



Prodotti RICICLATI



Drenante Riciclato 30-100
Lotto 09/2021
del 14/12/2021

WWW.PANONE.IT



ECOPOINT SRL
Via Cavour, 435 – Nucleo Ind.le
67051 Avezzano (AQ)
P.IVA e Cod. Fisc.: 01556840666
E-mail: info@ecopointsrl.it
Web: www.ecopointsrl.it

QUALIFICA DI MATERIALE INERTE RICICLATO
Circolare 15 Luglio 2005 n. 5205 - Manuale ISPRA (DOC 89/16- CF)
CE UNI EN 13242:2008

Committente : **PANONE SRL**

Sede Legale / Impianto: **S.S. 17 km 51,500 Loc. Forfona 67021 Barisciano (AQ)**

Data prelievo: 16/12/2021

Denominazione:
DRENANTE RICICLATO 30/100
Lotto 09/2021 del 14/12/2021

Origine a seguito di trattamento dei CER: **01 04 13, 17 01 01, 17 05 04**
17 01 03, 17 03 02, 17 09 04

Prelievi: Personale Ecopoint srl (Dott. Daniele Polletta)

Prove eseguite:

- 1) Circolare 15 Luglio 2005 n. 5205
 - Prove fisiche eseguite da Tecnotest
 - Prove chimiche – Test di Cessione eseguite da Ecopoint Srl
- 2) CE UNI 13242:2008
 - Prove fisiche e chimiche eseguite da Tecnotest
- 3) D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5
tabella 1 Colonna A
 - Prove chimiche eseguite da Ecopoint Srl

Documenti:

- 1) Etichetta CE
- 2) Dichiarazione di prestazione (DoP)
- 3) Verifiche di conformità allegato C della Circolare 5205 del 15/07/2015

ECOPOINT SRL

Il Direttore Tecnico

Ing. Edmondo Metildi


Via Cavour, 435
67051 Avezzano (AQ)
Tel. 0863.509492 Fax 0863.489749
Partita IVA 01556840666

Rapporto di prova n°: **20212857-002**

Descrizione: **Identificazione campione: Drenante riciclato 30/100 Lotto 09/2021**
Provenienza: Impianto di trattamento R5/R13 - Barisciano (AQ)
P.to di prelievo: Cumulo
Origine del rifiuto: CER 01 04 13,17 01 01, 17 01 03, 17 03 02, 17 05 04, 17 09 04

Spettabile:
PANONE SRL
S.S. KM 51+500 LOC. FORFONA
67021 BARISCIANO (AQ)

Accettazione: **20212857**

Data Prelievo: **16-dic-21** Ora Prelievo: **15:30**

Data Arrivo Camp.: **16-dic-21** Data Inizio Prova: **17-dic-21**

Data Rapp. Prova: **05-gen-22** Data Fine Prova: **04-gen-22**

Produttore: **PANONE SRL**

Rif.Legge/Autoriz.: **D.M. 5 febbraio 1998, D.M. 5 aprile 2006 n. 186 e s.m.i.**

Prelevatore: **Personale Ecopoint srl: Dott. Daniele Polletta**

Mod.Campionam.: **(*) UNI 10802:2013**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	L.Min.	L.Max.
PREPARAZIONE CAMPIONE	-	UNI EN ISO 12457-2:2004	-		
Nota (1)					
Natura del rifiuto	-	UNI EN ISO 12457-2:2004	Drenante riciclato (*)		
Massa campione di laboratorio	Kg	UNI EN ISO 12457-2:2004	2,00 (*)		
Frazione maggiore 4 mm	%	UNI EN ISO 12457-2:2004	39,5 (*)		
Metodo riduzione dimensioni	-	UNI EN ISO 12457-2:2004	Frantumazione e meccanica (*)		
Frazione materiale non macinabile	%	UNI EN ISO 12457-2:2004	< 0,1 (*)		
Separazione liquido-solido	-	UNI EN ISO 12457-2:2004	Filtrazione 0,45 µm (*)		
Data produzione eluato	-	UNI EN ISO 12457-2:2004	19-12-2021 (*)		
Massa grezza (Mw)	Kg	UNI EN ISO 12457-2:2004	0,102 (*)		
Rapporto del contenuto di umidità	%	UNI EN ISO 12457-2:2004	11,3 (*)		
Volume agente lisciviante	L	UNI EN ISO 12457-2:2004	0,890 (*)		
DETERMINAZIONI ANALITICHE	-	-	-		
pH	unità pH	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10523:2012	8,55	5,5	12
Conducibilità	mS/cm	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995	1,15		
Temperatura	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	21,1 (*)		
Arsenico	µg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 10		50
Bario	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,034		1

(*) = I metodi/prove così contrassegnati, non sono accreditati da Accredia
I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione prelevato.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. laboratorio.
L'incertezza estesa è calcolata con livello di fiducia al 95 % e utilizzando un fattore di copertura k=2.
Il laboratorio non tiene conto dell'incertezza nelle valutazioni di conformità.

Segue Rapporto di
prova n°: **20212857-002**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	L.Min.	L.Max.
Berillio	µg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1		10
Cobalto	µg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 10		250
Cadmio	µg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1		5
Cromo totale	µg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	15,9		50
Mercurio	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1		1
Nichel	µg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1		10
Piombo	µg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 10		50
Rame	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,015		0,05
Selenio	µg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1		10
Vanadio	µg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	30,9		250
Zinco	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,02		3
Nitrati	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	33,6		50
Cloruri	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	6,55		100
Solfati	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	54,9		250
Fluoruri	mg/l	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	0,28		1,5
Cianuri	µg/l	UNI EN ISO 14403:2013	< 10	(*)	50
Amianto	mg/l	AMC-03 rev. 0 2012	< 10	(*)	30
COD	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	20		30

Nota (1): I risultati ottenuti per la prova in bianco, ad eccezione di pH e conducibilità, sono inferiori ai relativi Limiti di Quantificazione.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il campione in esame, relativamente ai parametri determinati, risponde ai limiti stabiliti dalla tabella di cui all'allegato 3 del D.M. 5 febbraio 1998, così come modificato dal D.M. 5 aprile 2006 n. 186.

Il Responsabile di Laboratorio

Dr. Stefano Gallina
Ordine dei Chimici Lazio Umbria Abruzzo Molise
Iscrizione n° 3517

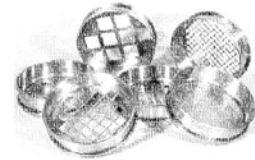
Il Direttore Tecnico

Ing. Edmondo Metildi

(*) = I metodi/prove così contrassegnati, non sono accreditati da Accredia
I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione prelevato.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. laboratorio.
L'incertezza estesa è calcolata con livello di fiducia al 95 % e utilizzando un fattore di copertura k=2.
Il laboratorio non tiene conto dell'incertezza nelle valutazioni di conformità.

**PROVE PER DETERMINARE LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEGLI AGGREGATI
DETERMINAZIONE DELLA DISTRIBUZIONE GRANULOMETRICA**

Md_PG 0101 Rev.01
Norma rif. Uni En 933-1



Rapporto di Prova n°	0481/21 1	
Tipo materiale	DRENANTE RICICLATO 30/100	
Richiedente	ECOPOINT srl Via Cavour Avezzano (AQ)	
Provenienza	Panone srl Loc. Forfona - Barisciano (AQ)	
Data prelievo	16/12/2021	Prelievo effettuato dal Richiedente
Data ricevimento campione	24/12/2021	Lotto di produzione 09/2021
Data di esecuzione Prova	27/12/2021	Data emissione 29/12/2021

Anomalie riscontrate: Nessuna Variazioni rispetto alla specifica di prova: Nessuna
incertezza dei risultati delle misure: Non determinata

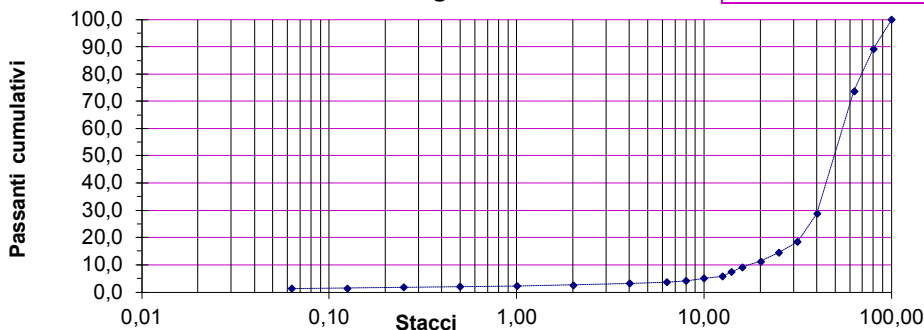
Massa totale essiccata	18696,3
Massa essiccata dopo lavaggio	18463,1
Massa dei fini rimossi con il lavaggio	233,2

Apertura degli stacci [mm] serie stacci Uni	Massa del trattenuto [gr]	Massa trattenuto progressivo [gr]	% del trattenuto progressivo	% del passante progressivo
100,00	0,0	0,0	0,0	100,0
80,00	2022,3	2022,3	10,8	89,2
63,00	2879,9	4902,2	26,2	73,8
40,00	8416,7	13318,9	71,2	28,8
31,50	1922,3	15241,2	81,5	18,5
25,00	754,5	15995,7	85,6	14,4
20,00	585,6	16581,3	88,7	11,3
16,00	402,3	16983,6	90,8	9,2
14,00	332,3	17315,9	92,6	7,4
12,50	313,4	17629,3	94,3	5,7
10,00	120,1	17749,4	94,9	5,1
8,00	178,9	17928,3	95,9	4,1
6,30	83,4	18011,7	96,3	3,7
4,00	96,7	18108,4	96,9	3,1
2,00	105,6	18214,0	97,4	2,6
1,00	60,1	18274,1	97,7	2,3
0,500	52,3	18326,4	98,0	2,0
0,250	45,6	18372,0	98,3	1,7
0,125	49,9	18421,9	98,5	1,5
0,063	41,2	18463,1	98,8	1,2
P	0,0			

Totale	18463,1
--------	---------

% passante allo 0,063	1,25
-----------------------	------

Curva granulometrica



Attrezzature utilizzate
Serie di vagli in rete a maglia quadra
Serie di vagli in lamiera forata
Stufa ventilata WTC Binder
Bilancia di precisione Gibertini EU 7500

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova

Lo sperimentatore

Geom. SIRIO FERRI



Il Direttore di Laboratorio

Geom. Danilo FERRI

DETERMINAZIONE DELLA FORMA DEI GRANULI
COEFFICIENTE DI APIATTIMENTO

Md_PG 0110
Rev.00
Norma rif. Uni En 933-3



Rapporto di Prova n° 0481/21 2
Tipo materiale DRENANTE RICICLATO 30/100
Richiedente ECOPOINT srl Via Cavour Avezzano (AQ)
Provenienza Panone srl Loc. Forfona - Barisciano (AQ)
Lotto di produzione 09/2021
Data prelievo 16/12/2021 **Prelievo effettuato dal Richiedente**
Data ricevimento campione 24/12/2021
Data di esecuzione Prova 27/12/2021 **Data emissione 29/12/2021**

Anomalie riscontrate: Nessuna Variazioni rispetto alla specifica di prova: Nessuna
 incertezza dei risultati delle misure: Non determinata

Attrezzature utilizzate: - Stufa ventilata WTC Binder - Vagli a rete a maglia quadra-Vagli in lamiera forata-Serie vagli a barre Bilancia di precisione EU 7500

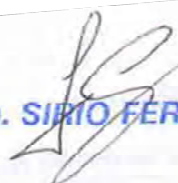
ESPRESSIONE DEI RISULTATI

Massa M_0 della porzione di prova = 18463,1		Totale della massa scartata = 2377		
Classi granulometriche d/D [mm]	Massa (R_i) della Classe Granulom. d/D1 [g]	Larghezza dello Staccio a barre [mm]	Pass. Attraverso lo staccio a barre (m_i) [g]	FI = (m_i / R_i) x 100
63/80	2879,9	40,0	0,0	0,0
50/63	2565,6	31,5	0,0	0,0
40/50	5851,1	25,0	612,0	10,5
31,5/40	1922,3	20,0	348,9	18,2
25/31,5	754,5	16,0	241,2	32,0
20/25	585,6	12,5	156,8	26,8
16/20	402,3	10,0	102,0	25,4
12,5/16	645,7	8,0	142,3	22,0
10/12,5	120,1	6,3	20,1	16,7
8/10	178,9	5,0	19,6	11,0
6,3/8	83,4	4,0	12,3	14,7
5/6,3	45,2	3,15	6,3	13,9
4/5	51,5	2,5	5,2	10,1
$M_1 = \sum R_i =$	16086,1	$M_2 = \sum m_i =$	1666,7	
FI = (M_2/M_1) X 100 = 10,4				
$100 \times \frac{M_0 - \left\{ \sum R_i + \sum (\text{masse scartate}) \right\}}{M_0} =$			0,00	< 1%

Lo sperimentatore

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova

Geom. SIRIO FERRI




Il Direttore di Laboratorio

Geom. Danilo FERRI

DETERMINAZIONE DELLA FORMA DEI GRANULI

INDICE DI FORMA

Md_PG 0110

Rev.00

Norma rif. Uni En 933-4

Rapporto di Prova n°	0481/21 3
Tipo materiale	DRENANTE RICICLATO 30/100
Richiedente	ECOPOINT srl Via Cavour Avezzano (AQ)
Provenienza	Panone srl Loc. Forfona - Barisciano (AQ)
Lotto di produzione	09/2021
Data prelievo	16/12/2021 Prelievo effettuato dal Richiedente
Data ricevimento campione	24/12/2021
Data di esecuzione Prova	27/12/2021 Data emissione 29/12/2021

Anomalie riscontrate: Nessuna Variazioni rispetto alla specifica di prova: Nessuna
 incertezza dei risultati delle misure: Non determinata

Attrezzature utilizzate: Serie di vagli - Calibro per coefficiente di Forma - Stufa ventilata WTC Binder - Bilancia di precisione Gibertini EU 7500

Massa M_0 della porzione di prova = 18463,1		Totale della massa scartata = 534,8		
Frazione granulometrica dove $D \leq d$ [mm]	Massa esaminata M1 [g]	Massa dei granuli non cubici M2 [g]	INDICE DI FORMA (%) $SI = (M2/M1) \cdot 100$	NOTE
63/80	2879,9	0,0	0,0	
40/63	8416,7	642,3	7,6	
31,5/40	1922,3	358,9	18,7	
20/31,5	1340,1	415,8	31,0	
16/20	402,3	115,6	28,7	
12,5/16	645,7	185,4	28,7	
8/10	178,9	23,3	13,0	
$\Sigma M1 \cdot \Sigma M2$	15785,9	1741,3		
INDICE DI FORMA $SI = (\Sigma M2 / \Sigma M1) \times 100 = 11,0$				

Lo sperimentatore

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova

Geom. SIRIO FERRI



Il Direttore di Laboratorio
Geom. Danilo FERRI

**PROVE PER DETERMINARE LE PROPRIETA' FISICHE DEGLI AGGREGATI
DETERMINAZIONE DELLA PERDITA DI MASSE - PROVA LOS ANGELES**

Md_PG 0108

Rev.00

Norma rif. Uni En 1097-2

Rapporto di Prova n° **0481/21 4**
Tipo materiale **DRENANTE RICICLATO 30/100**
Richiedente **ECOPOINT srl Via Cavour Avezzano (AQ)**
Provenienza **Panone srl Loc. Forfona - Barisciano (AQ)**
Lotto di produzione **09/2021**
Data prelievo **16/12/2021** Prelievo effettuato dal Richiedente
Data ricevimento campione **24/12/2021**
Data di esecuzione Prova **27/12/2021** Data emissione **29/12/2021**

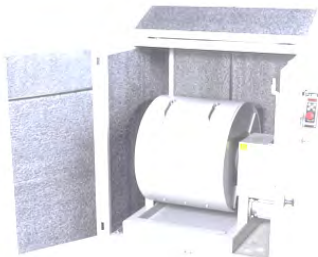
Anomalie riscontrate: Nessuna Variazioni rispetto alla specifica di prova: Nessuna
incertezza dei risultati delle misure: Non determinata

Attrezzature utilizzate: - Stufa ventilata WTC Binder - Macchina Los Angeles Controls -Vaglio 1,6 mm.- Bilancia di precisione Gibertini EU 7500

ESPRESSIONE DEI RISULTATI

Classe	11,20/16,00
---------------	-------------

Carica [g]	5120-5300
-------------------	-----------



M1 [g]	M2 [g]
-------------------	-------------------

5002,4	2991,6
--------	--------

L.A. %

40,17

M1 è la massa della porzione di prova ridotta ed essiccata in forno

M2 è la massa finale della porzione di prova trattenuta al setaccio 1,6 mm

I Risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova

Lo sperimentatore

Geom. **SIRIO FERRI**



Il Direttore di Laboratorio

Geom. **Daniela FERRI**

**AGGREGATI PER CONFEZIONE DI CALCESTRUZZI
DETERMINAZIONE DELL' EQUIVALENTE IN SABBIA**

Md_PG 0102

Rev.00

Norma rif. Uni En 933-8

Prelievo effettuato dal Richiedente

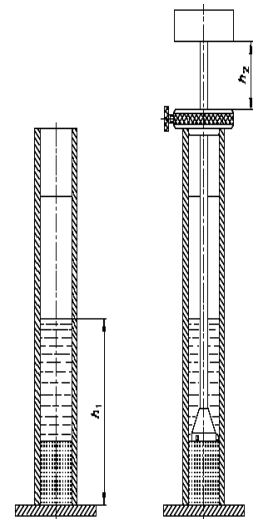
Rapporto di Prova n°	0481/21 5	
Tipo materiale	DRENANTE RICICLATO 30/100	
Richiedente	ECOPOINT srl Via Cavour Avezzano (AQ)	
Provenienza	Panone srl Loc. Forfona - Barisciano (AQ)	
Lotto di produzione	09/2021	
Data prelievo	16/12/2021	Prelievo effettuato dal Richiedente
Data ricevimento campione	24/12/2021	
Data esecuzione prova	27/12/2021	Data emissione 29/12/2021

Anomalie riscontrate: Nessuna Variazioni rispetto alla specifica di prova: Nessuna
incertezza dei risultati delle misure: Non determinata

Attrezzature utilizzate: - Stufa ventilata WTC Binder - Agitatore- Set Equivalente in sabbia Bilancia di precisione Gibertini EU 7500

ESPRESSIONE DEI RISULTATI

	<i>h</i> [mm]	<i>H</i> [mm]	$100 \times h/H$ %
Prova N. 1	66	106	62,26
Prova N. 2	71	108	65,74
Prova N. 3	67	106	63,21
	MEDIA		63,74



I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova
Lo sperimentatore

Geom. SIRIO FERRI



Il Direttore di Laboratorio
Geom. Danilo FERRI

Rapporto di Prova n°..... 0481/21 7
 Prova..... SEPARAZIONE VISIVA SUL TRATTENUTO AL SETACCIO 8mm
 Norma di riferimento..... UNI EN 933-11
 Richiedente..... ECOPOINT srl Via Cavour Avezzano (AQ)
 Provenienza..... Panone srl Loc. Forfona - Barisciano (AQ)
 Tipo materiale..... DRENANTE RICICLATO 30/100
 Lotto di produzione..... 09/2021
 Data prelievo..... 16/12/2021 Prelievo effettuato dal Richiedente
 Data ricevimento campione..... 24/12/2021
 Data esecuzione Prova..... 27/12/2021
 Data di emissione..... 29/12/2021

Massa totale essiccata	38560,0
Massa trattenuta al setaccio 8 mm	17928,3
Percentuale massa trattenuta al setaccio 8 mm	46

Attrezzature utilizzate: - Stufa ventilata WTC Binder - Vaglio 8 mm - Bilancia di precisione Gibertini EU 7500

I Risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova

	Parametro	Trattenuto in massa [g]	Trattenuto %
RC	Calcestruzzo, prodotti di calcestruzzo, malta e elementi di muratura per calcestruzzo	9479,4	52,9
RU	Aggregato non legato, pietre naturali, aggregato legato con leganti idraulici.	3712,3	20,7
RB	Elementi per muratura laterizio, elementi di muratura elementi di muratura in silicato di calcio, Calcestruzzo aerato non flottante	3965,2	22,1
FL	Materiali Flottante	1,9	0,01
Ra	Materiali Bituminosi	768,3	4,3
Rg	Vetro	0,0	0,0
X	Coesivi (ossia argille e terreno) Varie: materiali ferrosi e non ferrosi, legno non flottante, plastica e gomma, Malta di gesso.	1,2	0,0
	TOTALE	17928,3	100,0

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova

Lo Sperimentatore

Geom. SIRIO FERRI



Il Direttore di Laboratorio

Geom. Danilo FERRI

DETERMINAZIONE DELLA PERCENTUALE DI SUPERFICI FRANTUMATE

Md_PG 0127

Rev.00

Norma rif. Uni En 933-5

Rapporto di Prova n°

0481/21 8

Tipo materiale

DRENANTE RICICLATO 30/10

Richiedente

ECOPOINT srl Via Cavour Avezzano (AQ)

Provenienza

Panone srl Loc. Forfona - Barisciano (AQ)

Lotto di produzione

09/2021

Data prelievo

16/12/2021 Prelievo effettuato dal Richiedente

Data ricevimento campione

24/12/2021

Data esecuzione prova

28/12/2021

Data emissione

29/12/2021

Anomalie riscontrate: Nessuna

ESPRESSIONE DEI RISULTATI

$M_o =$	2324,6	[g]
---------	--------	-----

Classi granulometriche di D in cui D<2d [mm]	Massa M_1 [g]	Masse [g]		Percentuali arrotondate numero intero più vicino	
		M_c	M_r	C_c	C_r
31,50/4,00	1922,3	512,3	0,0	27	0
		M_{tc}	M_{tr}	C_{tc}	C_{tr}
		1410,0	0,0	73	0
Classi granulometriche di D in cui D<2d [mm]	Massa M_1 [g]	Masse [g]		Percentuali arrotondate numero intero più vicino	
		M_c	M_r	C_c	C_r
16,00/20,00	402,3	32,2	0,0	8	0
		M_{tc}	M_{tr}	C_{tc}	C_{tr}
		370,1	0,0	92	0

Verifica della ritenzione della massa

$100 \cdot \frac{M_1 - (M_c + M_r)}{M_1} = 0,1$	<1%
---	-----

Percentuali arrotondate numero intero più vicino	
C_c	C_r
31	0
C_{tc}	C_{tr}
83	0

M_o = Massa del campione

M_1 = Massa delle particelle che devono essere provate in ciascuna classe granulometrica

M_c = Massa delle particelle frantumate o spezzate

C_c = Percentuale delle particelle frantumate o spezzate

M_{tc} = Massa delle particelle tot frantumate o spezzate

C_{tc} = Percentuale delle particelle tot frantumate

M_r = Massa delle particelle arrotondate

C_r = Percentuale delle particelle arrotondate

M_{tr} = Massa delle particelle totalmente arrotondate

C_{tr} = Percentuale delle particelle totalmente arrotondate

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prove

Lo Sperimentatore

Geom. SIRIO FERRI



Il Direttore di Laboratorio

Geom. Danilo FERRI

PROVE PER DETERMINARE LE PROPRIETA' CHIMICHE DEGLI AGGREGATI
Contenuto di Solfati

Md_PG 0108

Rev.01

Norma rif. Uni En 1744-1

Rapporto di Prova n°..... 0481/21 10
 Tipo di materiale..... DRENANTE RICICLATO 30/100
 Richiedente..... ECOPOINT srl Via Cavour Avezzano (AQ)
 Provenienza..... Panone srl Loc. Forfona - Barisciano (AQ)
 Data prelievo 16/12/2021 Prelievo effettuato dal Richiedente
 Data ricevimento campione 24/12/2021 Lotto di produzione 09/2021
 Data di esecuzione Prova 29/12/2021 Data emissione 29/12/2021



ESPRESSIONE DEI RISULTATI

TIPO DI MATERIALI	NORMA	VALORE	NOTE
Cont.di Solfati solubili in acido	UNI EN 1744-1	0,189	[%]
Contenuto di Solfati idrosolubili		0,171	[%]

I Risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova

Lo sperimentatore

Geom. Danilo FERRI





Caratteristiche prestazionali degli aggregati riciclati

Conformità all' Allegato -C-
Allegato C1 Corpo Rilevati



PARAMETRO	LIMITE	Risultato	Esito
Materiali litici di qualunque provenienza, pietrisco tolto d'opera, calcestruzzi, laterizi, refrattari, prodotti ceramici, malte idrauliche ed aeree, intonaci, scorie spente e loppe di fonderia di metalli ferrosi (caratterizzate secondo EN 13242).	> 70%	96%	POS
Vetro e scorie vetrose.	≤ 15% in massa	0,0%	POS
Conglomerati Bituminosi	≤ 25% in massa	4,3%	POS
Altri rifiuti minerali dei quali sia ammesso il recupero nel corpo stradale ai sensi della legislazione vigente	≤ 15% in totale e ≤ 5% per ciascuna tipologia	0,0%	POS
Materiali deperibili: carta, legno, fibre tessili, cellulosa, residui alimentari, sostanze organiche eccetto bitumi; Materiali plastici cavi: corrugati, tubi o parti di bottiglie in plastica.	≤ 0,1% in massa	0,01%	POS
Altri materiali (metalli, gesso, guaine, gomme, lana di roccia o di vetro, etc.)	≤ 0,6% in massa	0,0%	POS
Passante allo staccio 63 mm.	85% - 100%	73,8%	NEG
Passante allo staccio 4 mm.	≤ 60%	3,1%	POS
Passante allo staccio 0,063 mm.	≤ 15%	1,2%	POS
Equivalente in Sabbia	> 20	63,7	POS
Ecocompatibilità	Il materiale dovrà risultare conforme al test di cessione previsto dal DM 5 febbraio 1998		

Circolare 15 luglio 2005, n. 5205

DRENANTE RICICLATO 30/100

Lotto di produzione **09/2021**
Rapporto di Prova n° **0481/21**

POS = Positivo

NEG = Negativo

Il Materiale in questione **NON risulta essere conforme all' allegato C1**



Caratteristiche prestazionali degli aggregati riciclati

Conformità all' Allegato -C-
Allegato C2 Sottofondi Stradali



PARAMETRO	LIMITE	Risultato	Esito
Materiali litici di qualunque provenienza, pietrisco tolto d'opera, calcestruzzi, laterizi, refrattari, prodotti ceramici, malte idrauliche ed aeree, intonaci, scorie spente e loppe di fonderia di metalli ferrosi (caratterizzate secondo EN 13242).	> 80%	96%	POS
Vetro e scorie vetrose.	≤ 10% in massa	0,0%	POS
Conglomerati Bituminosi	≤ 15% in massa	4,3%	POS
Altri rifiuti minerali dei quali sia ammesso il recupero nel corpo stradale ai sensi della legislazione vigente	≤ 15% in totale e ≤ 5% per ciascuna tipologia	0,0%	POS
Materiali deperibili: carta, legno, fibre tessili, cellulosa, residui alimentari, sostanze organiche eccetto bitumi; Materiali plastici cavi: corrugati, tubi o parti di bottiglie in plastica.	≤ 0,1% in massa	0,01%	POS
Altri materiali (metalli, gesso, guaine, gomme, lana di roccia o di vetro, etc.)	≤ 0,4% in massa	0,0%	POS
Equivalente in Sabbia	> 30	63,7	POS
Perdita in peso per abrasione con apparecchio " Los Angeles"	≤ 45	28,62	POS
Passante allo staccio 63 mm.	100%	73,8%	NEG
Passante allo staccio 4 mm.	≤ 60%	3,1%	POS
Rapporto tra il Passante al setaccio da 0,5 mm ed il Passante al setaccio 0,063 mm	> 3/2	1,6	POS
Passante allo staccio 0,063 mm.	≤ 15%	1,2%	POS
Indice di forma (frazione > 4 mm)	≤ 40	27	POS
Indice di Appiattimento (frazione > 4 mm)	≤ 35	21,5	POS
Ecocompatibilità	Il materiale dovrà risultare conforme al test di cessione previsto dal DM 5 febbraio 1998		

Circolare 15 luglio 2005, n. 5205

DRENANTE RICICLATO 30/100

Lotto di produzione **09/2021**
Rapporto di Prova n° **0481/21**

POS = Positivo

NEG = Negativo

Il Materiale in questione **NON risulta essere conforme all' allegato C2**



Caratteristiche prestazionali degli aggregati riciclati

Conformità all' Allegato -C-
Allegato C3 Strati di Fondazione



PARAMETRO	LIMITE	Risultato	Esito
Materiali litici di qualunque provenienza, pietrisco tolto d'opera, calcestruzzi, laterizi, refrattari, prodotti ceramici, malte idrauliche ed aeree, intonaci, scorie spente e loppe di fonderia di metalli ferrosi (caratterizzate secondo EN 13242).	> 90%	96%	POS
Vestro e scorie vetrose.	≤ 5% in massa	0,0%	POS
Conglomerati Bituminosi	≤ 5% in massa	4,3%	POS
Altri rifiuti minerali dei quali sia ammesso il recupero nel corpo stradale ai sensi della legislazione vigente	≤ 5% per ciascuna tipologia	0,0%	POS
Materiali deperibili: carta, legno, fibre tessili, cellulosa, residui alimentari, sostanze organiche eccetto bitumi; Materiali plastici cavi: corrugati, tubi o parti di bottiglie in plastica.	≤ 0,1% in massa	0,01%	POS
Altri materiali (metalli, gesso, guaine, gomme, lana di roccia o di vetro, etc.)	≤ 0,4% in massa	0,0%	POS
Equivalente in Sabbia	> 30	63,7	POS
Perdita in peso per abrasione con apparecchio " Los Angeles"	≤ 45	40,17	POS
Passante allo staccio 40 mm.	100%	28,8%	NEG
Passante allo staccio 20 mm.	>61% - < 79%	11,3%	NEG
Passante allo staccio 10 mm.	>41% - < 64%	5,1%	NEG
Passante allo staccio 4 mm.	>31% - <49%	3,1%	NEG
Passante allo staccio 2 mm.	>22% - <36%	2,6%	NEG
Passante allo staccio 1 mm.	>13% - <30%	2,3%	NEG
Passante allo staccio 0,5 mm.	>10% - <20%	2,0%	NEG
Passante allo staccio 0,063 mm.	≤ 10%	1,2%	POS
Rapporto tra il Passante al setaccio da 0,5 mm ed il Passante al setaccio 0,063 mm	> 3/2	1,6	NEG
Indice di forma (frazione > 4 mm)	≤ 40	11,0%	POS
Indice di Appiattimento (frazione > 4 mm)	≤ 35	10,4%	POS
Ecocompatibilità	Il materiale dovrà risultare conforme al test di cessione previsto dal DM 5 febbraio 1998		

Circolare 15 luglio 2005, n. 5205

DRENANTE RICICLATO 30/100

Lotto di produzione **09/2021**
Rapporto di Prova n° **0481/21**

POS = Positivo

NEG = Negativo

Il Materiale in questione **NON risulta essere conforme all' allegato C3**



Caratteristiche prestazionali degli aggregati riciclati

Conformità all' Allegato -C-

Allegato C4 Recupero Ambientali, Riempimenti e Colmate



PARAMETRO	LIMITE	Risultato	Esito
Materiali litici di qualunque provenienza, pietrisco tolto d'opera, calcestruzzi, laterizi, refrattari, prodotti ceramici, malte idrauliche ed aeree, intonaci, scorie spente e loppe di fonderia di metalli ferrosi (caratterizzate secondo EN 13242).	> 70%	96%	POS
Vetro e scorie vetrose.	≤ 15% in massa	0,0%	POS
Conglomerati Bituminosi	≤ 25% in massa	4,3%	POS
Altri rifiuti minerali dei quali sia ammesso il recupero nel corpo stradale ai sensi della legislazione vigente	≤ 15% in totale e ≤ 5% per ciascuna tipologia	0,0%	POS
Materiali deperibili: carta, legno, fibre tessili, cellulosa, residui alimentari, sostanze organiche eccetto bitumi; Materiali plastici cavi: corrugati, tubi o parti di bottiglie in plastica.	≤ 0,1% in massa	0,01%	POS
Altri materiali (metalli, gesso, guaine, gomme, lana di roccia o di vetro, etc.)	≤ 0,6% in massa	0,0%	POS
Passante allo staccio 63 mm.	85% - 100%	73,8%	NEG
Passante allo staccio 0,063 mm.	≤ 15%	1,2%	POS
Ecocompatibilità	Il materiale dovrà risultare conforme al test di cessione previsto dal DM 5 febbraio 1998		

Circolare 15 luglio 2005, n. 5205

DRENANTE RICICLATO 30/100

Lotto di produzione **09/2021**

Rapporto di Prova n° **0481/21**

POS = Positivo

NEG = Negativo

Il Materiale in questione **risulta essere conforme all' allegato C4**



Caratteristiche prestazionali degli aggregati riciclati

Conformità all' Allegato -C-

Allegato C5 Strati accessori aventi funzione antigelo, anticapillare, drenante ect.



PARAMETRO	LIMITE	Risultato	Esito
Materiali litici di qualunque provenienza, pietrisco tolto d'opera, calcestruzzi, laterizi, refrattari, prodotti ceramici, malte idrauliche ed aeree, intonaci, scorie spente e loppe di fonderia di metalli ferrosi (caratterizzate secondo EN 13242).	> 80%	96%	POS
Vetro e scorie vetrose.	≤ 10% in massa	0,0%	POS
Conglomerati Bituminosi	≤ 15% in massa	4,3%	POS
Altri rifiuti minerali dei quali sia ammesso il recupero nel corpo stradale ai sensi della legislazione vigente	≤ 15% in totale e ≤ 5% per ciascuna tipologia	0,0%	POS
Materiali deperibili: carta, legno, fibre tessili, cellulosa, residui alimentari, sostanze organiche eccetto bitumi; Materiali plastici cavi: corrugati, tubi o parti di bottiglie in plastica.	≤ 0,1% in massa	0,01%	POS
Altri materiali (metalli, gesso, guaine, gomme, lana di roccia o di vetro, etc.)	≤ 0,4% in massa	0,0%	POS
Ecocompatibilità	Il materiale dovrà risultare conforme al test di cessione previsto dal DM 5 febbraio 1998		

Circolare 15 luglio 2005, n. 5205

DRENANTE RICICLATO 30/100

Lotto di produzione **09/2021**
Rapporto di Prova n° 0481/21

POS = Positivo

NEG = Negativo

Il Materiale in questione **risulta essere conforme all' allegato C5**



0747

PANONE S.r.l.

Loc. Forfona - 67021 Barisciano (AQ)

UNI EN 13242:2008

0747-CPR-0735

Aggregato naturale per l'impiego di opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade UNI EN 13242:2008

Designazione	Aggregato in frazione unica (frantumato)	
Nome commerciale	DRENANTE RICICLATO 30/100	
Granulometria	20/80	(d/D)
Categoria	Gc80/20	Cat.
Forma dei granuli	FI20	Cat.
Indice di Forma	SI20	Cat.
Massa volumica dei granuli	NPD	(Mg/m ³)
Pulizia	Qualità delle polveri	
Contenuto di fini	f2	Cat.
Equivalentente in sabbia	>65	%
Resistenza alla frammentazione/frantumazione	LA 45	Cat.
Particelle frantumate	C90/3	Cat.
Resistenza allo Shock termico	NPD	Cat.
Resistenza all'usura	MDE45	Cat.
Composizione/contenuto	Rc50- Rcug70 Rb30- Ra1- Rg5- X1- FL5	
Cloruri	NPD	(% C)
Solfati idrosolubili	SS 0,2	Cat.
Solfati solubili in acido	AS 0,2	Cat.
Costituenti che alterano la velocità di presa e di indurimento delle miscele legate con leganti idraulici	NEGATIVO	
Assorbimento di acqua	NPD	(% WA)
Rilascio di metalli pesanti	ASSENTI	
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	ASSENTI	
Rilascio di altre sostanze pericolose	ASSENTI	
Durabilità al gelo/disgelo	NPD	Cat.
Conformità allegato C della Circolare n. 5205 del 15/07/2005	C5	

29/12/2021



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

DoP 09/21

1. Codice identificativo unico del prodotto – tipo: **DRENANTE RICICLATO 30/100**
- 2.usi previsti del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata: **Aggregato naturale per l'impiego di opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade UNI EN 13242:2008**
3. fabbricante: **PANONE S.r.l.
Loc. Forfona - 67021 Barisciano (AQ)**
4. mandatario: **Non applicabile.**
5. Sistema WVCP: **Sistema 2+**
- 6a. Norma armonizzata UNI EN 13242:2008. **ORGANISMO NOTIFICATO N°0747**
- 6b.Valutazione tecnica europea: **Non Applicabile**
- 7.prestazione dichiarata:

Caratteristiche essenziali	Prestazione	Specifica tecnica armonizzata
Designazione	Aggregato in frazione unica (frantumato) Gc80/20	UNI EN 13242:2008
granulometria	20/80	UNI EN 13242:2008
Forma dei granuli	FI20	UNI EN 13242:2008
Indice di Forma	SI20	UNI EN 13242:2008
Massa volumica dei granuli	NPD	UNI EN 13242:2008
Contenuto di fini cat.	f2	UNI EN 13242:2008
Equivalente in sabbia	>65	UNI EN 13242:2008
Resistenza alla frammentazione	LA 45	UNI EN 13242:2008
Assorbimento di acqua	NPD (% WA)	UNI EN 13242:2008
Resistenza all'usura	MDE45	UNI EN 13242:2008
Solfati idrosolubili	SS 0,2	UNI EN 13242:2008
Solfati solubili in acido	AS 0,2	UNI EN 13242:2008
Composizione/Contenuto	Rc50- Rcug70 Rb30- Ra1- Rg5- X1- FL5-	UNI EN 13242:2008
Particelle frantumate	C90/3	UNI EN 13242:2008
Conformità allegato C	C5	Circolare n. 5205 del 15/07/2005

8. la prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante so

Firmato a nome e per conto di:
e data di rilascio

Luogo firma

PANONE s.r.l.
S.S. 17 Km. 51,5 - Loc. Forfona
67021 BARISCIANO (AQ)
C.F. e P.I.V.A. n. 01792330662

10/01/2022