ECOPLUS

SCHEDA TECNICA PIASTRE

FLOORSPORT FLAT

Spessore cm 2 -2,5 -3

SCHEDA DI ISTALLAZIONE E MANUTENZIONE PIASTRE FLOORSPORT FLAT

SCHEDA TECNICA PIASTRE

- TIPO DI PIASTRA:
  ottenuta con granuli di gomma ricavati da pneumatici usurati, compattati a caldo e sotto pressione mediante utilizzo di legante.

- PRODOTTI BASE UTILIZZATI PER LA PRODUZIONE DELLE PIASTRE:
  - granulo
  - legante
  - pigmento (valido esclusivamente per le piastre pigmentate)

CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI UTILIZZATI

1) CARATTERISTICHE GRANULO

Granulo inerte di gomma vulcanizzata di granulometria fine definito **POLVERINO**

La pavimentazione floorsport co granulometria **fine** viene commercialmente definita "**Floorsport FLAT**"

Il granulo deriva esclusivamente da prodotto selezionato e vagliato, trasformato in Italia da aziende specializzate nel settore.

Sostanze pericolose contenute nel granulo ai sensi della direttiva 67/548/CEE e Decreto Legislativo 65/2003 e relativa classificazione: nessuna.

Identificazione pericoli relativi al granulo:
il granulo non è classificato pericoloso ai sensi della vigente normativa (Direttiva 67/548/CEE e Decreto Legislativo 65/2003), né sono noti pericoli correlati al suo uso normale.

- PROPRIETÀ CHIMICHE E FISICHE DEL GRANULO

Stato fisico:	solido, granulare
Colore:	nero
pH:	non applicabile
Punto di fusione:	non applicabile
Punto di ebollizione:	non applicabile
Auto-infiammabilità:	370° C
Viscosità:	non applicabile
Pressione di vapore:	non applicabile

Densità apparente:	485 kg/m3
Densità min - max:	455 - 515 kg/m3
Idrosolubilità:	insolubile
Liposolubilità:	insolubile

- INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE SUL GRANULO

  Non sono disponibili informazioni specifiche sul preparato in quanto tale.

  lo sfregamento prolungato con la pelle può provocare arrossamenti.

  Contato con gli occhi:

  il contatto diretto può causare irritazione.

- INFORMAZIONI ECOLOGICHE SUL GRANULO

  Biodegradabilità: il prodotto non è biodegradabile

  Adottare tutte le misure necessarie per evitare che il prodotto venga disperso nell'ambiente e nei corsi d'acqua e nelle fognature.

- CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO DEL GRANULO

  Recuperare se possibile.

  Operare in conformità alle vigenti disposizioni amministrative in materia di smaltimento rifiuti.

Le presenti informazioni sono estratte dalla scheda tecnica del fornitore "Granulo".

2) CARATTERISTICHE TECNICHE LEGANTE

- UTILIZZO

  Sistema monocomponente indurente all'umidità utilizzato come legante elastico per materiali compositi e come legante di granuli di gomma.

- COMPOSIZIONE CHIMICA

  Polimero a base difenilmetandiisocianato modificato

- CARATTERISTICHE DEI COMPONENTI

CARATTERISTICHE	**UNITÀ**	**COMPONENTI**	**METODO DI ANALISI**
Densità (25° C)	Kg/m3	1100	G 133-08
Viscosità (25° C)	mPa.s	3200	G 133-07
Contenuto NCO	%	10	G 133-06
Stabilità di stoccaggio	giorni	180	

- CARATTERISTICHE MECCANICHE

CARATTERISTICHE	**UNITÀ**	**VALORE**	**METODO DI ANALISI**
Densità	Kg/m3	1100	ISO 845

Le presenti informazioni sono estratte dalla scheda tecnica del fornitore "Legante".

3) CARATTERISTICHE TECNICHE PIGMENTO

(Valido per le piastre pigmentate)

- PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Stato fisico:	pasta
Colore:	a campione
Odore:	blando
pH:	N.D.
Punto ebollizione:	N.D.
Punto infiammabilità:	N.D.
Proprietà comburenti:	N.D.
Proprietà esplosive:	N.D.
Tensione di vapore:	N.D.
Solubilità in acqua:	INSOLUBILE IN ACQUA
Viscosità:	N.D.
Densità rispetto aria:	SUPERIORE
Peso specifico +/- 0,05:	1,722 kg/1
Velocità di evaporazione:	N.D.
Coefficiente di ripartiz. n-ottanolo / acqua:	N.D.

- INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

  Non sono noti episodi di danno alla salute dovute all'esposizione al prodotto. In ogni caso si raccomanda di operare nel rispetto delle regole di una buona igiene industriale.

- INFORMAZIONI ECOLOGICHE

  Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

- INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

  Simboli di pericolo: Nessuno
  Fasi di rischio (R): Nessuna
  Consigli di prudenza (S): Nessuno

  Il prodotto non richiede etichettatura di pericolo ai sensi delle Direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive modifiche ed adeguamenti.

  LEGGE 203/88 D.M. 12/7/1990 e successive modifiche

  Emissioni: TAB. D Classe 2 49,5000%

Le presenti informazioni sono estratte dalla scheda tecnica del fornitore “Pigmento”.
Il pigmento non viene impiegato per le piastre di colore nero.
La esposizione ai raggi solari ed alla luce determina nel tempo una variazione della colorazione con tendenza ad evidenziare il colore del componente pfu.

La pavimentazione Floorsport usualmente non necessità incollaggio a terra e pertanto può essere posizionato e rimosso nelle varie zone in funzione delle necessità di utilizzo.

Nella scelta del manufatto e della sua applicazione l’utilizzatore deve sempre verificare che il prodotto selezionato sia conforme alla destinazione d’uso e conforme ai requisiti richiesti dalle normative vigenti.

PROCESSO DI LAVORAZIONE PER LA PRODUZIONE DI PIASTRE

- Miscelazione granulo con legante
- Miscelazione granulo con pigmento ove previsto
- Con alta compressione
- A tempo in funzione dei parametri
- Stabilizzazione a caldo
- Stabilizzazione a freddo

- Granuli di gomma provenienti da prodotti riciclati post-consumo.
- Materiali selezionati per qualità ed a granulometria controllata.
- Miscelazione con leganti specificatamente formulati.

SCHEDA DI ISTALLAZIONE E MANUTENZIONE

COME MANIPOLARE E POSIZIONARE LE PIASTRE ECOPUZZLE/ECOHORSE

- Le piastre Floorsport Flat vengono prodotte nel formato 1000 x 1000.
- Per il trasporto le piastre vengono accatastate su pallets e sovrapposte tra loro una ad una.
- Mediamente il peso di ciascun pallet è di circa 500 – 1200 kg. in funzione del numero di piastre accatastate, ed in fase di sollevamento è necessario utilizzare un carrello elevatore per evitare flessioni del pallet ed ottenere un perfetto bilanciamento del carico.
- Nel maneggiare le piastre utilizzare abiti da lavoro, guanti idonei, occhiali di sicurezza, ginocchiere e tutti quei sistemi di sicurezza necessari in funzione della lavorazione da eseguire
- Per prelevare le piastre dal pallet, **PRENDERNE UNA ALLA VOLTA**, in sequenza manuale, facendole slittare dolcemente e senza strappare (verificare sempre il peso unitario per non superare il valore consentito dalle normative locali vigenti), e prestando molta attenzione alla sicurezza personale degli addetti.

- **NON PRELEVARE MAI DUE PIASTRE SOVRAPPOSTE.**
- Non passare mai ad un livello inferiore senza aver prelevato completamente il livello superiore
- Non arrotolare le piastre,
- Poiché il peso delle piastre varia in funzione dello spessori, si richiede di contattare l'ufficio tecnico del fornitore nel caso in cui non si abbia un preciso riferimento del peso unitario.
- Mediamente il peso di una piastra oscilla tra 20 ed i 30 kg. in funzione delle degli spessori.
- Non piegare le piastre
- Le piastre non vanno prese agli angoli**,** ma devono essere manipolate dal bordo, tenendole con due mani
- Non piegare, tirare le piastre soprattutto quelle a basso spessore. **Una errata presa e/o manipolazione potrebbe causarne la rottura**
- Eventuali granuli sfusi di gomma presenti nel pallet o durante la manipolazione sono normali residui di lavorazione che non modificano le caratteristiche delle piastre.

COME POSIZIONARE LE PIASTRE

- Il posizionamento delle piastre deve essere effettuato da persone esperte, che abbiano conoscenze specifiche
- Individuare l'area da ricoprire e determinare i quantitativi, gli spessori, le sagome, i tagli se necessari, le modalità di posa e la metodologia più adatta per il fissaggio o per il contenimento laterale.
- Un corretto posizionamento si ottiene addossando le piastre ad una parete, o prevedendo un **bordo di contenimento perimetrale** preferibilmente dello stesso spessore delle piastre da installare, o posizionando le piastre con il filo superiore allo stesso livello del terreno circostante quando interrate a filo.
- In alternativa è possibile raccordare le piastre con il terreno circostante con sistemi di contenimento o raccordando le piastra con terra o materiali assimilabili.

- Variazioni di temperatura influiscono sul prodotto. A basse temperature le piastre tendono a restringersi mentre ad alte temperature tendono a dilatarsi. Questo è un normale effetto delle variazioni di temperatura sui manufatti in gomma. Il medesimo prodotto posizionato al mattino a basse temperature (esempio 5-8 °C) avrà un differente comportamento di un prodotto posizionato nel primo pomeriggio a temperature più' elevate (esempio 23-25 °C)
- Prima di iniziare il montaggio predisporre le piastre in modo da avere una uniformità di temperatura per tutto il lotto da lavorare.
- Verificare che il fondo sia regolare, perfettamente pulito e livellato, che non vi sia presenza di corpi estranei, idoneo alla destinazione d'uso. Risultati ottimali si ottengono su fondo in cls,
- Utilizzare, ove possibile ed in funzione della destinazione d'uso delle piastre, collante idoneo seguendo le istruzioni di applicazione previste dal produttore del collante selezionato
- Posizionare le piastre una ad una, partendo da un lato ed avanzare in linea. Verificare ad ogni posizionamento il corretto allineamento della singola piastra ed il corretto allineamento con le altre in tutte le direzioni.
- Selezionare l'angolo da utilizzare per ogni singolo vertice del quadrato-rettangolo realizzato.
- Preferibilmente posizionare il maggior quantitativo possibile di piastre non tagliate prima di procedere alle finiture e soprattutto prima di procedere al loro incollaggio.
- Questo dovrà comunque avvenire dopo aver controllato la corretta messa in squadra e la corretta simmetria quando predefinita.
- Le piastre, per essere adattate alle reali dimensioni della zona da ricoprire, possono essere tagliate **utilizzando un cutter con l'ausilio di una riga** per il corretto taglio lineare, procedendo con una iniziale incisione, e successivamente posizionando di preferenza un legno od uno spessore similare nella parte sottostante la gomma, per facilitare l'apertura della zona incisa. Procedere poi con il taglio.
- Il taglio della piastra evidenzia nel verticale il colore nero del granulo sezionato
- Le piastre, per ottemperare alla loro funzione si presentano con una certa morbidezza in dipendenza delle caratteristiche richieste. E' vietato posizionare

pesi sproporzionati che potrebbero danneggiare la piastra interessata dall'appoggio

- La pavimentazione Floorsport Flat non è carrellabile con mezzi pesanti o che presentano parti od attrezzi contundenti.
- Trattandosi di una produzione prevalentemente non industriale, le eventuali disuniformità cromatiche o di aspetto sono conseguenza del processo di lavorazione eseguito e comunque nel tempo si noterà una tendenza al colore originario del pfu.
- Prevedere una regolare pulizia delle piastre.
- Nel processo produttivo viene utilizzato un distaccante per permettere un corretto distacco delle piastre dallo stampo. Detto distaccante rende parzialmente scivolosa la superficie delle piastre nei primi utilizzi. Si consiglia un ripetuto lavaggio delle piastre nei primi giorni di utilizzo al fine di asportare detto distaccante.
- Successive integrazioni di quantitativi possono differire dalla fornitura iniziale.
- Il materiale tende nel tempo a perdere la elasticità originale.
- Verificarne regolarmente il corretto posizionamento, ed ispezionare periodicamente l'integrità dei pannelli.
- Le piastre non incollate, soprattutto per i bassi spessori tendono a sollevare nel tempo i bordi e gli angoli. Poiché questo potrebbe causare pericolo di inciampo, si consiglia vivamente di fissare queste zone al pavimento.
- Prima della messa in funzione è necessario provvedere ad una accurata pulizia per ottenere l'asportazione completa degli agenti distaccanti.
- E' importante **non utilizzare agenti corrosivi** che potrebbero danneggiare seriamente le piastre, ma utilizzare prodotti reperibili presso i centri attrezzati, compatibili con la gomma ed i normali collanti poliuretanici.
- Per l'eventuale sigillatura dei bordi perimetrali utilizzare **gomme siliconiche**.
- Non **disperdere** quanto utilizzato, avanzato in fase di montaggio, o di manutenzione nell'ambiente ma smaltirli secondo quanto richiesto dalla vigente normativa.
- In caso di dismissione, il materiale scartato dovrà essere trattato come rifiuto da smaltire secondo le procedure dedicate.

- Le piastre Floorsport Flat, utilizzate quale materiale rimovibile, possono essere utilizzate in tempi diversi in zone diverse a seconda delle varie esigenze.
- PROCESSO DI LAVORAZIONE PER LA PRODUZIONE DI PIASTRE
- Miscelazione granulo con legante
- Miscelazione granulo con pigmento ove previsto
- Con alta compressione
- A tempo in funzione dei parametri
- Stabilizzazione a caldo
- Stabilizzazione a freddo
- Granuli di gomma provenienti da prodotti riciclati post-consumo.
- Materiali selezionati per qualità ed a granulometria controllata.
- Miscelazione con leganti specificatamente formulati.
- Utilizzo di stampi espressamente progettati e realizzati.
- Compattati a caldo.
- Ciclo di raffreddamento a seguire.
- Pressione di compattazione ottenuta con sistemi oleodinamici compensati.
- Ciclo controllato da programmatore a logica.
- Ingegnerizzazione del sistema di produzione ad altissima automatizzazione.
- DIMENSIONI PIASTRE
- cm 100 x 100 :
- SPESSORI
- mm 20 - 25 – 30
- il modello floorsport flat si presenta con la faccia superiore uniforme perfettamente omogenea..

- COLORI DISPONIBILI oltre al colore base **nero**
- rosso mattone
- grigio
- DILATAZIONE MEDIA IN CONDIZIONI DI NORMALE TEMPERATURA DI UMIDITÀ
- 0,8 – 1,2 %
- RESISTENZA ALL'UMIDITÀ
- ottima
- RESISTENZA AL GELO
- ottima
- RESISTENZA ALL'INVECCHIAMENTO
- buona / ottima
- RESISTENZA AGLI OLI
- buona
- RESISTENZA A CONDIZIONI DI USURA NORMALE
- ottima (se la manutenzione viene effettuata correttamente e regolarmente)
- RESISTENZA A CONDIZIONI DI USURA GRAVOSA E SALTUARIA (mezzi meccanici gommati, non gommati)
- buona nella versione carrabile
- FLESSIBILITÀ
- ottima
- INSONORIZZAZIONE
- buona / ottima
- ASSORBIMENTO ALL'IMPATTO
- buono
- RESISTENZA A COMPRESSIONE
- ottima (prova eseguita su campione 100 x 100 cm sottoposto a carico di
- compressione di 500 tonnellate)
- RESISTENZA A TRAZIONE
- buona

- DENSITÀ MEDIA PIASTRA
- 990 -- 1100 kg/m3 in funzione della destinazione prevista
- TEMPO MEDIO DI STABILIZZAZIONE
- 45 minuti a caldo
- 75 minuti a freddo
- PROVENIENZA MATERIALE “MADE IN ITALY” al 100%
- POSIZIONAMENTO DEL PRODOTTO NEL RISPETTO DELL’AMBIENTE
- Quantitativo di materiale granulare post-consumo utilizzato per ogni pezzo pari mediamente al 94 %
- Classificazione A +
- Riduzione dei consumi energetici - kWh/kg = 6,58.
- Riduzione delle emissioni climalteranti - gr CO2 eq/kg = 1410
- Le presenti informazioni devono essere utilizzate quali linea guida generali ed essere implementate dalle usuali normative previste per il posizionamento di pavimentazione antitrauma.
- L’Ufficio Tecnico della Ecoplus resta a disposizione per ogni ulteriore informazione e/o chiarimenti.

- info@ecoplusitaly.com
- Cell. +39 339 220 90 80
- Ecoplus srl
- Via Monviso 6
- 27040 Portalbera (Pavia)
- Italia