

Azoto, il gas amico per il confezionamento di cibi e bevande

I generatori di azoto a setaccio molecolare Atlas Copco garantiscono bassi costi di esercizio e purezza di azoto dal 95 al 99,999%.

Cinisello Balsamo, 3 giugno 2019

La soluzione migliore per proteggere le qualità organolettiche dei cibi e delle bevande è sempre stata, e rimane, quella di insufflare in bottiglie, confezioni, capsule e altri contenitori alimentari, l'azoto, il gas inerte più abbondante in atmosfera. L'azoto è infatti un gas inodore, incolore, non in grado di sostenere la vita, e utilizzato in sostituzione dell'ossigeno previene l'ossidazione che provoca l'irrancidimento dei grassi, le alterazioni del colore e dell'aroma degli alimenti. Nel settore della vinificazione aiuta a mantenere l'acidità, il colore, e gli aromi del vino, consentendone una maggiore conservabilità senza alcuna alterazione della qualità primaria e delle caratteristiche organolettiche.

Per questi motivi l'azoto è il gas amico per il confezionamento di cibi e bevande; l'ossigeno, invece, ne è il primo nemico. Per proteggere le qualità organolettiche dei prodotti alimentari è necessario diminuire notevolmente la sua concentrazione rispetto a quella atmosferica (20% circa): l'utilizzo di atmosfere controllate, quindi con la sottrazione di ossigeno, è tanto più necessario quanto più il prodotto deve preservare le sue qualità per lungo tempo, come, ad esempio, nei prodotti alimentari di eccellenza esportati all'estero. Per questo è necessario rimuovere l'ossigeno dall'ambiente in cui il prodotto alimentare viene conservato e dalle bottiglie in cui, ad esempio vino e olio, sono confezionati.

Le fasi della produzione alimentare in cui l'azoto trova impiego sono: la movimentazione in pressione del prodotto, il lavaggio dei contenitori e l'imbottigliamento vero e proprio. Per garantire la massima igiene le bottiglie devono essere lavate e asciugate con azoto e, dopo essere state riempite e prima dell'inserimento del tappo, devono essere spurgate, sempre con azoto, per eliminare eventuale aria residua contenuta nel collo della bottiglia.

Ulteriore esempio dell'importanza dell'azoto del processo alimentare sono i succhi di frutta a contatto con l'ossigeno perdono la vitamina C. L'uso di azoto nelle taniche, nei contenitori e nelle bottiglie impedisce l'ossidazione: l'azoto passa attraverso il liquido formando delle bolle che trasportano l'ossigeno che viene così estratto dal succo.

Per molti anni il rifornimento di azoto è avvenuto tramite bombole derivate dalla produzione di gas per via criogenica, quindi agendo sulle diverse temperature di ebollizione dei gas presenti in atmosfera. Da alcuni anni si sono consolidate tecnologie che permettono la produzione autonoma di azoto, con conseguente riduzione dei costi operativi e notevoli risparmi per le aziende. Fra queste la tecnologia PSA (Pressure Swing Adsorption), basata su setacci molecolari al carbonio. I generatori di azoto Atlas Copco NGP e NGP+, basati su tecnologia PSA, sono studiati per far convergere elevata purezza di azoto e produttività a basso costo, sia per le grandi sia per le piccole portate. I sistemi NGP garantiscono disponibilità continua eliminando il rischio di interruzioni della produzione dovute a carenza di fornitura di azoto. I generatori NGP+, consigliati per applicazioni che richiedono purezze elevate fino al 99,999%, sono equipaggiati di serie con la strumentazione necessaria al funzionamento automatico. Il controllore elettronico permette di ottimizzare l'aria in ingresso in funzione della richiesta di azoto e di impostare una soglia di purezza minima sotto la quale l'azoto prodotto non viene immesso in rete, ma espulso al fine di non inquinare il processo.

./..

Atlas Copco Italia S.r.l. – Divisione Compressori

Società a socio unico

Telefono: +39 02 61799.1

Cap. Soc. € 5.000.000,00 int. versato

Iscr. Reg. A.E.E. IT08020000003374

Sede legale e amm. Via G. Galilei n. 40

PEC: atlascopeitalia@legalmail.it

Reg. Imp. MI - C.F. e P.IVA 00908740152

Iscr. Reg. Pile e Acc. IT09060P00000213

20092 Cinisello Balsamo (MI) Italia

Web: www.atlascope.it

R.E.A. MI-397265

Società del Gruppo Atlas Copco AB

“Efficienza e tecnologia contraddistinguono i prodotti Atlas Copco per la produzione dell'aria compressa e per il trattamento dell'aria”, afferma Juri Frigerio, business development manager gas industriali, “Chi utilizza le nostre soluzioni per l'auto-generazione di gas può verificare un risparmio economico fino all'80% rispetto alle bombole ed una maggiore affidabilità di produzione attraverso il monitoraggio continuo dei parametri anche da remoto. Tutto questo viene realizzato lavorando sulle applicazioni dei nostri partner e sviluppando progetti ad hoc, lavorando spalla a spalla per una comune e proficua crescita.”

Gruppo Atlas Copco

Le grandi idee accelerano l'innovazione. In Atlas Copco, fin dal 1873, trasformiamo le idee industriali in vantaggi e benefici per il business. Ascoltando i nostri clienti e conoscendo le loro necessità, sviluppiamo valore e innoviamo, focalizzandoci sul futuro. Atlas Copco ha sede a Stoccolma, Svezia, con clienti in più di 180 paesi e 37000 impiegati. Fatturato nel 2018 di BSEK 95 / 9 Beur.

Divisione Compressori

Le grandi idee accelerano l'innovazione. In Atlas Copco Divisione Compressori, collaboriamo con i nostri clienti per trasformare le idee industriali in soluzioni smart all'avanguardia per aria compressa e gas industriali. Il nostro personale con la sua passione, esperienza ed assistenza è in grado di dare valore a qualunque industria ed ovunque nel mondo.

Per saperne di più: www.atlascopco.it/azoto-food-beverage

Ufficio Stampa Atlas Copco: *Updating*

OLGA CALENTI - mobile 348 9854037 – olga.calenti@updating.it

ERMINIA CORSI - mobile 348 9854041 – erminia.corsi@updating.it