

3M Separation and Purification Sciences Division

Gestione dei gas disciolti con i contattori a membrana 3M™ Liqui-Cel™

La precisione posta al centro delle linee di imbottigliamento

51 piattaforme tecnologiche al vostro servizio

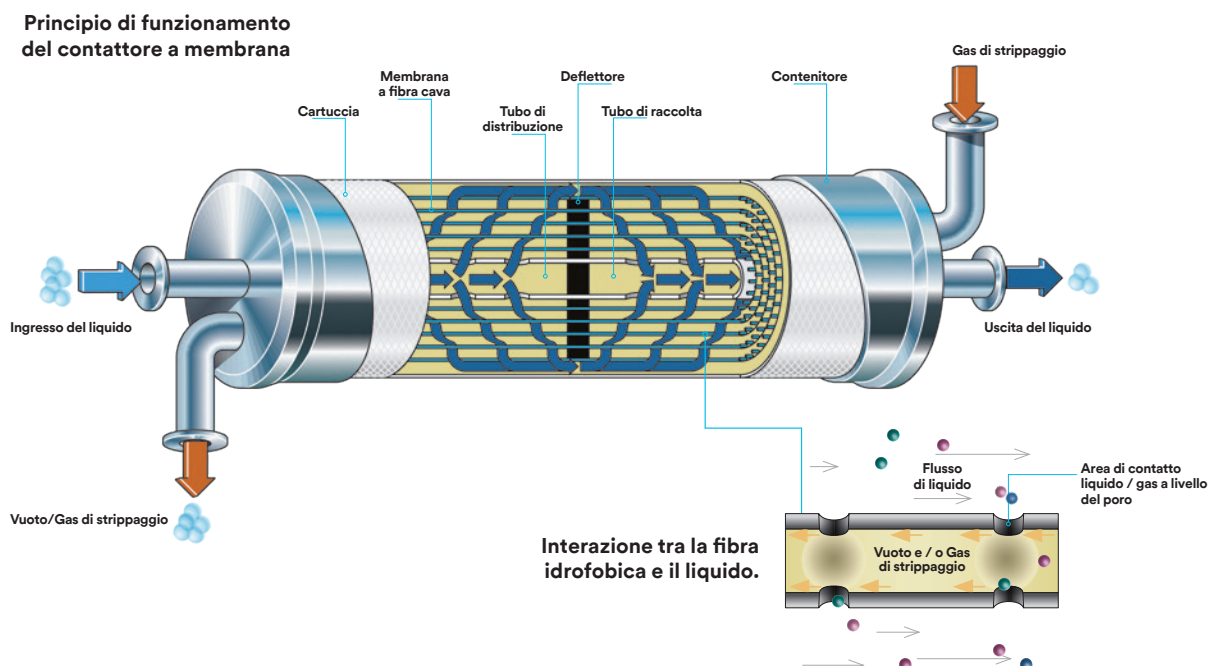
La **3M Separation and Purification Sciences Division (3M SPSPD)** è stata creata nel 2016, unendo le competenze di tre affermate aziende leader del settore: CUNO (1912), acquisita nel 2005, Membrana (1792) acquisita nel 2015 e 3M (1902).

L'esperienza di **3M nasce dalla possibilità di fare affidamento** su numerose piattaforme tecnologiche, costantemente aggiornate dai suoi team di Ricerca e sviluppo.

Le **soluzioni 3M per la vinificazione** si basano sull'esperienza maturata da 3M nel settore degli alimenti e delle bevande, con cartucce prefiltranti, di tessuto non tessuto e a membrana.

Contattori a membrana 3M™ Liqui-Cel™: controllo rapido, efficiente e preciso delle concentrazioni di gas disciolto

I **contattori a membrana Liqui-Cel** vengono utilizzati per regolare il contenuto dei gas nei liquidi. Questa soluzione versatile e compatta consente una rapida deossigenazione, carbonazione o decarbonazione del vino fino a livelli di concentrazione esatti in un unico passaggio, garantendo la qualità, l'aroma e la stabilità dei vini.



Applicazione nei centri di imbottigliamento della famiglia Perrin

Due unità di gestione automatica dei gas disciolti, dotate di contattori a membrana 3M™ Liqui-Cel™, sono installate dal 2013 in due centri di imbottigliamento della famiglia Perrin. Il primo centro produce 12 000 bottiglie/ora e il secondo 700 bottiglie/ora, a un ritmo di 50-110 hL/ora. **Didier Molinet**, da 23 anni responsabile della produzione dei Perrin a Orange, spiega:

„Sette anni fa abbiamo iniziato a esaminare la nostra linea di produzione, dalla vinificazione all'imbottigliamento, per controllare il contenuto di ossigeno disciolto dei nostri vini. 5 anni fa abbiamo installato le unità di gestione dei gas disciolti dotate di contattori a membrana Liqui-Cel.

Prima di installare queste unità, i tentativi di controllare i livelli di gas disciolto avevano comportato numerosi e impegnativi cambiamenti. L'iniezione di azoto per rimuovere l'O₂ disciolto aveva il grande svantaggio di rimuovere anche la componente di CO₂ disciolta. Un passaggio addizionale per riadeguare il livello di CO₂ nel serbatoio richiedeva molto tempo e si ottenevano vini rosé e bianchi con alte concentrazioni di ossigeno disciolto. I vini andavano incontro a ossidazione e non potevano essere conservati a lungo. Il controllo dei gas disciolti richiedeva più tempo e i risultati ottenuti erano meno affidabili.

L'applicazione ai vini fermi rosé e bianchi è la più interessante. In un solo passaggio, il contattore a membrana può raggiungere la soglia di 200 mg/L di ossigeno disciolto.

Al momento della degustazione, la presenza di bollicine molto sottili nei vini rosé e bianchi ha un forte impatto sulle proprietà organolettiche. Siamo ben lontani dalla bollicina tradizionale, molto più grossa. In passato, quando raggiungevamo 1.000 mg/L di CO₂, il sapore ne veniva influenzato in termini di ricercatezza. Grazie al contattore a membrana, posso raggiungere facilmente quota 1.300, senza compromettere il sapore. La sottigliezza delle bollicine conferisce una nota di freschezza.

Per i vini d'annata, questo è un notevole vantaggio. Da settembre in poi, i vini tendono a perdere il loro aroma fruttato. La gassificazione con CO₂ tramite i contattori a membrana ravviva i vini rosé e bianchi in modo significativo. I vini riacquistano brillantezza e freschezza degli aromi grazie alla sottigliezza delle bollicine.

Utilizzo l'unità in modo continuativo ogni giorno, per gassificare o degassificare i vini in bottiglia dei Perrin. La nostra priorità è garantire l'affidabilità e ripetibilità del processo di imbottigliamento. Ogni ora, effettuiamo assaggi e misuriamo il contenuto di gas dei nostri vini nel nostro laboratorio interno. Negli ultimi 5 anni, ho avuto modo di osservare la regolarità e precisione sistematica delle soglie raggiunte utilizzando questa unità.

La riduzione dell'O₂ disciolto e del rischio di ossidazione dopo il passaggio dei vini nel contattore a membrana Liqui-Cel limita il contenuto di SO₂ in ogni bottiglia libera a 20/22 gr./L, ben al di sotto dei livelli di 27/30 gr./L del passato.

L'utilizzo e la manutenzione di questa unità sono estremamente semplici: facilissima da programmare, è dotata di vetro trasparente, che permette di vedere il vino che transita e verificare i flussi, e di un economico sistema di pulizia notturna indipendente (CIP, Independent Cleaning System). Non si sono verificati malfunzionamenti da quando l'unità è stata installata. L'unità non si è mai intasata.

Ora che abbiamo installato questa unità, stiamo prendendo in considerazione nuove applicazioni, attualmente in fase di valutazione. Aumentando il contenuto di CO₂, ad esempio, potremmo ottenere vini spumanti. Abbiamo già condotto diversi esperimenti al riguardo, che sono veramente soddisfacenti su vini bianchi e rosé“.

Avviso Importante

Scelta del prodotto e utilizzo: molti fattori fuori dal controllo di 3M, noti solo all'utilizzatore, possono influenzare l'uso e le performance di un prodotto 3M per una particolare applicazione. Di conseguenza, il cliente è l'unico responsabile in grado di valutare il prodotto e determinare se questo sia appropriato e adatto per la specifica applicazione. Tra le altre cose dovrà eseguire il processo di valutazione dei rischi sul posto di lavoro e controllare le normative applicabili (ad es., OSHA, ANSI, ecc.). Non valutare o scegliere adeguatamente un prodotto 3M, non utilizzarlo nella forma corretta, non adottare le misure di sicurezza appropriate o non ottemperare a tutte le normative di sicurezza applicabili, potrebbe provocare lesioni, malattia, morte, e/o danni alla proprietà.

Garanzia, risarcimento parziale e limitazione di responsabilità: Salvo diversa garanzia riportata in modo specifico sulla confezione del prodotto 3M o sulla documentazione del prodotto (nel qual caso vale la garanzia), 3M garantisce che ciascun prodotto 3M soddisfi le specifiche di prodotto 3M applicabili nel momento in cui 3M spedisce il prodotto. 3M NON FORNISCE ALTRE GARANZIE O CONDIZIONI, ESPLICITE O IMPLICITE, INCLUSE, IN VIA ESEMPLIFICATIVA NON ESCLUSIVA, QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA O CONDIZIONE DI COMMERCIALITÀ, IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE O DERIVANTE DA TRATTAMENTO, ATTIVITÀ DOGANALE O USO COMMERCIALE. Se un prodotto 3M non dovesse essere conforme alla presente garanzia, l'unico ed esclusivo rimedio sarà, a discrezione di 3M, la sostituzione del prodotto 3M o il rimborso del prezzo di acquisto.

Limitazione di responsabilità: A eccezione del rimedio limitato sopra indicato, e salvo quanto vietato dalla legge, 3M non sarà responsabile di eventuali perdite o danni derivanti o correlati al prodotto 3M, sia diretti, indiretti, speciali, incidentali o conseguenti (inclusi, in via esemplificativa non esclusiva, la perdita di profitti o opportunità di affari), indipendentemente dalla teoria legale o equa sostenuta, inclusa, in via esemplificativa non esclusiva, garanzia, contratto, negligenza o responsabilità oggettiva.

Separation and Purification Sciences Division

3M Italia S.r.l.
Via N. Bobbio, 21,
20096 Pioletto (Mi).
+39 2 70 351

Please recycle.
© 3M 2019. 3M and Liqui-Cel are trademarks
of the 3M Company. All rights reserved

