

Sistemi leganti per il processo cold-box uretanico

I sistemi Gioca® CB e Giocaset® CB sono sistemi fenol-uretanici a tre componenti costituiti da una resina fenolica e una resina isocianica entrambe in soluzione di solventi aromatici o vegetali e un catalizzatore amminico.

Le due resine sono addizionate alle sabbie di fonderia, ciascuna in percentuali variabili da 0,5% a 1,0% a seconda della qualità e del peso delle sabbie stesse. Come catalizzatore si utilizza una ammina terziaria liquida che, vaporizzata, viene fatta passare attraverso tutte le sezioni dell'anima in modo da provocare la reazione istantanea tra le due resine e quindi l'indurimento dell'anima.

I sistemi cold-box Gioca® CB e Giocaset® CB sono stati sviluppati tenendo presenti i seguenti specifici obiettivi:

- basso impatto ambientale;
- ridotti tempi di indurimento, bassa "appiccicosità" e produttività massima grazie alle brevi fermate per pulizie;
- ottima scorrevolezza della sabbia;
- elevate resistenze meccaniche a freddo e a caldo;
- basso sviluppo di gas;
- lunga vita di banco della miscela: almeno due ore anche nelle condizioni più critiche;
- resistenze elevate all'umidità atmosferica e quindi lunga conservabilità delle anime a magazzino.

In base alle specifiche necessità delle fonderie, sono disponibili i seguenti prodotti.

Parte A – Soluzione di polimero fenolico.

Prodotto	Solvente/Proprietà	Viscosità (cPs a 20°C)
Gioca® CB10A/AL10	Aromatico	180-280
Gioca® CB11A	Aromatico	50-150
Gioca® CB11AS	Aromatico	150-250
Gioca® CB12A	Aromatico	50-150
Giocaset® CB110A	Esente da VOC	100-200
Giocaset® CB110A Premium	Esente da VOC	150-350
Giocaset® CB130A	Esente da VOC, fenolo libero < 1%	100-300

Parte B – Soluzione di isocianato polimerico

Prodotto	Solvente	NCO (%)	Azoto (%)	Viscosità (cPs a 20°C)
Gioca® CB30BL	Aromatico	24	7,9	10-50
Gioca® CB30BL/7	Aromatico	24	7,9	10-50
Gioca® CB25B/C	Aromatico	25	9,4	20-70
Giocaset® CB250B/ECO- 2	Esente da VOC	25	8,4	140-240
Giocaset® CB250B/ECO-2S	Esente da VOC	25	8,4	140-240
Giocaset® CB250B/ECO- 3	Esente da VOC	25	8,4	50-150
Giocaset® CB250B/ECO- 3S	Esente da VOC	25	8,8	50-150
Giocaset® CB250B/ECO- 4S	Esente da VOC	25	8,4	50-150
Giocaset® CB150B/S	Esente da VOC	27	8,9	50-150

Caratteristiche dei sistemi cold-box

Sulla base della nostra esperienza, possiamo suggerire le combinazioni ottimali delle parti componenti il sistema. Le principali proprietà ottenibili sono riassunte nella tabella seguente.

Parte A	Parte B	Esente da VOC	Basso "sticking"	Bassa "catramina"	Resistenze	Consumo di ammina	Bassa deformazione	Resistenza a umido	Vita della miscela
Gioca® CB10A/AL10	Gioca® CB30 BL7		✓	✓	✓				✓
Gioca® CB11AS	Gioca® CB30 BL				✓		✓		
Gioca® CB12A	Gioca® CB30 BL		✓	✓					
Giocaset® CB110A	Gioca® CB250B/ECO-3S ECO3S	✓			✓	✓		✓	✓
Giocaset® CB110A Premium	Gioca® CB150 B/S	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓

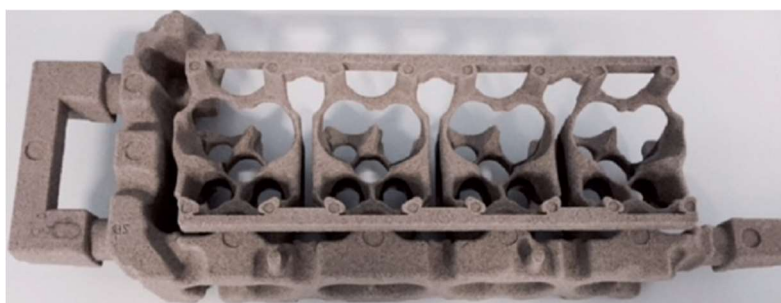


Fig. 1 – Giocaset® CB110A – Giocaset® CB250B/ECO-2