC} = 1.62 \text{ gr/l}$$

(considerando l'aumento di +20% si ottiene: 1.93 gr/l)

Parametro	Risultato analitico	Unità di misura
Sostanze organiche con temperatura di ebollizione $250^\circ\text{C} < T_{eb} \leq 370^\circ\text{C}$ ($\text{DEA} < T_R \leq \text{Docosano}$)	0.012	%
Esteri complessi degli acidi isobutirrico e isobutanoico*	0.121	%
Esteri degli acidi adipico, succinico e glutarico**	0.260	%

* Gli esteri di acido isobutirrico e isobutanoico provengono, molto probabilmente, dal coalescente (es. tipo TEXANOL)

** Gli esteri di acido adipico, succinico e glutarico provengono, molto probabilmente, dal coalescente (es. tipo COASOL)

$$\text{SVOC} = 5.97 \text{ gr/l}$$

(considerando l'aumento di +20% si ottiene: 7.16 gr/l)

³ DEA = Dietiladipato (CAS 141-28-6)

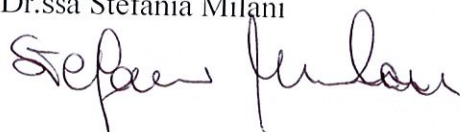
NOTA:

Considerando i recuperi % sugli analiti contenuti nel campione esaminato, si suggerisce, per la realizzazione delle etichette, di aumentare il valore di VOC sperimentale trovato di un fattore di copertura pari a + 20%.

GFC Chimica s.r.l.
Le Analiste
Ing. Cristina Pocaterra



Dr.ssa Stefania Milani



GFC Chimica s.r.l.
Il Responsabile di Laboratorio
Dr. Arlen Ferrari



Il presente documento, costituito di tre fogli, riproducibili da parte del Committente solo integralmente senza commenti, omissioni, alterazioni o aggiunte, riporta risultati di prove che si riferiscono solo ai campioni esaminati.

FINE DEL RAPPORTO
