



Spettabile:

ENI SPA - RAFFINERIA DI SANNAZZARO

VIA E. MATTEI, N°46

27039 SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV)

Identificazione: **OIL G 4141**
 Data prelievo: 09/07/2018
 Data Ricezione: 09/07/2018
 Data Rapporto di Prova: 31/07/2018
 Matrice: Olio
 Luogo di campionamento: Sito di Sannazzaro
 Campionatore: Richiedente
 Condizioni di trasporto: refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
asfaltini IP 143/04	%	9,03	30/07/18-30/07/18
percentuale acqua e sedimenti UNI 20058:1997	%	<0,0050	27/07/18-27/07/18
zolfo UNI EN ISO 8754:2005	%	1,530 ± 0,096	24/07/18-25/07/18
punto di scorrimento (automatico) ISO 3016:1994	°C	9,00	27/07/18-27/07/18
Residuo carbonioso ISO 6615:1993	%	12,2	30/07/18-30/07/18
sedimenti totali IP 375/11	%	0,281 ± 0,056	30/07/18-30/07/18
Ni + V UNI EN 13131:2001	mg/kg	<0,20	25/07/18-26/07/18
nicel UNI EN 13131:2001	mg/kg	<0,20	25/07/18-26/07/18
vanadio UNI EN 13131:2001	mg/kg	<0,20	25/07/18-26/07/18
sodio UNI EN 13131:2001	mg/kg	502	25/07/18-26/07/18
Densità a 15°C UNI EN ISO 3675:2002	kg/m³	965	26/07/18-26/07/18
ceneri UNI EN ISO 6245:2005	%	0,181	19/07/18-19/07/18
viscosità a 50°C UNI EN ISO 3104:2000	°E	138	23/07/18-23/07/18
potere calorifico inferiore ASTM D240 - 17	kcal/kg	9530	24/07/18-24/07/18
sommatoria PCB	mg/kg	<0,031	20/07/18-23/07/18

LA_ENV_COA_R42.RPT

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Laboratorio: Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (Pavia)

Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (Pavia)

Tel. +39 (0) 385287128 - Fax +39 (0) 38557311 - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: www.labanalysis.it

Pagina 2 di 2

segue Rapporto di Prova n° EV-18-010861-082480

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
UNI EN 12766-1:2001 + UNI EN 12766-2:2004 Metodo B + UNI EN 12766-3:2005			
sommatoria PCB PCT	mg/kg	<2,6	20/07/18-23/07/18
UNI EN 12766-1:2001 + UNI EN 12766-2:2004 Metodo B + UNI EN 12766-3:2005			
PCT totali	mg/kg	<2,6	20/07/18-23/07/18
UNI EN 12766-1:2001 + UNI EN 12766-2:2004 Metodo B + UNI EN 12766-3:2005			

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 Settore Rifiuti
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 445 A
Dott. Lorenzo Maggi

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Spettabile:

ENI SPA - RAFFINERIA DI SANNAZZARO

VIA E. MATTEI, N°46

27039 SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV)

Identificazione: **OCD CI**
 Data prelievo: 05/11/2018
 Data Ricezione: 05/11/2018
 Data Rapporto di Prova: 23/11/2018
 Matrice: Olio
 Luogo di campionamento: Sito di Sannazzaro
 Campionatore: Richiedente
 Condizioni di trasporto: refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
asfaltini IP 143/04	%	2,88	21/11/18-21/11/18
percentuale acqua e sedimenti UNI 20058:1997	%	<0,0050	19/11/18-19/11/18
zolfo UNI EN ISO 8754:2005	%	1,86 ± 0,11	16/11/18-20/11/18
punto di scorrimento (automatico) ISO 3016:1994	°C	6,00	19/11/18-19/11/18
Residuo carbonioso ISO 6615:1993	%	12,8	20/11/18-20/11/18
sedimenti totali IP 375/11	%	0,280 ± 0,056	12/11/18-12/11/18
Ni + V UNI EN 13131:2001	mg/kg	3,71	19/11/18-20/11/18
nicel UNI EN 13131:2001	mg/kg	1,80	19/11/18-20/11/18
vanadio UNI EN 13131:2001	mg/kg	1,91	19/11/18-20/11/18
sodio UNI EN 13131:2001	mg/kg	140	19/11/18-20/11/18
Densità a 15°C UNI EN ISO 3675:2002	kg/m³	1020	20/11/18-20/11/18
ceneri UNI EN ISO 6245:2005	%	0,128	07/11/18-07/11/18
viscosità a 50°C UNI EN ISO 3104:2000	°E	22,5	16/11/18-16/11/18
potere calorifico inferiore ASTM D240 - 17	kcal/kg	9340	08/11/18-08/11/18

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Laboratorio: Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (Pavia)

Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (Pavia)

Tel. +39 (0) 385287128 - Fax +39 (0) 38557311 - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: www.labanalysis.it

Pagina 2 di 2

segue Rapporto di Prova n° EV-18-017547-138308

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
sommatoria PCB UNI EN 12766-1:2001 + UNI EN 12766-2:2004 Metodo B	mg/kg	<0,029	09/11/18-10/11/18
sommatoria PCB PCT UNI EN 12766-1:2001 + UNI EN 12766-2:2004 Metodo B + UNI EN 12766-3:2005	mg/kg	<2,4	09/11/18-10/11/18
PCT totali UNI EN 12766-1:2001 + UNI EN 12766-3:2005	mg/kg	<2,4	09/11/18-10/11/18

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.

Il Responsabile del Settore Rifiuti
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 445 A
Dott. Lorenzo Maggi

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Spettabile:
ENI SPA - RAFFINERIA DI SANNAZZARO
VIA E. MATTEI, N°46
27039 SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV)

Identificazione: **OLIO COMBUSTIBILE 4141**
Data prelievo: 14/12/2018
Data Ricezione: 17/12/2018
Data rapporto di prova: 21/01/2019
Matrice: Olio
Luogo di campionamento: Siti di Sannazzaro
Campionatore Richiedente
Condizioni di trasporto: refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
asfaltini IP 143/04	%	7,37	16/01/19-16/01/19
percentuale acqua e sedimenti UNI 20058:1997	%	<0,0050	10/01/19-10/01/19
zolfo UNI EN ISO 8754:2005	%	1,070 ± 0,069	27/12/18-28/12/18
punto di scorrimento (automatico) ISO 3016:1994	°C	6,00	08/01/19-08/01/19
Residuo carbonioso ISO 6615:1993	%	12,0	09/01/19-09/01/19
sedimenti totali IP 375/11	%	0,282 ± 0,056	11/01/19-11/01/19
Ni + V UNI EN 13131:2001	mg/kg	<0,20	18/01/19-18/01/19
nicel UNI EN 13131:2001	mg/kg	<0,20	11/01/19-14/01/19
vanadio UNI EN 13131:2001	mg/kg	<0,20	11/01/19-14/01/19
sodio UNI EN 13131:2001	mg/kg	58,7	11/01/19-14/01/19
Densità a 15°C UNI EN ISO 3675:2002	kg/m³	997	20/12/18-20/12/18
ceneri UNI EN ISO 6245:2005	%	0,191	19/12/18-19/12/18
viscosità a 50°C UNI EN ISO 3104:2000	°E	63,4	10/01/19-10/01/19
potere calorifico inferiore ASTM D240 - 17	kcal/kg	9480	28/12/18-28/12/18
sommatoria PCB	mg/kg	<0,029	21/12/18-22/12/18

LA_ENV_COA_R45.RPT

Laboratorio: Via Europa 5 - 27041 Casanova Lonati (Pavia) - Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (Pavia)
Tel. +39 (0) 385287128 - Fax +39 (0) 38557311 - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: www.labanalysis.it

Pagina 2 di 2

segue Rapporto di Prova n° EV-18-020727-165399

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
UNI EN 12766-1:2001 + UNI EN 12766-2:2004 Metodo B			
sommatoria PCB PCT UNI EN 12766-1:2001 + UNI EN 12766-2:2004 Metodo B + UNI EN 12766-3:2005	mg/kg	<2,4	21/12/18-22/12/18
PCT totali UNI EN 12766-1:2001 + UNI EN 12766-3:2005	mg/kg	<2,4	21/12/18-22/12/18

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.

Il Responsabile del Settore Rifiuti
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 445 A
Dott. Lorenzo Maggi

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente