



Spettabile:
VERSALIS SPA
ZONA INDUSTRIALE
07046 PORTO TORRES (SS)

Identificazione: **OLIO DI CRACK SHIP'S COMPOSITE "LIPARI M"**
 Data prelievo: 28/03/2018
 Data Ricezione: 03/04/2018
 Data Rapporto di Prova: 09/05/2018
 Matrice: Olio
 Campionatore: Richiedente
 Condizioni di trasporto: refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
asfalteni IP 143/04	%	17,6	17/04/18-17/04/18
percentuale acqua e sedimenti UNI 20058:1997	%	<0,0050	16/04/18-16/04/18
zolfo UNI EN ISO 8754:2005	%	0,0497 ± 0,0069	06/04/18-09/04/18
punto di scorrimento (automatico) ISO 3016:1994	°C	0,000	16/04/18-16/04/18
Residuo carbonioso ISO 6615:1993	%	14,9	19/04/18-19/04/18
sedimenti totali (filtrazione a caldo) IP 375/11	%	0,278 ± 0,056	16/04/18-16/04/18
Ni + V UNI EN 13131:2001	mg/kg	<5	09/04/18-10/04/18
nichel UNI EN 13131:2001	mg/kg	<5	09/04/18-10/04/18
vanadio UNI EN 13131:2001	mg/kg	<5	09/04/18-10/04/18
sodio UNI EN 13131:2001	mg/kg	23	09/04/18-10/04/18
Densità a 15°C UNI EN ISO 3675:2002	g/l	1110	06/04/18-06/04/18
ceneri UNI EN ISO 6245:2005	%	0,285	09/04/18-09/04/18
viscosità a 50°C UNI EN ISO 3104:2000	°E	36,7	06/04/18-06/04/18
potere calorifico inferiore ASTM D240 - 14	kcal/kg	9420	09/04/18-09/04/18
potere calorifico superiore ASTM D240 - 14	kcal/kg	9810	09/04/18-09/04/18

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
carbonio ASTM D5291 - 10	%	91,6	05/04/18-05/04/18
idrogeno ASTM D5291 - 10	%	7,92	05/04/18-05/04/18
azoto ASTM D5291 - 10	%	0,0575	05/04/18-05/04/18
sommatoria PCB UNI EN 12766-1:2001 + UNI EN 12766-2:2004 Metodo B + UNI EN 12766-3:2005	mg/kg	<0,03	09/04/18-10/04/18
sommatoria PCB PCT UNI EN 12766-1:2001 + UNI EN 12766-2:2004 Metodo B + UNI EN 12766-3:2005	mg/kg	<2,6	09/04/18-10/04/18
PCT totali UNI EN 12766-1:2001 + UNI EN 12766-2:2004 Metodo B + UNI EN 12766-3:2005	mg/kg	<2,6	09/04/18-10/04/18

U.M. = unità di misura

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

sommatoria PCB: 2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 138), 2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 180), 2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 153), 2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile (PCB 101), 2,2',5,5'-tetraclorobifenile (PCB 52), 2,4,4'-triclorobifenile (PCB 28) + 2,4',5-triclorobifenile (PCB 31)

sommatoria PCB PCT: 2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 138), 2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 180), 2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 153), 2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile (PCB 101), 2,2',5,5'-tetraclorobifenile (PCB 52), 2,4,4'-triclorobifenile (PCB 28) + 2,4',5-triclorobifenile (PCB 31), PCT totali

Il Responsabile del Laboratorio
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A
Prof. Luigino Maggi