

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°1 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Sabbia**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 12620:2008 (Aggregati per calcestruzzo), UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali leganti e non e per opere civili e stradali), UNI EN 13043:2004 (Aggregati per miscele bituminose), UNI EN 13139:2003 (Aggregati per malte)
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a. L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
 - a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
 - b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
7. Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG	NATURALE 0/8	CP	FRAZIONE UNICA	FRAZIONE UNICA
Dimensione	d/D (mm)	0/8	0/8	0/8	0/8
Categoria	cat.	Gng90		Ga90 Gtc10	Ga85 GTa10
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr		SI nr	SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI	FI nr	NPD	FI nr	FI nr
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)			C nr	
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,664	2,664	2,632	2,664
Absorbimento	WA (%)	1,201	1,201	WA24 2	WA24 2
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f	f 10	categoria 2	f 10	f 5
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	94	94	94	94
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD	NPD	MBf nr	NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h				
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr	NPD		
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA nr		LA nr	LA nr
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr		SZ nr	SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde nr		Mde nr	Mde nr
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL nr		PSV nr	
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV nr		AAV nr	
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr		An nr	
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.				
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R _u , R _{cr} , R _{cug} , R _b , R _p , R _g , FL, X				
Cloruri	Cl ⁻	0,018	0,018		
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻	AS0,2	AS0,2		AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				
Zolfo totale	S	0,013	0,013		S1
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica	Più chiara	Più chiara		
	acido fulvico	NPD	NPD		NPD
	resis.comp.	NPD	NPD		NPD
	impur.organ	NPD	NPD		NPD
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻	5,9			
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR	RA2	RA2		
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo		F nr	NPD	F nr	F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr		MS nr	MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD	NPD	NPD	NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico	NPD		NPD	NPD
	disint del ferro	NPD		NPD	NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissioni di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Conoscenza delle materie prime	Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-cristallina.				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas			SB nr	SB nr

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

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

(NOME E COGNOME)

Cassinone-Seriate (BG) 31/07/2013

(Luogo e data)

(Firma)

Data ultimo controllo : **04/11/2024**

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°2 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Ghiaietto**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 12620:2008 (Aggregati per calcestruzzo), UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali),
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a. L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
 - a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
 - b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
7. Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG	GROSSO			GROSSO
Dimensione	d/D (mm)	8/20			8/20
Categoria	cat.	Gc90/15 Gt15			Gc85-15 GTnr
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr			SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI	FI20			FI20
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)				C 15/72
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,655			2,655
Absorbimento	WA (%)	1,003			WA24 2
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f	f 1,5			f 2
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	NPD			NPD
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD			NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h				
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr			
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA25			LA25
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr			SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde20			Mde20
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL nr			
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV nr			
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr			
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.				
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R _u , R _c , R _{cub} , R _b , R _s , R _g , FL, X				
Cloruri	Cl-	0,018			
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻	AS0,2			AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				
Zolfo totale	S	0,013			S1
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica	NPD			
	acido fulvico	NPD			NPD
	resis.comp.	NPD			NPD
	impur.organ	NPD			
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR	RA2			
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo		F nr			F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr			MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD			NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico	NPD			NPD
	disint del ferro	NPD			NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissioni di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE			NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE			NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE			NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE			NEI LIMITI DI LEGGE
Conoscenza delle materie prime	Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-criptocristallina.				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas				SB nr

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

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

(NOME E COGNOME)

Cassinone-Seriata (BG) 31/07/2013

(Luogo e data)

(Firma)

Data ultimo controllo : **04/11/2024**

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°3 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Ghiaia**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 12620:2008 (Aggregati per calcestruzzo), UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali),
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
 - a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
 - b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
- 7 Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG	GROSSO			GROSSO
Dimensione	d/D (mm)	16/32			16/32
Categoria	cat.	Gc85/20			Gc85-15 GTnr
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr			SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI	FI20			FI20
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)				C 15/72
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,669			2,669
Assorbimento	WA (%)	0,89			WA24 1
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f	f 1,5			f 2
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	NPD			NPD
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD			NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h				
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr			
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA25			LA25
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr			SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde20			Mde20
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL nr			
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV nr			
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr			
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.				
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R _u , R _c , R _{cug} , R _b , R _p , R _g , FL, X				
Cloruri	Cl-	0,018			
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻	AS0,2			AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				
Zolfo totale	S	0,013			S1
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica	NPD			
	acido fulvico	NPD			NPD
	resis.comp.	NPD			NPD
	impur.organ	NPD			
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR	RA2			
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo		F nr			F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr			MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD			NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico	NPD			NPD
	disint del ferro	NPD			NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissioni di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE			NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE			NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE			NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE			NEI LIMITI DI LEGGE
Conoscenza delle materie prime	Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-criptocristallina.				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas				SB nr

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

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

(NOME E COGNOME)

Cassinone-Seriata (BG) 31/07/2013

(Luogo e data)

(Firma)

Data ultimo controllo : **04/11/2024**

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°4 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Sabbia Vagliata**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 12620:2008 (Aggregati per calcestruzzo), UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali leganti e non e per opere civili e stradali), UNI EN 13043:2004 (Aggregati per miscele bituminose), UNI EN 13139:2003 (Aggregati per malte)
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a. L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
 - a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
 - b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
7. Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG	FINE	FP	FINE	FINE
Dimensione	d/D (mm)	0/2	0/2	0/2	0/2
Categoria	cat.	Gf85		Gf85 Gtc10	Gf85 GTf10
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr		SI nr	SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI	FI nr	NPD	FI nr	FI nr
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)			C nr	
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,68	2,68	2,648	2,68
Assorbimento	WA (%)	1,18	1,18	WA24 2	WA24 2
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f	f 3	categoria 1	f 3	f 3
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	NPD	NPD	NPD	NPD
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD	NPD	MBf nr	NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h				
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr	NPD		
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA nr		LA nr	LA nr
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr		SZ nr	SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde nr		Mde nr	Mde nr
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL nr		PSV nr	
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV nr		AAV nr	
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr		An nr	
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.				
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R _u , R _{cr} , R _{cug} , R _b , R _p , R _g , FL, X				
Cloruri	Cl ⁻	0,018	0,018		
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻	AS0,2	AS0,2		AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				
Zolfo totale	S	0,013	0,013		S1
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica	Più chiara	Più chiara		
	acido fulvico	NPD	NPD		NPD
	resis.comp.	NPD	NPD		NPD
	impur.organ	NPD	NPD		NPD
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻	5,9			
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR	RA2	RA2		
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo		F nr	NPD	F nr	F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr		MS nr	MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD	NPD	NPD	NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico	NPD		NPD	NPD
	disint del ferro	NPD		NPD	NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissioni di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Conoscenza delle materie prime	Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-criptomicrocristallina.				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas			SB nr	SB nr

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

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

(NOME E COGNOME)

Cassinone-Seriate (BG) 31/07/2013

(Luogo e data)

(Firma)

Data ultimo controllo : **04/11/2024**

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°5 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Mista**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 12620:2008 (Aggregati per calcestruzzo), UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali),
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a. L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
 - a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
 - b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
7. Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG	MISTO			FRAZIONE UNICA
Dimensione	d/D (mm)	0/16			0/16
Categoria	cat.	Ga90			Ga85 GTa20
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr			SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI	FI nr			FI nr
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)				
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,651			2,651
Absorbimento	WA (%)	1,162			WA24 2
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f	f 11			f 5
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	88			88
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD			NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h				
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr			
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA25			LA25
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr			SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde20			Mde20
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL nr			
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV nr			
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr			
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.				
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R _u , R _{cr} , R _{cug} , R _b , R _p , R _g , FL, X				
Cloruri	Cl-	0,018			
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻	AS0,2			AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				
Zolfo totale	S	0,013			S1
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica	Più chiara			
	acido fulvico	NPD			NPD
	resis.comp.	NPD			NPD
	impur.organ	NPD			NPD
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻	5,9			
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR	RA2			
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo		F nr			F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr			MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD			NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico	NPD			NPD
	disint del ferro	NPD			NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissioni di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE			NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE			NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE			NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE			NEI LIMITI DI LEGGE
Conoscenza delle materie prime	Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-criptocristallina.				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas				SB nr

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

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

(NOME E COGNOME)

Cassinone-Seriata (BG) 31/07/2013

(Luogo e data)

(Firma)

Data ultimo controllo : **04/11/2024**

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°6 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Frantumato 1**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 12620:2008 (Aggregati per calcestruzzo), UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali leganti e non e per opere civili e stradali), UNI EN 13043:2004 (Aggregati per miscele bituminose), UNI EN 13139:2003 (Aggregati per malte)
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a. L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
7. Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG	FINE	CP	FRAZIONE UNICA	FINE
Dimensione	d/D (mm)	0/4	0/4	0/4	0/4
Categoria	cat.	Gf85		Ga90 Gtc10	Gf85 Gtf20
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr		SI nr	SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI	FI nr	NPD	FI nr	FI nr
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)			C nr	
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,659	2,659	2,629	2,659
Absorbimento	WA (%)	1,159	1,159	WA24 2	WA24 2
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f	f 3	categoria 1	f 2,9	f 3
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	NPD	NPD	NPD	NPD
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD	NPD	MBf nr	NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h				
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr	NPD		
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA nr		LA nr	LA nr
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr		SZ nr	SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde nr		Mde nr	Mde nr
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL50		PSV50	
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV10		AAV10	
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr		An nr	
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.			0,87	
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R _u , R _{cr} , R _{cug} , R _b , R _p , R _g , FL, X				
Cloruri	Cl ⁻	0,013	0,013		
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻	AS0,2	AS0,2		AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				
Zolfo totale	S	0,01	0,01		S1
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica	NPD	NPD		
	acido fulvico	NPD	NPD		NPD
	resis.comp.	NPD	NPD		NPD
	impur.organ	NPD	NPD		
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR	RA2	RA2		
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo		F nr	NPD	F nr	F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr		MS nr	MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD	NPD	NPD	NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico	NPD		NPD	NPD
	disint del ferro	NPD		NPD	NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissioni di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Conoscenza delle materie prime	Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-criptocristallina.				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas			SB nr	SB nr

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

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

(NOME E COGNOME)

Cassinone-Seriata (BG) 31/07/2013

(Luogo e data)

(Firma)

Data ultimo controllo : 04/11/2024

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°7 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Frantumato 2**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 12620:2008 (Aggregati per calcestruzzo), UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali), UNI EN 13043:2004 (Aggregati per miscele bituminose),
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a. L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
 - a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
 - b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
7. Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG	GROSSO		GROSSO	GROSSO
Dimensione	d/D (mm)	2/6		2/6	2/6
Categoria	cat.	Gc85/20		Gc90/10 Gnr	Gc85-15 GTnr
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr		SI nr	SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI	FI nr		FI nr	FI nr
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)			C 100/0	C 90/3
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,667		2,64	2,667
Assorbimento	WA (%)	1,015		WA24 2	WA24 2
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f	f 1,5		f 0,5	f 2
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	NPD		NPD	NPD
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD		MBf nr	NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h			96-90	
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr			
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA nr		LA nr	LA nr
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr		SZ nr	SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde nr		Mde nr	Mde nr
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL50		PSV50	
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV10		AAV10	
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr		An nr	
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.			0,87	
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R _u , R _{cr} , R _{cug} , R _b , R _p , R _g , FL, X				
Cloruri	Cl-	0,013			
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻	AS0,2			AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				
Zolfo totale	S	0,01			S1
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica	NPD			
	acido fulvico	NPD			NPD
	resis.comp.	NPD			NPD
	impur.organ	NPD			
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR	RA2			
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo		F nr		F nr	F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr		MS nr	MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD		NPD	NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico	NPD		NPD	NPD
	disint del ferro	NPD		NPD	NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissioni di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Conoscenza delle materie prime	Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-criptomicrocristallina.				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas			SB nr	SB nr

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

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

(NOME E COGNOME)

Cassinone-Seriate (BG) 31/07/2013

(Luogo e data)

(Firma)

Data ultimo controllo : 04/11/2024

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°8 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Frantumato 3**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 12620:2008 (Aggregati per calcestruzzo), UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali), UNI EN 13043:2004 (Aggregati per miscele bituminose),
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a. L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
 - a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
 - b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
7. Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG	GROSSO		GROSSO	GROSSO
Dimensione	d/D (mm)	4/10		4/10	4/10
Categoria	cat.	Gc85/20		Gc90/10 G25/15	Gc85-15 GTc25/15
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr		SI nr	SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI	F15		F15	F120
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)			C 100/0	C 90/3
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,66		2,635	2,66
Assorbimento	WA (%)	0,93		WA24 1	WA24 1
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f	f 1,5		f 0,5	f 2
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	NPD		NPD	NPD
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD		MBf nr	NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h			96-90	
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr			
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA20		LA20	LA20
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr		SZ nr	SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde15		Mde15	Mde15
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL50		PSV50	
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV10		AAV10	
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr		An nr	
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.			0,87	
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R _u , R _{cr} , R _{cug} , R _b , R _p , R _g , FL, X				
Cloruri	Cl-	0,013			
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻	AS0,2			AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				
Zolfo totale	S	0,01			S1
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica	NPD			
	acido fulvico	NPD			NPD
	resis.comp.	NPD			NPD
	impur.organ	NPD			
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR	RA2			
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo		F nr		F nr	F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr		MS nr	MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD		NPD	NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico	NPD		NPD	NPD
	disint del ferro	NPD		NPD	NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissioni di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli			NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Conoscenza delle materie prime	Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-criptocristallina.				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas			SB nr	SB nr

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

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

(NOME E COGNOME)

Cassinone-Seriate (BG) 31/07/2013

(Luogo e data)

(Firma)

Data ultimo controllo : **04/11/2024**

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°9 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Frantumato 4**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 12620:2008 (Aggregati per calcestruzzo), UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali), UNI EN 13043:2004 (Aggregati per miscele bituminose),
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a. L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
 - a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
 - b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
7. Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG	GROSSO		GROSSO	GROSSO
Dimensione	d/D (mm)	8/16		8/16	8/16
Categoria	cat.	Gc85/20		Gc90/15 G25/15	Gc85-15 GTc25/15
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr		SI nr	SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI	F15		F15	F120
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)			C 100/0	C 90/3
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,674		2,65	2,674
Absorbimento	WA (%)	0,878		WA24 1	WA24 1
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f	f 1,5		f 0,5	f 2
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	NPD		NPD	NPD
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD		MBF nr	NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h			96-90	
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr			
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA20		LA20	LA20
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr		SZ nr	SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde15		Mde15	Mde15
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL50		PSV50	
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV10		AAV10	
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr		An nr	
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.			0,87	
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R _u , R _{cr} , R _{cug} , R _b , R _p , R _g , FL, X				
Cloruri	Cl-	0,013			
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻	AS0,2			AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				
Zolfo totale	S	0,01			S1
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica	NPD			
	acido fulvico	NPD			NPD
	resis.comp.	NPD			NPD
	impur.organ	NPD			
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR	RA2			
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo		F nr		F nr	F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr		MS nr	MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD		NPD	NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico	NPD		NPD	NPD
	disint del ferro	NPD		NPD	NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissione di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Conoscenza delle materie prime	Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-criptocristallina.				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas			SB nr	SB nr

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

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

(NOME E COGNOME)

Cassinone-Seriate (BG) 31/07/2013

(Luogo e data)

(Firma)

Data ultimo controllo : **04/11/2024**

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°10 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Frantumato 5**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 12620:2008 (Aggregati per calcestruzzo), UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali), UNI EN 13043:2004 (Aggregati per miscele bituminose),
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a. L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
 - a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
 - b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
7. Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG	GROSSO		GROSSO	GROSSO
Dimensione	d/D (mm)	8/20		8/20	8/20
Categoria	cat.	Gc90/15 Gt15		Gc90/10 G25/15	Gc85-15 GtC25/15
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr		SI nr	SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI	F15		F15	F120
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)			C 100/0	C 90/3
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,644		2,62	2,644
Absorbimento	WA (%)	0,934		WA24 1	WA24 1
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f	f 1,5		f 0,5	f 2
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	NPD		NPD	NPD
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD		MBF nr	NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h			96-90	
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr			
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA20		LA20	LA20
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr		SZ nr	SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde15		Mde15	Mde15
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL50		PSV50	
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV10		AAV10	
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr		An nr	
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.			0,87	
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R _u , R _{cr} , R _{cug} , R _b , R _p , R _g , FL, X				
Cloruri	Cl-	0,013			
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻	AS0,2			AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				
Zolfo totale	S	0,01			S1
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica	NPD			
	acido fulvico	NPD			NPD
	resis.comp.	NPD			NPD
	impur.organ	NPD			
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR	RA2			
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo		F nr		F nr	F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr		MS nr	MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD		NPD	NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico	NPD		NPD	NPD
	disint del ferro	NPD		NPD	NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissioni di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Conoscenza delle materie prime	Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-criptocristallina.				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas			SB nr	SB nr

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

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

(NOME E COGNOME)

Cassinone-Seriate (BG) 31/07/2013

(Luogo e data)

(Firma)

Data ultimo controllo : **04/11/2024**

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°15 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Frantumato 6**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 12620:2008 (Aggregati per calcestruzzo), UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali), UNI EN 13043:2004 (Aggregati per miscele bituminose),
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a. L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
7. Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG	GROSSO		GROSSO	GROSSO
Dimensione	d/D (mm)	12/32		12/32	12/32
Categoria	cat.	Gc90/15 Gt15		Gc90/20 Gnr	Gc80-20 GTnr
Indice di forma dei granuli / particelle	SI	SI nr		SI nr	SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI	F15		F15	F120
Particelle schiacciate / superfici frantum	C - (%)			C 100/0	C 90/3
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)	2,663		2,638	2,663
Absorbimento	WA (%)	0,933		WA24 1	WA24 1
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f	f 1,5		f 0,5	f 2
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE	NPD		NPD	NPD
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB	NPD		MBf nr	NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h			96-90	
Contenuto di conchiglie	Cc	SC nr			
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA	LA20		LA20	LA20
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ	SZ nr		SZ nr	SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde	Mde15		Mde15	Mde15
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV	VL50		PSV50	
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV	AAV10		AAV10	
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An	An nr		An nr	
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.			0,87	
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R _u , R _{cr} , R _{cug} , R _b , R _p , R _g , FL, X				
Cloruri	Cl-	0,013			
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻	AS0,2			AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				
Zolfo totale	S	0,01			S1
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica	NPD			
	acido fulvico	NPD			NPD
	resis.comp.	NPD			NPD
	impur.organ	NPD			
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR	RA2			
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo		F nr		F nr	F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄	MS nr		MS nr	MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento		NPD		NPD	NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico	NPD		NPD	NPD
	disint del ferro	NPD		NPD	NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissioni di radioattività	U	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli			NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X	NEI LIMITI DI LEGGE		NEI LIMITI DI LEGGE	NEI LIMITI DI LEGGE
Conoscenza delle materie prime	Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-cristallina.				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas			SB nr	SB nr

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

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

(NOME E COGNOME)

Cassinone-Seriate (BG) 31/07/2013

(Luogo e data)

(Firma)

Data ultimo controllo : 04/11/2024

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°14 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Fine Plastico**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali),
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
 - a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
 - b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
- 7 Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG				FINE
Dimensione	d/D (mm)				0/1
Categoria	cat.				Gf85 GTf25
Indice di forma dei granuli / particelle	SI				SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI				FI nr
Particelle schiacciate / superfici frantumate	C - (%)				
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)				NPD
Assorbimento	WA (%)				NPD
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f				f 94,2
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE				NPD
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB				NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h				
Contenuto di conchiglie	Cc				
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA				LA nr
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ				SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde				Mde nr
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV				
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV				
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An				
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.				
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R _u , R _{cr} , R _{cug} , R _b , R _p , R _g , FL, X				
Cloruri	Cl-				
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻				AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				
Zolfo totale	S				S nr
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ				NPD NPD
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR				
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo					F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄				MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento					NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico				NPD
	disint del ferro				NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissioni di radioattività	U				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X				NEI LIMITI DI LEGGE
Conoscenza delle materie prime	Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-criptocristallina.				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas				SB nr

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

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

(NOME E COGNOME)

Cassinone-Seriate (BG) 31/07/2013

(Luogo e data)

(Firma)

Data ultimo controllo : 04/11/2024

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°11 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Stabilizzato**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali),
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a. L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
 - a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
 - b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
7. Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG				FRAZIONE UNICA
Dimensione	d/D (mm)				0/32
Categoria	cat.				Ga85 GTa25
Indice di forma dei granuli / particelle	SI				SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI				FI nr
Particelle schiacciate / superfici frantumate	C - (%)				
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)				NPD
Assorbimento	WA (%)				NPD
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f				f 9
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE				87
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB				NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h				
Contenuto di conchiglie	Cc				
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA				LA nr
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ				SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde				Mde nr
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV				
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV				
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An				
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.				
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R _u , R _{cr} , R _{cug} , R _b , R _p , R _g , FL, X				
Cloruri	Cl-				
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻				AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				
Zolfo totale	S				S nr
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ				NPD NPD
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR				
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo					F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄				MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento					NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico				NPD
	disint del ferro				NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissioni di radioattività	U				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X				NEI LIMITI DI LEGGE
Conoscenza delle materie prime	Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-criptocristallina.				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas				SB nr

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

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

(NOME E COGNOME)

Cassinone-Seriata (BG) 31/07/2013

(Luogo e data)

(Firma)

Data ultimo controllo : 04/11/2024

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°12 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Stabilizzato Fine**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali),
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
 - a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
 - b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
- 7 Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG				FRAZIONE UNICA
Dimensione	d/D (mm)				0/16
Categoria	cat.				Ga85 GTa25
Indice di forma dei granuli / particelle	SI				SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI				FI nr
Particelle schiacciate / superfici frantumate	C - (%)				
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)				NPD
Assorbimento	WA (%)				NPD
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f				f 15
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE				87
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB				NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h				
Contenuto di conchiglie	Cc				
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA				LA nr
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ				SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde				Mde nr
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV				
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV				
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An				
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.				
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R _u , R _{cr} , R _{cug} , R _b , R _p , R _g , FL, X				
Cloruri	Cl-				
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻				AS0,2
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				
Zolfo totale	S				S nr
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ				NPD NPD
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR				
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo					F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄				MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento					NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico				NPD
	disint del ferro				NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissioni di radioattività	U				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X				NEI LIMITI DI LEGGE
Conoscenza delle materie prime	Aggregato di origine alluvionale formato in prevalenza da rocce di natura carbonatica e quarzosa. Litotipi prevalenti calcari, rocce terrigene (arenarie e siltiti), rocce metamorfiche acide (gneiss), rocce dolomitiche e quarzo. Subordinati scisti, rocce ignee effusive acide, feldspati, calcari selciferi, anfiboliti e silice micro-criptocristallina.				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas				SB nr

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

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

(NOME E COGNOME)

Cassinone-Seriata (BG) 31/07/2013

(Luogo e data)

(Firma)

Data ultimo controllo : **04/11/2024**

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°16 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Stabilizzato Riciclato Fine**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali),
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a. L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
 - a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
 - b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
7. Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG				FRAZIONE UNICA
Dimensione	d/D (mm)				0/32
Categoria	cat.				Ga85 GTa10
Indice di forma dei granuli / particelle	SI				SI20
Coefficiente di appiattimento	FI				FI20
Particelle schiacciate / superfici frantumate	C - (%)				
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)				NPD
Assorbimento	WA (%)				NPD
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f				f 12
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE				68
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB				NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h				
Contenuto di conchiglie	Cc				
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA				LA30
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ				SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde				Mde25
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV				
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV				
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An				
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.				
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R ₁₀ , R ₁₅ , R ₂₀ , R ₂₅ , R ₃₀ , R ₃₅ , R ₄₀ , R ₄₅ , R ₅₀ , R ₅₅ , R ₆₀ , R ₆₅ , R ₇₀ , R ₇₅ , R ₈₀ , R ₈₅ , R ₉₀ , R ₉₅ , R ₁₀₀ , R ₁₀₅ , R ₁₁₀ , R ₁₁₅ , R ₁₂₀ , R ₁₂₅ , R ₁₃₀ , R ₁₃₅ , R ₁₄₀ , R ₁₄₅ , R ₁₅₀ , R ₁₅₅ , R ₁₆₀ , R ₁₆₅ , R ₁₇₀ , R ₁₇₅ , R ₁₈₀ , R ₁₈₅ , R ₁₉₀ , R ₁₉₅ , R ₂₀₀ , R ₂₀₅ , R ₂₁₀ , R ₂₁₅ , R ₂₂₀ , R ₂₂₅ , R ₂₃₀ , R ₂₃₅ , R ₂₄₀ , R ₂₄₅ , R ₂₅₀ , R ₂₅₅ , R ₂₆₀ , R ₂₆₅ , R ₂₇₀ , R ₂₇₅ , R ₂₈₀ , R ₂₈₅ , R ₂₉₀ , R ₂₉₅ , R ₃₀₀ , R ₃₀₅ , R ₃₁₀ , R ₃₁₅ , R ₃₂₀ , R ₃₂₅ , R ₃₃₀ , R ₃₃₅ , R ₃₄₀ , R ₃₄₅ , R ₃₅₀ , R ₃₅₅ , R ₃₆₀ , R ₃₆₅ , R ₃₇₀ , R ₃₇₅ , R ₃₈₀ , R ₃₈₅ , R ₃₉₀ , R ₃₉₅ , R ₄₀₀ , R ₄₀₅ , R ₄₁₀ , R ₄₁₅ , R ₄₂₀ , R ₄₂₅ , R ₄₃₀ , R ₄₃₅ , R ₄₄₀ , R ₄₄₅ , R ₄₅₀ , R ₄₅₅ , R ₄₆₀ , R ₄₆₅ , R ₄₇₀ , R ₄₇₅ , R ₄₈₀ , R ₄₈₅ , R ₄₉₀ , R ₄₉₅ , R ₅₀₀ , R ₅₀₅ , R ₅₁₀ , R ₅₁₅ , R ₅₂₀ , R ₅₂₅ , R ₅₃₀ , R ₅₃₅ , R ₅₄₀ , R ₅₄₅ , R ₅₅₀ , R ₅₅₅ , R ₅₆₀ , R ₅₆₅ , R ₅₇₀ , R ₅₇₅ , R ₅₈₀ , R ₅₈₅ , R ₅₉₀ , R ₅₉₅ , R ₆₀₀ , R ₆₀₅ , R ₆₁₀ , R ₆₁₅ , R ₆₂₀ , R ₆₂₅ , R ₆₃₀ , R ₆₃₅ , R ₆₄₀ , R ₆₄₅ , R ₆₅₀ , R ₆₅₅ , R ₆₆₀ , R ₆₆₅ , R ₆₇₀ , R ₆₇₅ , R ₆₈₀ , R ₆₈₅ , R ₆₉₀ , R ₆₉₅ , R ₇₀₀ , R ₇₀₅ , R ₇₁₀ , R ₇₁₅ , R ₇₂₀ , R ₇₂₅ , R ₇₃₀ , R ₇₃₅ , R ₇₄₀ , R ₇₄₅ , R ₇₅₀ , R ₇₅₅ , R ₇₆₀ , R ₇₆₅ , R ₇₇₀ , R ₇₇₅ , R ₇₈₀ , R ₇₈₅ , R ₇₉₀ , R ₇₉₅ , R ₈₀₀ , R ₈₀₅ , R ₈₁₀ , R ₈₁₅ , R ₈₂₀ , R ₈₂₅ , R ₈₃₀ , R ₈₃₅ , R ₈₄₀ , R ₈₄₅ , R ₈₅₀ , R ₈₅₅ , R ₈₆₀ , R ₈₆₅ , R ₈₇₀ , R ₈₇₅ , R ₈₈₀ , R ₈₈₅ , R ₈₉₀ , R ₈₉₅ , R ₉₀₀ , R ₉₀₅ , R ₉₁₀ , R ₉₁₅ , R ₉₂₀ , R ₉₂₅ , R ₉₃₀ , R ₉₃₅ , R ₉₄₀ , R ₉₄₅ , R ₉₅₀ , R ₉₅₅ , R ₉₆₀ , R ₉₆₅ , R ₉₇₀ , R ₉₇₅ , R ₉₈₀ , R ₉₈₅ , R ₉₉₀ , R ₉₉₅ , R ₁₀₀₀				#ESPANSIONE!
Cloruri	Cl-				
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻				AS nr
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				SS0,2
Zolfo totale	S				S nr
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ				NPD NPD
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR				
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo					F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄				MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento					NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico				NPD
	disint del ferro				NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissioni di radioattività	U				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X				NEI LIMITI DI LEGGE
Conoscenza delle materie prime	FRANTUMATO DI MATERIALI MISTI PROVENIENTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas				SB nr

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

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

(NOME E COGNOME)

Cassinone-Seriata (BG) 16/10/2015

(Luogo e data)

(Firma)

Data ultimo controllo : **04/11/2024**

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°13 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Stabilizzato Riciclato Grosso**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali),
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a. L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
 - a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
 - b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
7. Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG				FRAZIONE UNICA
Dimensione	d/D (mm)				0/63
Categoria	cat.				Ga85 GTa25
Indice di forma dei granuli / particelle	SI				SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI				FI nr
Particelle schiacciate / superfici frantumate	C - (%)				
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)				NPD
Assorbimento	WA (%)				NPD
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f				f 5
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE				73
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB				NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h				
Contenuto di conchiglie	Cc				
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA				LA35
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ				SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde				Mde30
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV				
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV				
Resistenza alla abrasione pneumatica	An				
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.				
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R ₁₀ , R ₁₅ , R ₂₀ , R ₂₅ , R ₃₀ , R ₃₅ , R ₄₀ , R ₄₅ , R ₅₀ , R ₅₅ , R ₆₀ , R ₆₅ , R ₇₀ , R ₇₅ , R ₈₀ , R ₈₅ , R ₉₀ , R ₉₅ , R ₁₀₀ , R ₁₀₅ , R ₁₁₀ , R ₁₁₅ , R ₁₂₀ , R ₁₂₅ , R ₁₃₀ , R ₁₃₅ , R ₁₄₀ , R ₁₄₅ , R ₁₅₀ , R ₁₅₅ , R ₁₆₀ , R ₁₆₅ , R ₁₇₀ , R ₁₇₅ , R ₁₈₀ , R ₁₈₅ , R ₁₉₀ , R ₁₉₅ , R ₂₀₀ , R ₂₀₅ , R ₂₁₀ , R ₂₁₅ , R ₂₂₀ , R ₂₂₅ , R ₂₃₀ , R ₂₃₅ , R ₂₄₀ , R ₂₄₅ , R ₂₅₀ , R ₂₅₅ , R ₂₆₀ , R ₂₆₅ , R ₂₇₀ , R ₂₇₅ , R ₂₈₀ , R ₂₈₅ , R ₂₉₀ , R ₂₉₅ , R ₃₀₀ , R ₃₀₅ , R ₃₁₀ , R ₃₁₅ , R ₃₂₀ , R ₃₂₅ , R ₃₃₀ , R ₃₃₅ , R ₃₄₀ , R ₃₄₅ , R ₃₅₀ , R ₃₅₅ , R ₃₆₀ , R ₃₆₅ , R ₃₇₀ , R ₃₇₅ , R ₃₈₀ , R ₃₈₅ , R ₃₉₀ , R ₃₉₅ , R ₄₀₀ , R ₄₀₅ , R ₄₁₀ , R ₄₁₅ , R ₄₂₀ , R ₄₂₅ , R ₄₃₀ , R ₄₃₅ , R ₄₄₀ , R ₄₄₅ , R ₄₅₀ , R ₄₅₅ , R ₄₆₀ , R ₄₆₅ , R ₄₇₀ , R ₄₇₅ , R ₄₈₀ , R ₄₈₅ , R ₄₉₀ , R ₄₉₅ , R ₅₀₀ , R ₅₀₅ , R ₅₁₀ , R ₅₁₅ , R ₅₂₀ , R ₅₂₅ , R ₅₃₀ , R ₅₃₅ , R ₅₄₀ , R ₅₄₅ , R ₅₅₀ , R ₅₅₅ , R ₅₆₀ , R ₅₆₅ , R ₅₇₀ , R ₅₇₅ , R ₅₈₀ , R ₅₈₅ , R ₅₉₀ , R ₅₉₅ , R ₆₀₀ , R ₆₀₅ , R ₆₁₀ , R ₆₁₅ , R ₆₂₀ , R ₆₂₅ , R ₆₃₀ , R ₆₃₅ , R ₆₄₀ , R ₆₄₅ , R ₆₅₀ , R ₆₅₅ , R ₆₆₀ , R ₆₆₅ , R ₆₇₀ , R ₆₇₅ , R ₆₈₀ , R ₆₈₅ , R ₆₉₀ , R ₆₉₅ , R ₇₀₀ , R ₇₀₅ , R ₇₁₀ , R ₇₁₅ , R ₇₂₀ , R ₇₂₅ , R ₇₃₀ , R ₇₃₅ , R ₇₄₀ , R ₇₄₅ , R ₇₅₀ , R ₇₅₅ , R ₇₆₀ , R ₇₆₅ , R ₇₇₀ , R ₇₇₅ , R ₇₈₀ , R ₇₈₅ , R ₇₉₀ , R ₇₉₅ , R ₈₀₀ , R ₈₀₅ , R ₈₁₀ , R ₈₁₅ , R ₈₂₀ , R ₈₂₅ , R ₈₃₀ , R ₈₃₅ , R ₈₄₀ , R ₈₄₅ , R ₈₅₀ , R ₈₅₅ , R ₈₆₀ , R ₈₆₅ , R ₈₇₀ , R ₈₇₅ , R ₈₈₀ , R ₈₈₅ , R ₈₉₀ , R ₈₉₅ , R ₉₀₀ , R ₉₀₅ , R ₉₁₀ , R ₉₁₅ , R ₉₂₀ , R ₉₂₅ , R ₉₃₀ , R ₉₃₅ , R ₉₄₀ , R ₉₄₅ , R ₉₅₀ , R ₉₅₅ , R ₉₆₀ , R ₉₆₅ , R ₉₇₀ , R ₉₇₅ , R ₉₈₀ , R ₉₈₅ , R ₉₉₀ , R ₉₉₅ , R ₁₀₀₀				Rc 50, Rcu 70, Rb 30-, Ra 5-, Rg 2-, Fl 5-, X 1-
Cloruri	Cl-				
Solfati solubili in acido	SO ₄ ²⁻				AS nr
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SO ₄ ²⁻ ric				SS0,2
Zolfo totale	S				S nr
Componenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo, nelle malte, nelle miscele con leganti idraulici	sost.umica acido fulvico resis.comp. impur.organ				NPD NPD
Contenuto in carbonato	CO ₃ ²⁻				
DURABILITA' ALLA REAZIONE ALCALI SILICE					
Reattività alcali silice	ASR				
Prova di confronto con cls a caratter. note	Comparativa				
DURABILITA' AI CICLI DI GELO E DISGELO					
Resistenza al gelo / disgelo					F nr
Solfato di Magnesio	MgSO ₄				MS nr
STABILITA' DI VOLUME					
Stabilità di volume - Ritiro per essiccamento					NPD
Costituenti che alterano la stabilità di volume della scoria di acciaieria o di alto forno	disint. silicato dicalcico				NPD
	disint del ferro				NPD
SOSTANZE PERICOLOSE					
Emissione di radioattività	U				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di metalli pesanti	Cr-Pb-Cd-Hg-As				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di idrocarburi poliaromatici	IPA				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di carbonio poliaromatico	C poli				NEI LIMITI DI LEGGE
Rilascio di altre sostanze pericolose	X				NEI LIMITI DI LEGGE
Conoscenza delle materie prime	FRANTUMATO DI MATERIALI MISTI PROVENIENTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE				
DURABILITA' AGLI AGENTI ATMOSFERICI					
Sonnenbrand del basalto	Sonn. Bas				SB nr

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

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

(NOME E COGNOME)

Cassinone-Seriata (BG) 31/07/2013

(Luogo e data)

(Firma)

Data ultimo controllo : 04/11/2024

FRATELLI TESTA S.R.L. - Dichiarazione di Prestazione (DoP) N°17 - FT.CPR 305/2011

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Sabbione**
2. Uso o usi del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabbricante:
UNI EN 13242:2008 (Aggregati per materiali legati e non e per opere civili e stradali),
3. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
FRATELLI TESTA S.r.l., via Cossali, 45 - 24050 Ghisalba (BG); Contatti: Tel. 035-303892, Email: impianti@fratellitestasrl.com;
5. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: **Sistema di attestazione 2+**
- 6a. L'organismo notificato ICMQ Spa n.1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica n° 1305 - CPR - 0384, fondandosi sui seguenti elementi:
 - a) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica
 - b) sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica
7. Prestazioni dichiarate:

Note:		SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA			
Percentuali di passante ai setacci di dimensioni intermedie indicati nella curva tipica	Sigla identificativa della prova / Unità di misura	UNI EN 12620:2008	UNI EN 13139:2003	UNI EN 13043:2004	UNI EN 13242:2008
REQUISITI GEOMETRICI		PRESTAZIONE			
Granulometria	AG				FRAZIONE UNICA
Dimensione	d/D (mm)				0/12
Categoria	cat.				Ga85 GTa25
Indice di forma dei granuli / particelle	SI				SI nr
Coefficiente di appiattimento	FI				FI nr
Particelle schiacciate / superfici frantumate	C - (%)				
Massa volumica dei granuli	Pssa / Pdry (Mg/mc)				NPD
Assorbimento	WA (%)				NPD
PULIZIA					
Contenuto fini (polveri)	f				f 9
Qualità dei fini (equivalente in sabbia)	SE				95
Qualità dei fini (blu di metilene)	MB				NPD
Affinità ai leganti bituminosi	6h 24h				
Contenuto di conchiglie	Cc				
Contenuto di grumi di argilla e partic. friabili					
REQUISITI FISICI					
Resistenza alla frammentaz / frantumaz	LA				LA30
Resistenza alla frammentazione per urto	SZ				SZ nr
Resistenza alla usura superficiale	Mde				Mde25
Resistenza alla levigabilità	VL - PSV				
Resistenza alla abrasione superficiale	AAV				
Resistenza alla abrasione pneumat.chiod	An				
Resistenza allo shock termico	ShK.Term.				
REQUISITI CHIMICI					
Classificazione dei costituenti di aggregati grossi riciclati	R ₁₀ , R ₁₅ , R ₂₅ , R ₃₅ , R ₄₅ , R ₅₅ , R ₆₅ , R ₇₅ , R ₈₅ , R ₉₅ , R ₁₀₅ , R ₁₁₅ , R ₁₂₅ , R ₁₃₅ , R ₁₄₅ , R ₁₅₅ , R ₁₆₅ , R ₁₇₅ , R ₁₈₅ , R ₁₉₅ , R ₂₀₅ , R ₂₁₅ , R ₂₂₅ , R ₂₃₅ , R ₂₄₅ , R ₂₅₅ , R ₂₆₅ , R ₂₇₅ , R ₂₈₅ , R ₂₉₅ , R ₃₀₅ , R ₃₁₅ , R ₃₂₅ , R ₃₃₅ , R ₃₄₅ , R ₃₅₅ , R ₃₆₅ , R ₃₇₅ , R ₃₈₅ , R ₃₉₅ , R ₄₀₅ , R ₄₁₅ , R ₄₂₅ , R ₄₃₅ , R ₄₄₅ , R ₄₅₅ , R ₄₆₅ , R ₄₇₅ , R ₄₈₅ , R ₄₉₅ , R ₅₀₅ , R ₅₁₅ , R ₅₂₅ , R ₅₃₅ , R ₅₄₅ , R ₅₅₅ , R ₅₆₅ , R ₅₇₅ , R ₅₈₅ , R ₅₉₅ , R ₆₀₅ , R ₆₁₅ , R ₆₂₅ , R ₆₃₅ , R ₆₄₅ , R ₆₅₅ , R ₆₆₅ , R ₆₇₅ , R ₆₈₅ , R ₆₉₅ , R ₇₀₅ , R ₇₁₅ , R ₇₂₅ , R ₇₃₅ , R ₇₄₅ , R ₇₅₅ , R ₇₆₅ , R ₇₇₅ , R ₇₈₅ , R ₇₉₅ , R ₈₀₅ , R ₈₁₅ , R ₈₂₅ , R ₈₃₅ , R ₈₄₅ , R ₈₅₅ , R ₈₆₅ , R ₈₇₅ , R ₈₈₅ , R ₈₉₅ , R ₉₀₅ , R ₉₁₅ , R ₉₂₅ , R ₉₃₅ , R ₉₄₅ , R ₉₅₅ , R ₉₆₅ , R ₉₇₅ , R ₉₈₅ , R ₉₉₅ , R ₁₀₀₅ , R ₁₀₁₅ , R ₁₀₂₅ , R ₁₀₃₅ , R ₁₀₄₅ , R ₁₀₅₅ , R ₁₀₆₅ , R ₁₀₇₅ , R ₁₀₈₅ , R ₁₀₉₅ , R ₁₁₀₅ , R ₁₁₁₅ , R ₁₁₂₅ , R ₁₁₃₅ , R ₁₁₄₅ , R ₁₁₅₅ , R ₁₁₆₅ , R ₁₁₇₅ , R ₁₁₈₅ , R ₁₁₉₅ , R ₁₂₀₅ , R ₁₂₁₅ , R ₁₂₂₅ , R ₁₂₃₅ , R ₁₂₄₅ , R ₁₂₅₅ , R ₁₂₆₅ , R ₁₂₇₅ , R ₁₂₈₅ , R ₁₂₉₅ , R ₁₃₀₅ , R ₁₃₁₅ , R ₁₃₂₅ , R ₁₃₃₅ , R ₁₃₄₅ , R ₁₃₅₅ , R ₁₃₆₅ , R ₁₃₇₅ , R ₁₃₈₅ , R ₁₃₉₅ , R ₁₄₀₅ , R ₁₄₁₅ , R ₁₄₂₅ , R ₁₄₃₅ , R ₁₄₄₅ , R ₁₄₅₅ , R ₁₄₆₅ , R ₁₄₇₅ , R ₁₄₈₅ , R ₁₄₉₅ , R ₁₅₀₅ , R ₁₅₁₅ , R ₁₅₂₅ , R ₁₅₃₅ , R ₁₅₄₅ , R ₁₅₅₅ , R ₁₅₆₅ , R ₁₅₇₅ , R ₁₅₈₅ , R ₁₅₉₅ , R ₁₆₀₅ , R ₁₆₁₅ , R ₁₆₂₅ , R ₁₆₃₅ , R ₁₆₄₅ , R ₁₆₅₅ , R ₁₆₆₅ , R ₁₆₇₅ , R ₁₆₈₅ , R ₁₆₉₅ , R ₁₇₀₅ , R ₁₇₁₅ , R ₁₇₂₅ , R ₁₇₃₅ , R ₁₇₄₅ , R ₁₇₅₅ , R ₁₇₆₅ , R ₁₇₇₅ , R ₁₇₈₅ , R ₁₇₉₅ , R ₁₈₀₅ , R ₁₈₁₅ , R ₁₈₂₅ , R ₁₈₃₅ , R ₁₈₄₅ , R ₁₈₅₅ , R ₁₈₆₅ , R ₁₈₇₅ , R ₁₈₈₅ , R ₁₈₉₅ , R ₁₉₀₅ , R ₁₉₁₅ , R ₁₉₂₅ , R ₁₉₃₅ , R ₁₉₄₅ , R ₁₉₅₅ , R ₁₉₆₅ , R ₁₉₇₅ , R ₁₉₈₅ , R ₁₉₉₅ , R ₂₀₀₅ , R ₂₀₁₅ , R ₂₀₂₅ , R ₂₀₃₅ , R ₂₀₄₅ , R ₂₀₅₅ , R ₂₀₆₅ , R ₂₀₇₅ , R ₂₀₈₅ , R ₂₀₉₅ , R ₂₁₀₅ , R ₂₁₁₅ , R ₂₁₂₅ , R ₂₁₃₅ , R ₂₁₄₅ , R ₂₁₅₅ , R ₂₁₆₅ , R ₂₁₇₅ , R ₂₁₈₅ , R ₂₁₉₅ , R ₂₂₀₅ , R ₂₂₁₅ , R ₂₂₂₅ , R ₂₂₃₅ , R ₂₂₄₅ , R ₂₂₅₅ , R ₂₂₆₅ , R ₂₂₇₅ , R ₂₂₈₅ , R ₂₂₉₅ , R ₂₃₀₅ , R ₂₃₁₅ , R ₂₃₂₅ , R ₂₃₃₅ , R ₂₃₄₅ , R ₂₃₅₅ , R ₂₃₆₅ , R ₂₃₇₅ , R ₂₃₈₅ , R ₂₃₉₅ , R ₂₄₀₅ , R ₂₄₁₅ , R ₂₄₂₅ , R ₂₄₃₅ , R ₂₄₄₅ , R ₂₄₅₅ , R ₂₄₆₅ , R ₂₄₇₅ , R ₂₄₈₅ , R ₂₄₉₅ , R ₂₅₀₅ , R ₂₅₁₅ , R ₂₅₂₅ , R ₂₅₃₅ , R ₂₅₄₅ , R ₂₅₅₅ , R ₂₅₆₅ , R ₂₅₇₅ , R ₂₅₈₅ , R ₂₅₉₅ , R ₂₆₀₅ , R ₂₆₁₅ , R ₂₆₂₅ , R ₂₆₃₅ , R ₂₆₄₅ , R ₂₆₅₅ , R ₂₆₆₅ , R ₂₆₇₅ , R ₂₆₈₅ , R ₂₆₉₅ , R ₂₇₀₅ , R ₂₇₁₅ , R ₂₇₂₅ , R ₂₇₃₅ , R ₂₇₄₅ , R ₂₇₅₅ , R ₂₇₆₅ , R ₂₇₇₅ , R ₂₇₈₅ , R ₂₇₉₅ , R ₂₈₀₅ , R ₂₈₁₅ , R ₂₈₂₅ , R ₂₈₃₅ , R ₂₈₄₅ , R ₂₈₅₅ , R ₂₈₆₅ , R ₂₈₇₅ , R ₂₈₈₅ , R ₂₈₉₅ , R ₂₉₀₅ , R ₂₉₁₅ , R ₂₉₂₅ , R ₂₉₃₅ , R ₂₉₄₅ , R ₂₉₅₅ , R ₂₉₆₅ , R ₂₉₇₅ , R ₂₉₈₅ , R ₂₉₉₅ , R ₃₀₀₅ , R ₃₀₁₅ , R ₃₀₂₅ , R ₃₀₃₅ , R ₃₀₄₅ , R ₃₀₅₅ , R ₃₀₆₅ , R ₃₀₇₅ , R ₃₀₈₅ , R ₃₀₉₅ , R ₃₁₀₅ , R ₃₁₁₅ , R ₃₁₂₅ , R ₃₁₃₅ , R ₃₁₄₅ , R ₃₁₅₅ , R ₃₁₆₅ , R ₃₁₇₅ , R ₃₁₈₅ , R ₃₁₉₅ , R ₃₂₀₅ , R ₃₂₁₅ , R ₃₂₂₅ , R ₃₂₃₅ , R ₃₂₄₅ , R ₃₂₅₅ , R ₃₂₆₅ , R ₃₂₇₅ , R ₃₂₈₅ , R ₃₂₉₅ , R ₃₃₀₅ , R ₃₃₁₅ , R ₃₃₂₅ , R ₃₃₃₅ , R ₃₃₄₅ , R ₃₃₅₅ , R ₃₃₆₅ , R ₃₃₇₅ , R ₃₃₈₅ , R ₃₃₉₅ , R ₃₄₀₅ , R ₃₄₁₅ , R ₃₄₂₅ , R ₃₄₃₅ , R ₃₄₄₅ , R ₃₄₅₅ , R ₃₄₆₅ , R ₃₄₇₅ , R ₃₄₈₅ , R ₃₄₉₅ , R ₃₅₀₅ , R ₃₅₁₅ , R ₃₅₂₅ , R ₃₅₃₅ , R ₃₅₄₅ , R ₃₅₅₅ , R ₃₅₆₅ , R ₃₅₇₅ , R ₃₅₈₅ , R ₃₅₉₅ , R ₃₆₀₅ , R ₃₆₁₅ , R ₃₆₂₅ , R ₃₆₃₅ , R ₃₆₄₅ , R ₃₆₅₅ , R ₃₆₆₅ , R ₃₆₇₅ , R ₃₆₈₅ , R ₃₆₉₅ , R ₃₇₀₅ , R ₃₇₁₅ , R ₃₇₂₅ , R ₃₇₃₅ , R ₃₇₄₅ , R ₃₇₅₅ , R ₃₇₆₅ , R ₃₇₇₅ , R ₃₇₈₅ , R ₃₇₉₅ , R ₃₈₀₅ , R ₃₈₁₅ , R ₃₈₂₅ , R ₃₈₃₅ , R ₃₈₄₅ , R ₃₈₅₅ , R ₃₈₆₅ , R ₃₈₇₅ , R ₃₈₈₅ , R ₃₈₉₅ , R ₃₉₀₅ , R ₃₉₁₅ , R ₃₉₂₅ , R ₃₉₃₅ , R ₃₉₄₅ , R ₃₉₅₅ , R ₃₉₆₅ , R ₃₉₇₅ , R ₃₉₈₅ , R ₃₉₉₅ , R ₄₀₀₅ , R ₄₀₁₅ , R ₄₀₂₅ , R ₄₀₃₅ , R ₄₀₄₅ , R ₄₀₅₅ , R ₄₀₆₅ , R ₄₀₇₅ , R ₄₀₈₅ , R ₄₀₉₅ , R ₄₁₀₅ , R ₄₁₁₅ , R ₄₁₂₅ , R ₄₁₃₅ , R ₄₁₄₅ , R ₄₁₅₅ , R ₄₁₆₅ , R ₄₁₇₅ , R ₄₁₈₅ , R ₄₁₉₅ , R ₄₂₀₅ , R ₄₂₁₅ , R ₄₂₂₅ , R ₄₂₃₅ , R ₄₂₄₅ , R ₄₂₅₅ , R ₄₂₆₅ , R ₄₂₇₅ , R ₄₂₈₅ , R ₄₂₉₅ , R ₄₃₀₅ , R ₄₃₁₅ , R ₄₃₂₅ , R ₄₃₃₅ , R ₄₃₄₅ , R ₄₃₅₅ , R ₄₃₆₅ , R ₄₃₇₅ , R ₄₃₈₅ , R ₄₃₉₅ , R ₄₄₀₅ , R ₄₄₁₅ , R ₄₄₂₅ , R ₄₄₃₅ , R ₄₄₄₅ , R ₄₄₅₅ , R ₄₄₆₅ , R ₄₄₇₅ , R ₄₄₈₅ , R ₄₄₉₅ , R ₄₅₀₅ , R ₄₅₁₅ , R ₄₅₂₅ , R ₄₅₃₅ , R ₄₅₄₅ , R ₄₅₅₅ , R ₄₅₆₅ , R ₄₅₇₅ , R ₄₅₈₅ , R ₄₅₉₅ , R ₄₆₀₅ , R ₄₆₁₅ , R ₄₆₂₅ , R ₄₆₃₅ , R ₄₆₄₅ , R ₄₆₅₅ , R ₄₆₆₅ , R ₄₆₇₅ , R ₄₆₈₅ , R ₄₆₉₅ , R ₄₇₀₅ , R ₄₇₁₅ , R ₄₇₂₅ , R ₄₇₃₅ , R ₄₇₄₅ , R ₄₇₅₅ , R ₄₇₆₅ , R ₄₇₇₅ , R ₄₇₈₅ , R ₄₇₉₅ , R ₄₈₀₅ , R ₄₈₁₅ , R ₄₈₂₅ , R ₄₈₃₅ , R ₄₈₄₅ , R ₄₈₅₅ , R ₄₈₆₅ , R ₄₈₇₅ , R ₄₈₈₅ , R ₄₈₉₅ , R ₄₉₀₅ , R ₄₉₁₅ , R ₄₉₂₅ , R ₄₉₃₅ , R ₄₉₄₅ , R ₄₉₅₅ , R ₄₉₆₅ , R ₄₉₇₅ , R ₄₉₈₅ , R ₄₉₉₅ , R ₅₀₀₅ , R ₅₀₁₅ , R ₅₀₂₅ , R ₅₀₃₅ , R ₅₀₄₅ , R ₅₀₅₅ , R ₅₀₆₅ , R ₅₀₇₅ , R ₅₀₈₅ , R ₅₀₉₅ , R ₅₁₀₅ , R ₅₁₁₅ , R ₅₁₂₅ , R ₅₁₃₅ , R ₅₁₄₅ , R ₅₁₅₅ , R ₅₁₆₅ , R ₅₁₇₅ , R ₅₁₈₅ , R ₅₁₉₅ , R ₅₂₀₅ , R ₅₂₁₅ , R ₅₂₂₅ , R ₅₂₃₅ , R ₅₂₄₅ , R ₅₂₅₅ , R ₅₂₆₅ , R ₅₂₇₅ , R ₅₂₈₅ , R ₅₂₉₅ , R ₅₃₀₅ , R ₅₃₁₅ , R ₅₃₂₅ , R ₅₃₃₅ , R ₅₃₄₅ , R ₅₃₅₅ , R ₅₃₆₅ , R ₅₃₇₅ , R ₅₃₈₅ , R ₅₃₉₅ , R ₅₄₀₅ , R ₅₄₁₅ , R ₅₄₂₅ , R ₅₄₃₅ , R ₅₄₄₅ , R ₅₄₅₅ , R ₅₄₆₅ , R ₅₄₇₅ , R ₅₄₈₅ , R ₅₄₉₅ , R ₅₅₀₅ , R ₅₅₁₅ , R ₅₅₂₅ , R ₅₅₃₅ , R ₅₅₄₅ , R ₅₅₅₅ , R ₅₅₆₅ , R ₅₅₇₅ , R ₅₅₈₅ , R ₅₅₉₅ , R ₅₆₀₅ , R ₅₆₁₅ , R ₅₆₂₅ , R ₅₆₃₅ , R ₅₆₄₅ , R ₅₆₅₅ , R ₅₆₆₅ , R ₅₆₇₅ , R ₅₆₈₅ , R ₅₆₉₅ , R ₅₇₀₅ , R ₅₇₁₅ , R ₅₇₂₅ , R ₅₇₃₅ , R ₅₇₄₅ , R ₅₇₅₅ , R ₅₇₆₅ , R ₅₇₇₅ , R ₅₇₈₅ , R ₅₇₉₅ , R ₅₈₀₅ , R ₅₈₁₅ , R ₅₈₂₅ , R ₅₈₃₅ , R ₅₈₄₅ , R ₅₈₅₅ , R ₅₈₆₅ , R ₅₈₇₅ , R ₅₈₈₅ , R ₅₈₉₅ , R ₅₉₀₅ , R ₅₉₁₅ , R ₅₉₂₅ , R ₅₉₃₅ , R ₅₉₄₅ , R ₅₉₅₅ , R ₅₉₆₅ , R ₅₉₇₅ , R ₅₉₈₅ , R ₅₉₉₅ , R ₆₀₀₅ , R ₆₀₁₅ , R ₆₀₂₅ , R ₆₀₃₅ , R ₆₀₄₅ , R ₆₀₅₅ , R ₆₀₆₅ , R ₆₀₇₅ , R ₆₀₈₅ , R ₆₀₉₅ , R ₆₁₀₅ , R ₆₁₁₅ , R ₆₁₂₅ , R ₆₁₃₅ , R ₆₁₄₅ , R ₆₁₅₅ , R ₆₁₆₅ , R ₆₁₇₅ , R ₆₁₈₅ , R ₆₁₉₅ , R ₆₂₀₅ , R ₆₂₁₅ , R ₆₂₂₅ , R ₆₂₃₅ , R ₆₂₄₅ , R ₆₂₅₅ , R ₆₂₆₅ , R ₆₂₇₅ , R ₆₂₈₅ , R ₆₂₉₅ , R ₆₃₀₅ , R ₆₃₁₅ , R ₆₃₂₅ , R ₆₃₃₅ , R ₆₃₄₅ , R ₆₃₅₅ , R ₆₃₆₅ , R ₆₃₇₅ , R ₆₃₈₅ , R ₆₃₉₅ , R ₆₄₀₅ , R ₆₄₁₅ , R ₆₄₂₅ , R ₆₄₃₅ , R ₆₄₄₅ , R ₆₄₅₅ , R ₆₄₆₅ , R ₆₄₇₅ , R ₆₄₈₅ , R ₆₄₉₅ , R ₆₅₀₅ , R ₆₅₁₅ , R ₆₅₂₅ , R ₆₅₃₅ , R ₆₅₄₅ , R ₆₅₅₅ , R ₆₅₆₅ , R ₆₅₇₅ , R ₆₅₈₅ , R ₆₅₉₅ , R ₆₆₀₅ , R ₆₆₁₅ , R ₆₆₂₅ , R ₆₆₃₅ , R ₆₆₄₅ , R ₆₆₅₅ , R ₆₆₆₅ , R ₆₆₇₅ , R ₆₆₈₅ , R ₆₆₉₅ , R ₆₇₀₅ , R ₆₇₁₅ , R ₆₇₂₅ , R ₆₇₃₅ , R ₆₇₄₅ , R ₆₇₅₅ , R ₆₇₆₅ , R ₆₇₇₅ , R ₆₇₈₅ , R ₆₇₉₅ , R ₆₈₀₅ , R ₆₈₁₅ , R ₆₈₂₅ , R ₆₈₃₅ , R ₆₈₄₅ , R ₆₈₅₅ , R ₆₈₆₅ , R ₆₈₇₅ , R ₆₈₈₅ , R ₆₈₉₅ , R ₆₉₀₅ , R ₆₉₁₅ , R ₆₉₂₅ , R ₆₉₃₅ , R ₆₉₄₅ , R ₆₉₅₅ , R ₆₉₆₅ , R ₆₉₇₅ , R ₆₉₈₅ , R ₆₉₉₅ , R ₇₀₀₅ , R ₇₀₁₅ , R ₇₀₂₅ , R ₇₀₃₅ , R ₇₀₄₅ , R ₇₀₅₅ , R ₇₀₆₅ , R ₇₀₇₅ , R ₇₀₈₅ , R ₇₀₉₅ , R ₇₁₀₅ , R ₇₁₁₅ , R ₇₁₂₅ , R ₇₁₃₅ , R ₇₁₄₅ , R ₇₁₅₅ , R ₇₁₆₅ , R ₇₁₇₅ , R ₇₁₈₅ , R ₇₁₉₅ , R ₇₂₀₅ , R ₇₂₁₅ , R ₇₂₂₅ , R ₇₂₃₅ , R ₇₂₄₅ , R ₇₂₅₅ , R ₇₂₆₅ , R ₇₂₇₅ , R ₇₂₈₅ , R ₇₂₉₅ , R ₇₃₀₅ , R ₇₃₁₅ , R ₇₃₂₅ , R ₇₃₃₅ , R ₇₃₄₅ , R ₇₃₅₅ , R ₇₃₆₅ , R ₇₃₇₅ , R ₇₃₈₅ , R ₇₃₉₅ , R ₇₄₀₅ , R ₇₄₁₅ , R ₇₄₂₅ , R ₇₄₃₅ , R ₇₄₄₅ , R ₇₄₅₅ , R ₇₄₆₅ , R ₇₄₇₅ , R ₇₄₈₅ , R ₇₄₉₅ , R ₇₅₀₅ , R ₇₅₁₅ , R ₇₅₂₅ , R ₇₅₃₅ , R ₇₅₄₅ , R ₇₅₅₅ , R ₇₅₆₅ , R ₇₅₇₅ , R ₇₅₈₅ , R ₇₅₉₅ , R ₇₆₀₅ , R ₇₆₁₅ , R ₇₆₂₅ , R ₇₆₃₅ , R ₇₆₄₅ , R ₇₆₅₅ , R ₇₆₆₅ , R ₇₆₇₅ , R ₇₆₈₅ , R ₇₆₉₅ , R ₇₇₀₅ , R ₇₇₁₅ , R ₇₇₂₅ , R ₇₇₃₅ , R ₇₇₄₅ , R ₇₇₅₅ , R ₇₇₆₅ , R ₇₇₇₅ , R ₇₇₈₅ , R ₇₇₉₅ , R ₇₈₀₅ , R ₇₈₁₅ , R ₇₈₂₅ , R ₇₈₃₅ , R ₇₈₄₅ , R ₇₈₅₅ , R ₇₈₆₅ , R ₇₈₇₅ , R ₇₈₈₅ , R ₇₈₉₅ , R ₇₉₀₅ , R ₇₉₁₅ , R ₇₉₂₅ , R ₇₉₃₅ , R ₇₉₄₅ , R ₇₉₅₅ , R ₇₉₆₅ , R ₇₉₇₅ , R ₇₉₈₅ , R ₇₉₉₅ , R ₈₀₀₅ , R ₈₀₁₅ , R ₈₀₂₅ , R ₈₀₃₅ , R ₈₀₄₅ , R ₈₀₅₅ , R ₈₀₆₅ , R ₈₀₇₅ , R ₈₀₈₅ , R ₈₀₉₅ , R ₈₁₀₅ , R ₈₁₁₅ , R ₈₁₂₅ , R ₈₁₃₅ , R ₈₁₄₅ , R ₈₁₅₅ , R ₈₁₆₅ , R ₈₁₇₅ , R ₈₁₈₅ , R ₈₁₉₅ , R ₈₂₀₅ , R ₈₂₁₅ , R ₈₂₂₅ , R ₈₂₃₅ , R ₈₂₄₅ , R ₈₂₅₅ , R ₈₂₆₅ , R ₈₂₇₅ , R ₈₂₈₅ , R ₈₂₉₅ , R ₈₃₀₅ , R ₈₃₁₅ , R ₈₃₂₅ , R ₈₃₃₅ , R ₈₃₄₅ , R ₈₃₅₅ , R ₈₃₆₅ , R ₈₃₇₅ , R ₈₃₈₅ , R ₈₃₉₅ , R ₈₄₀₅ , R ₈₄₁₅ , R ₈₄₂₅ , R ₈₄₃₅ , R ₈₄₄₅ , R ₈₄₅₅ , R ₈₄₆₅ , R ₈₄₇₅ , R ₈₄₈₅ , R ₈₄₉₅ , R ₈₅₀₅ , R ₈₅₁₅ , R ₈₅₂₅ , R ₈₅₃₅ , R ₈₅₄₅ , R ₈₅₅₅ , R ₈₅₆₅ , R ₈₅₇₅ , R ₈₅₈₅ , R ₈₅₉₅ , R ₈₆₀₅ , R ₈₆₁₅ , R ₈₆₂₅ , R ₈₆₃₅ , R ₈₆₄₅ , R ₈₆₅₅ , R ₈₆₆₅ , R ₈₆₇₅ , R ₈₆₈₅ , R ₈₆₉₅ , R ₈₇₀₅ , R ₈₇₁₅ , R ₈₇₂₅ , R ₈₇₃₅ , R ₈₇₄₅ , R ₈₇₅₅ , R ₈₇₆₅ , R ₈₇₇₅ , R ₈₇₈₅ , R ₈₇₉₅ , R ₈₈₀₅ , R ₈₈₁₅ , R ₈₈₂₅ , R ₈₈₃₅ , R ₈₈₄₅ , R ₈₈₅₅ , R ₈₈₆₅ , R ₈₈₇₅ , R ₈₈₈₅ , R ₈₈₉₅ , R ₈₉₀₅ , R ₈₉₁₅ , R ₈₉₂₅ , R ₈₉₃₅ , R ₈₉₄₅ , R ₈₉₅₅ , R ₈₉₆₅ , R ₈₉₇₅ , R ₈₉₈₅ , R ₈₉₉₅ , R ₉₀₀₅ , R ₉₀₁₅ , R ₉₀₂₅ , R ₉₀₃₅ , R ₉₀₄₅ , R ₉₀₅₅ , R ₉₀₆₅ , R ₉₀₇₅ , R ₉₀₈₅ , R ₉₀₉₅ , R ₉₁₀₅ , R ₉₁₁₅ , R ₉₁₂₅ , R ₉₁₃₅ , R ₉₁₄₅ , R ₉₁₅₅ , R ₉₁₆₅ , R ₉₁₇₅ , R ₉₁₈₅ , R ₉₁₉₅ , R ₉₂₀₅ , R ₉₂₁₅ , R ₉₂₂₅ , R ₉₂₃₅ , R ₉₂₄₅ , R ₉₂₅₅ , R ₉₂₆₅ , R ₉₂₇₅ , R ₉₂₈₅ , R ₉₂₉₅ , R ₉₃₀₅ , R ₉₃₁₅ , R ₉₃₂₅ , R ₉₃₃₅ , R ₉₃₄₅ , R ₉₃₅₅ , R ₉₃₆₅ , R ₉₃₇₅ , R ₉₃₈₅ , R ₉₃₉₅ , R ₉₄₀₅ , R ₉₄₁₅ , R ₉₄₂₅ , R ₉₄₃₅ , R ₉₄₄₅ , R ₉₄₅₅ , R ₉₄₆₅ , R ₉₄₇₅ , R ₉₄₈₅ , R ₉₄₉₅ , R ₉₅₀₅ , R ₉₅₁₅ , R ₉₅₂₅ , R ₉₅₃₅ , R ₉₅₄₅ , R ₉₅₅₅ , R ₉₅₆₅ , R ₉₅₇₅ , R ₉₅₈₅ , R ₉₅₉₅				