

Comunicato Stampa

Il nostro nuovo catalizzatore CircleStar™ riduce l'impronta di CO₂ nella filiera del bioetilene per prodotti che vanno dal carburante per jet alla plastica

- **CircleStar™ migliora la selettività e riduce di oltre il 10% le emissioni di carbonio**
- **La nuova geometria porta a un migliore trasferimento di massa e allunga il ciclo di vita del catalizzatore**
- **CircleStar™ supporta l'industria chimica nella transizione verso la neutralità climatica**

BASF presenta CircleStar™: l'innovativo catalizzatore di disidratazione per il trattamento delle materie prime rinnovabili. A forma di stella, raggiunge una selettività del 99,5% nei processi di conversione etanolo-etilene (E2E). Con una temperatura di esercizio inferiore di oltre 25°C rispetto ai processi convenzionali, CircleStar™ contribuisce a ridurre di oltre il 10% l'impronta di carbonio nella filiera del bioetilene per i prodotti che vanno dal carburante per jet alla plastica, mantenendo inalterate le prestazioni.

Le prestazioni di questo innovativo catalizzatore sono da attribuire alla sua caratteristica forma a stella, che massimizza la superficie geometrica disponibile per la reazione. Inoltre, la forte densità nel letto del reattore è significativamente inferiore a quella dei catalizzatori convenzionali e ciò influisce sull'ottimizzazione dei costi complessivi della reazione.

La nuova geometria determina anche un migliore trasferimento di massa e un ciclo di vita del catalizzatore prolungato, grazie a una migliore temperatura di funzionamento e a un profilo di caduta della pressione più vantaggioso.

Il processo E2E svolge un ruolo fondamentale nell'accompagnare l'industria chimica verso la neutralità climatica e verso il raggiungimento dell'obiettivo zero emissioni nette. Grazie allo sviluppo e al collaudo di catalizzatori dedicati, BASF vanta un'esperienza di oltre 25 anni nel settore. L'etilene attualmente disponibile è per il 99% di origine fossile, mentre il catalizzatore BASF E2E offre la possibilità di sostituirlo con materiali di origine biologica. In questo processo, CircleStar™ contribuisce a ridurre ulteriormente le emissioni di CO₂ nel percorso bio-based grazie ad una operatività a temperature più basse, a un ciclo di vita più lungo e a una minore perdita del carico nel letto del catalizzatore.

"Il nostro nuovo CircleStar™ per la conversione del bioetanolo a bioetilene garantisce eccellenti proprietà del prodotto e aiuta i nostri clienti ad aumentare significativamente la propria efficienza produttiva riducendo le emissioni di carbonio e sostenendo il loro obiettivo zero emissioni nette" ha commentato Detlef Ruff, Senior Vice President, Process Catalysts di BASF.

Informazioni sulla divisione Catalysts di BASF

La divisione Catalysts di BASF è il principale fornitore mondiale di catalizzatori ambientali e di processo. Il Gruppo mette a disposizione competenze specifiche nello sviluppo di tecnologie che contribuiscono a proteggere l'aria che respiriamo, produrre i carburanti che alimentano il nostro mondo e garantire una produzione efficiente di una vasta gamma di prodotti chimici, materie plastiche e altri prodotti, inclusi i materiali esausti, utilizzati nelle moderne batterie. Sfruttando la solida leadership in R&D, la passione per l'innovazione e la profonda conoscenza dei metalli preziosi e di base, la divisione Catalysts di BASF sviluppa soluzioni esclusive in grado di aiutare i clienti a raggiungere il successo. Ulteriori informazioni sulla divisione Catalyst di BASF sono disponibili all'[indirizzo www.catalysts.basf.com](http://www.catalysts.basf.com).

Informazioni su BASF

In BASF, In BASF, In BASF, creiamo chimica per un futuro sostenibile. Uniamo al successo economico la tutela dell'ambiente e la responsabilità sociale. Più di 110.000 collaboratori del Gruppo lavorano per contribuire al successo dei clienti, in quasi tutti i settori industriali e Paesi del mondo. Il nostro portafoglio prodotti è organizzato in sei segmenti: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care e Agricultural Solutions. Nel 2021 BASF ha generato vendite per 78,6 miliardi di euro. BASF è quotata nella Borsa di Francoforte (BAS) e come American Depositary Receipts negli Stati Uniti (BASFY). Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito: www.basf.it