



V.R.M.

Veneta Raw Material S.r.l.

Uffici:
Via Ca' Manzoni, 24
35042 Este (PD)
Tel.: 0429 612616
Fax: 0429 615945

Sede Legale:
Viale Fiume, 6 – Int. 3
35042 Este (PD)

Capitale sociale € 23.400,00 i.v.
R. I. PD - C.F. e P.I. 08620470156
R.E.A. Padova n. 368312

PUNTO 4) Specificare con maggiore dettaglio la destinazione delle ceneri di pirite qualora non inviate a cementifici.

Le ceneri di pirite possono essere impiegate come materie prime all'interno del ciclo produttivo di aziende che utilizzano ossidi e/o minerale di ferro per la realizzazione di filler o additivi utilizzati come materie prime nell'industria di base.

I mercati di applicazione dei filler a base di ossidi di ferro sono principalmente la produzione di container glass e float glass, di smalti, vernici, pigmenti, fonderie, ceramiche e laterizi, abrasivi; inoltre trovano applicazioni anche nel mercato dei freni e frizioni (brake parts), e nei polimeri ed in tutti quei mercati dove può trovare impiego l'ossido di ferro come ossidante ad alta temperatura, compatibilmente con l'economicità del prodotto. L'ossido di Ferro trova impiego anche in siderurgia per la produzione di ghisa e ferro-leghe.

Nei laterizi, la caratteristica colorazione "mattoni" viene garantita dall'aggiunta, durante la produzione, di ossido di ferro.

Inoltre gli ossidi di ferro trovano applicazione nella produzione degli elettrodi di grafite per il riciclaggio dell'acciaio nel forno ad arco-elettrico e come rivestimento negli elettrodi di saldatura infatti gli stessi vengono utilizzati come ossidanti per saldature in piano, in quanto garantiscono una bassa penetrazione ed una scoria spessa e solida, facilmente asportabile; inoltre le caratteristiche meccaniche e tecnologiche del giunto sono basse.

Veneta Mineraria s.p.a. è un'azienda leader nella produzione di filler a base di ossidi di ferro per le applicazioni sopra descritte ed è interessata a prodotti con un tenore in Fe_2O_3 min 20%.

L'ossido di ferro Fe_2O_3 viene ampiamente utilizzato nella produzione di vetro bottiglia e vetro piano in quanto gli conferisce peculiari caratteristiche tecniche che permettono l'abbattimento dei raggi UV nei prodotti finali; inoltre viene utilizzato come apportatore di ossidi metallici Fe(II) e Fe(III) nelle applicazioni in cui si richiedono le colorazioni che vanno dal verde al giallo/ambra per le quali la colorazione è conferita dalla presenza di questi cromofori metallici. Questi ossidi metallici danno varie tipologie di colorazione, da quella ambrata delle bottiglie di birra, all'ambrato scuro/marrone per i contenitori farmaceutici e cosmetici, al verde scuro per le bottiglie di vino e soprattutto al vetro oscurato per l'automotive. Per questi utilizzi il tenore di Fe_2O_3 può essere anche attorno al 20% con un elevato tenore di SiO_2 (composto base del vetro) e un basso contenuto in Cromo. L'ossido di ferro di Veneta Mineraria viene largamente utilizzato, ormai da diversi anni, dalle principali aziende italiane ed europee produttrici di vetro bottiglia colorato e di vetri piano automobilistico. Negli ultimi anni Veneta Mineraria ha inoltre ampliato molto le vendite del prodotto nel mercato extraeuropeo.

Altre applicazioni tecnicamente importanti per le quali Veneta Mineraria fornisce tradizionalmente l'ossido di ferro è la produzione di pastiglie frenanti per la quale questo additivo rappresenta un importante modificatore di attrito.

Crescente sviluppo negli ultimi anni si ha nell'impiego dell'ossido di ferro come desolforante nella produzione di metano da biogas.

Altre importanti applicazioni l'ossido di ferro lo riveste nella produzione di polimeri ad alta densità, elettrodi in grafite, additivi per fonderia e coloranti per edilizia.



Veneta Mineraria utilizza gli ossidi di ferro direttamente nel proprio ciclo produttivo, ricevendo queste materie prime secondo una scheda tecnica di accettazione che identifica le caratteristiche che il materiale deve avere per poter essere utilizzato all'interno del proprio ciclo produttivo.

L'utilizzo delle ceneri di pirite per la produzione filler a base di ossidi di ferro soddisfa i requisiti tecnici richiesti nei diversi mercati di applicazione; inoltre per garantire che il loro utilizzo non comporta impatti complessivi negativi sull'ambiente e sulla salute umana Veneta Mineraria s.p.a. ha commissionato all'Università di Padova uno studio di Life Cycle Assessment (LCA) "Analisi degli impatti ambientali della produzione di 1 ton. di Ferrox ES95 a partire da differenti materiali in ingresso al ciclo produttivo".

In questo studio si è analizzato l'impatto ambientale legato alla produzione di 1 ton di Ferrox ES95 (prodotto di Veneta Mineraria) partendo da materie prime differenti:

- Ceneri di pirite miscelate con scaglie di laminazione e ossido di ferro rosso
- Minerali ferrosi estratti da miniera.

Dallo studio è emerso che l'utilizzo di materiali quali ceneri di pirite, scaglie di laminazione e ossido di ferro rosso presentano un profilo di impatto minore rispetto ai minerali ferrosi in quanto si tratta di materiali già disponibili derivanti da altri processi ed il loro utilizzo risulta vantaggioso se comparato all'estrazione ex-novo di minerali di ferro da miniera.

Dal punto di vista dell'impatto ambientale lo studio ha verificato che il processo basato su ceneri di pirite, scaglie di laminazione e ossidi di ferro rosso presenta minori impatti rispetto al processo basato sui materiali ferrosi sia per quanto riguarda il trasporto (le miniere di ossidi di ferro si trovano all'estero), sia per quanto riguarda i consumi di energia elettrica e di metano sia infine per quanto riguarda le emissioni in atmosfera. Infine durante la produzione di 1 tonnellata di Ferrox ES95 a partire da minerale di ferro si genera un maggiore scarto rispetto all'utilizzo dell'altra alimentazione.

Per dare ufficialità allo studio è stato chiesto ad un auditor di parte terza una critical review dello studio LCA comparativo; l'analisi critica è in fase di sviluppo.

Si allega lo studio LCA redatto dall'Università di Padova.