

# QUALITY PROTECTS.

Velcorin®テクノロジーはワインを微生物から保護し、その自然な風味を維持するワイン醸造法です。

**X** Velcorin®

**QUALITY WORKS.**

**LANXESS**  
Energizing Chemistry

## VELCORIN® - あなたのワインの ための優れた選択

ワインは純粹な楽しみ、すなわち飲むことだけでなく、その香り、味そして経験を与えてくれます。

消費者の高い期待により、ワイン醸造者は常にワインの品質に関わる新たな課題に直面しています。その中でカギとなる要素はワインの微生物学的安定性です。微生物はワインの製造中、保管中および充填中のあらゆる場所に存在するため、ワインの再発酵はワイン醸造者にとって、特に問題です。飲料中の腐敗微生物として、酵母やカビ、細菌などがあげられます。これらは、その品質(特に風味)に影響を与えるだけでなく、場合によっては消費者の健康被害を引き起こすおそれもあります。世界規模での貿易による、長い輸送期間や異なるタイプの容器は、ワインに別のトラブルをもたらします。低アルコールや香りづけ、および果汁の添加などといった新しい製品の開発トレンドは、新しい課題をもたらします。

現在、ワインの微生物学的安定性は、主に亜硫酸、ろ過、ワインのpH値、およびアルコール分で担保されています。Velcorin®(化合物名:二炭酸ジメチル/DMDC)は、DMDCの使用が承認されているすべてのアルコール飲料に必要な、微生物からの保護をもたらすことができる、もう一つの効果的なワイン醸造法です。

## VELCORIN® - ワイン醸造家にとって 万能な製品

Velcorin®の最も重要なメリットは以下の通りです:

- 再発酵防止による品質の安定
- 濾過工程の簡素化
- 亜硫酸使用量の低減
- 典型的なワイン腐敗酵母(例: *Brettanomyces*)に非常に効果的
- バルクワインでの微生物安定化
- 発酵停止
- 熱間充填およびトンネル殺菌の代替
- ソルビン酸カリウムの代替



# 微生物に対して 妥協無し

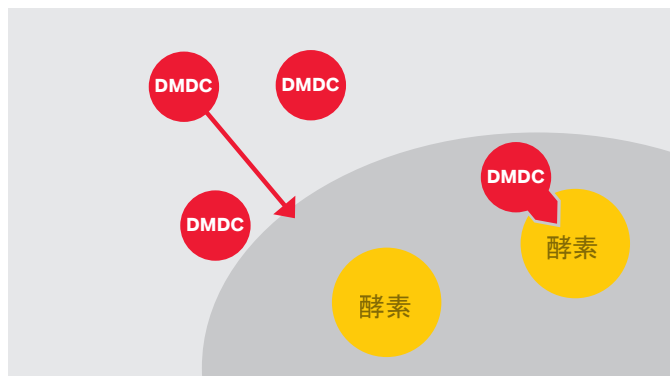
Velcorin®は飲料の製造過程で添加されます。低濃度でも、Velcorin®は酵母、細菌、カビなどの典型的な微生物に対して非常に効果的です。

## Velcorin®はどのように作用するか？

Velcorin®は微生物の細胞内に入り込み、酵素を不活化します。それにより微生物の死滅が起こります。

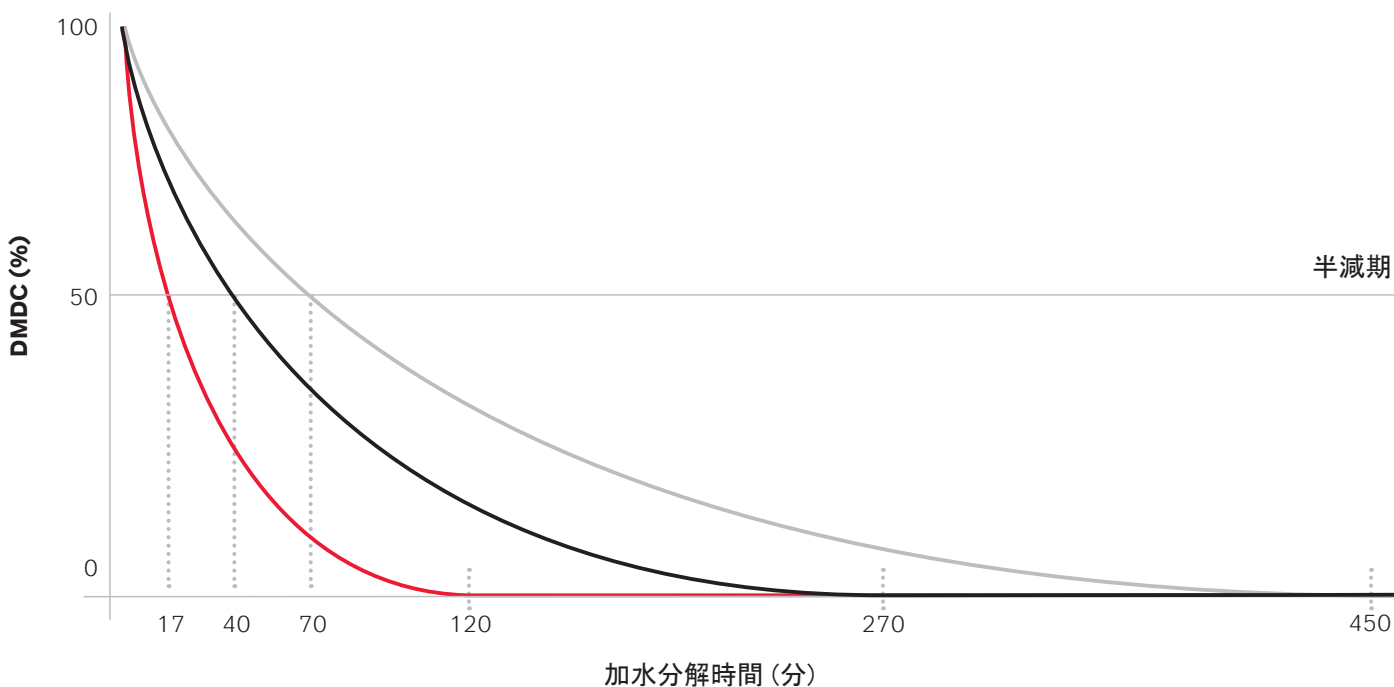
ひとたびワインに添加されると、Velcorin®はごく少量のメタノールと二酸化炭素に分解されます。これらはワイン中に自然に存在する物質です。結果的に、飲料の味、香り、あるいは色に全く影響を及ぼしません。

DMDCの作用機序模式図



Velcorin® とは？	
組成	二炭酸ジメチル (DMDC)
DMDC	99.8%以上

## Velcorin®の飲料中の(加水)分解



■ 20 °C ■ 10 °C ■ 4 °C

## VELCORIN® - 幅広い用途

- ワイン（白, ロゼ, 赤）
- アルコールフリーおよび低アルコールワイン
- ワイン混合飲料
- フルーツワイン
- リンゴおよび梨酒
- 非アルコール清涼飲料水

Velcorin®の非アルコール飲料での基準濃度は250mg/lです。一方でワイン向けの最大添加量は200mg/lです。認可状況によっては、他の認可済み飲料カテゴリーでは最大250mg/lまで添加することができます。

### 微生物への暴露データ

Velcorin®の最小致死濃度：微生物濃度500 cfu/mlまで

	Velcorin® mg/L
微生物	
<i>Acetobacter pasteurianus</i>	80
<i>Botrytis cinerea</i>	100
<i>Brettanomyces spp.</i>	<50
<i>Lactobacillus brevis</i>	200
<i>Lactobacillus buchneri</i>	30
<i>Saccharomyces bayanus</i>	120
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	30
<i>Saccharomyces uvarum</i>	20

## 世界中で使用

Velcorin®は、ワインを生産する国々で、さまざまな用途に使用されている、認知されたワイン醸造法です。2011年、ブドウの木とワインのための国際機関(OIV)は、ワインにおけるDMDCの使用法をかなり拡大したおかげで、醸造者が醸造施設で Velcorin®を広く使用できるようになりました。

EU食品科学委員会(SCF)、米国のFDAおよびWHOのJECFAなどの著名な団体はすべて、二炭酸ジメチルが飲料業界で安全に使用できることを確認しています。Velcorin®の製造は、ISO9001:2015, ISO14001:2015, ISO22000:2005およびFSSC 22000 V4.1の認定を得ています。Velcorin®は、ハラールとコーシャの要件を満たしていることも認定されています。

Velcorin®使用に関連する法規制関連事項に関して、専門的なアドバイスを喜んでご提供します。また、重要なワイン生産国の有名なアドバイザーに照会することもできます。

## VELCORIN® - 価値ある効果

低濃度でもVelcorin®は、製品を台無しにしてしまう典型的な微生物に対して非常に効果的であるだけでなく、費用対効果が高く、簡単に使用できます。ガラス瓶、PETボトル、バックインボックスあるいはパウチといった通常のパッケージに充填できるだけでなく、生産中あるいはコンテナでの輸送の際にも使用できます。用途に応じた有用なアドバイスと包括的なサービスも提供します。

# VELCORIN® DT TOUCH – 投与技術

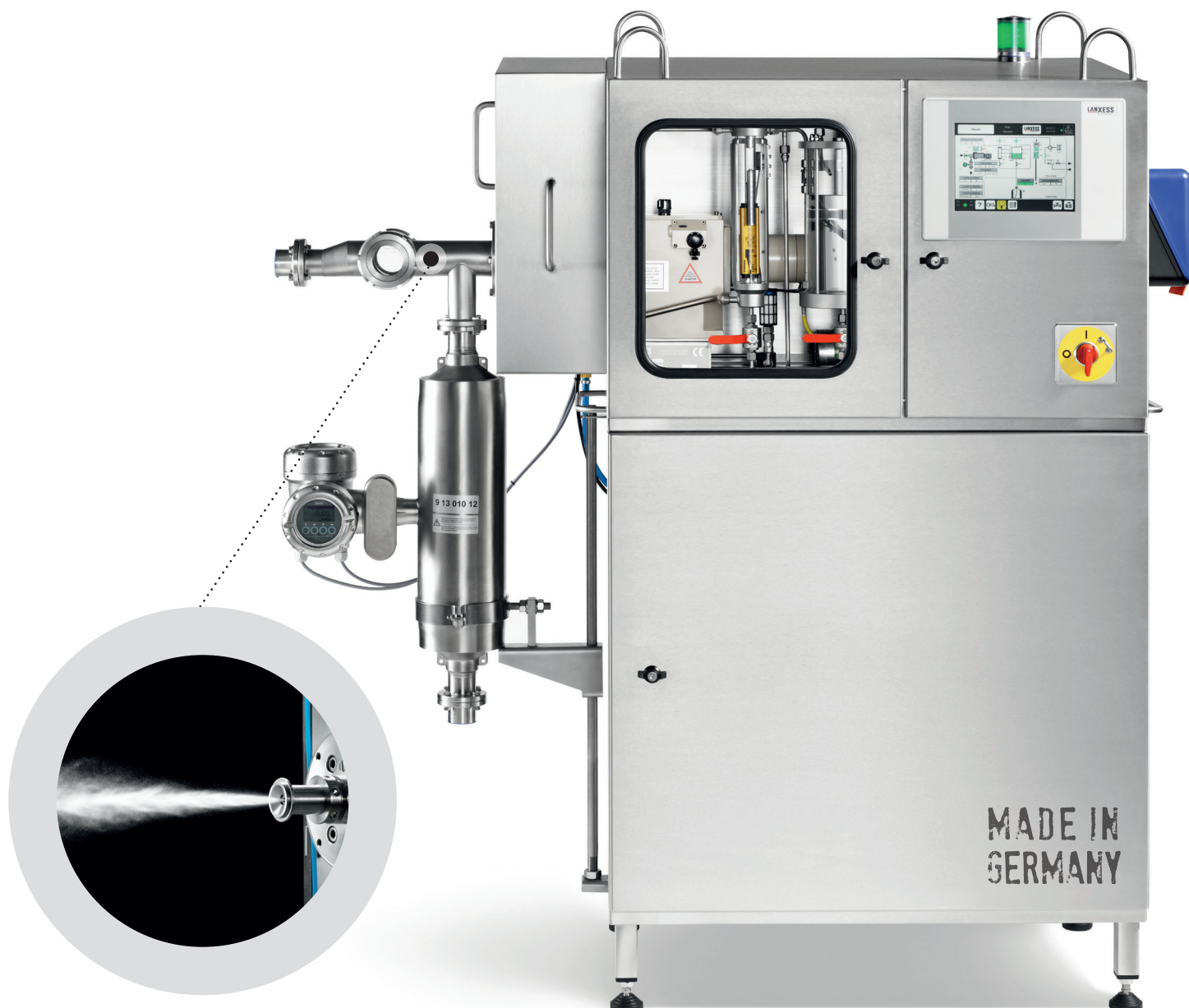
Velcorin®と、最先端のベルコリン投与ユニットを組み合わせることで、効果的な飲料の低温殺菌ソリューションだけでなく、製造面も含めた総合的なサービスの提供を可能にします。

## Velcorin® DT Touchの特徴:

- 投与をモニターできる高品質かつ堅牢な投与ポンプ
- 25 kgと6 kgのアルミボトルを収納可能な温度調節機能付き
- ステンレススチール製上下キャビネット
- タッチパネルによる制御と視覚化
- Velcorin®の飲料への理想的な分散
- 質量測定装置による飲料の流量測定
- Velcorin®の自動換気 簡単かつ安全な操作

## 投与プロセスの制御と視覚化

- 飲料生産ラインの電子制御システムへの組み込み
- メッセージ、警告、メンテナンス時期の自動表示
- 動的フローチャートでのシステムの視覚化
- 目標値と実測値の明瞭な表示
- データ保存
- USBによるデータ転送
- オペレーターのレベルやアクセス権の管理







Velcorin®投与装置は新規、既存充填ラインに据え付けられます。既存ラインへは、ラインを少しだけ変更するだけで据え付け可能です。

## サイズ

型番	最低飲料流量 L/h	最大飲料流量 L/h	最大投与量* ml/hl	接続配管サイズ DN
DT 3 Touch	600	3.600	20	40
DT 6 Touch	1.200	7.200	20	40
DT 13 Touch	2.400	14.400	20	50
DT 18 Touch	3.600	21.600	20	50
DT 30 Touch	6.000	36.000	20	50
DT 50 Touch	8.400	50.400	20	80
DT 75 Touch	13.200	79.200	20	80

\* 最大許容添加量は製品や各国での登録内容によります



# いつも お手元に

お客様への総合サービスとメリット

## 技術サービス

弊社技術エキスパートによるオンサイトサポート

- 技術評価およびコンサルティング
- 製造ライン評価およびギャップ分析
- ラボおよび実ラインテストのサポート
- Velcorin® 取扱いについての教育

## ラボサービス

様々な分析機能を備えた飲料ラボ

微生物学及び分子生物学ラボ

- 飲料腐敗微生物の分離と同定
- 効能テスト
- 保存料使用の最適化
- 衛生状態モニタリングのサポート

分析ラボ

Velcorin®および他の一般的保存料投与量の決定  
主要な飲料品質パラメータの確認テスト  
さらなる微生物学のおよび分析テストを行うための、  
強力な外部試験機関とのネットワーク

## 投与技術

認定された最先端の装置 – Made in Germany

- 試運転
- 研修
- 世界中のサービスセンター
- 予防保守を含むフルサービスパッケージ
- 24時間年中無休のサービスホットライン
- ご要望に応じて貸出ユニットもあり



皆様のために何ができますでしょうか？  
新たな課題そして、皆様との次の議論の機会を心待ちに  
しています。

[www.velcorin.com](http://www.velcorin.com)



LANXESS Deutschland GmbH

Business Unit  
Material Protection Products  
50569 Cologne | Germany

[www.lanxess.com](http://www.lanxess.com)

**Europe, Middle East, Africa:**

LANXESS Deutschland GmbH  
Business Unit Material Protection Products  
Kennedyplatz 1  
50569 Köln, Germany  
Phone: +49 (0) 221 8885-4799  
E-Mail: [Velcorin@lanxess.com](mailto:Velcorin@lanxess.com)

**North America and Central America:**

LANXESS Corporation  
Business Unit Material Protection Products  
111 RIDC Park West Drive Pittsburgh,  
PA 15275-1112, USA  
Phone: +1 412 809-1000  
Fax: +1 412 809-1082  
E-Mail: [Velcorin@lanxess.com](mailto:Velcorin@lanxess.com)

**Latin America:**

LANXESS Indústria de Produtos Químicos e Plásticos LTDA.  
Business Unit Material Protection Products  
Av. Maria Coelho Aguiar, 215 - Bl. B - 2º Andar  
05804-902, Jardim São Luis, São Paulo-SP Brasil  
Phone: +55 113 741-8114  
Fax: +55 113 741-2276  
E-Mail: [Velcorin@lanxess.com](mailto:Velcorin@lanxess.com)

**South East Asia, Australia and New Zealand:**

LANXESS Thai Co., Ltd.  
Business Unit Material Protection Products  
208, 208 Wireless Road Tower, 5th Floor Unit 502  
Wireless Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330  
Phone: +66 (0) 2491 3900  
E-Mail: [Velcorin@lanxess.com](mailto:Velcorin@lanxess.com)

**China:**

LANXESS Chemical (China) Co., Ltd.  
Business Unit Material Protection Products  
2nd Floor, 4th Building, No 12 Gao Rong Road, Laoshan  
District, Qingdao, P.R. China 266101  
Phone: +86 532 68868200 \* 2208  
Fax: +86 532 68868200 \* 2209  
E-Mail: [Velcorin@lanxess.com](mailto:Velcorin@lanxess.com)

当社製品の用途、使用、取り扱い、および当社の用途固有のアドバイスに基づいて貴社が製造した製品は、弊社の管理の範囲を超えており、それゆえ責任の所在は完全にお客様が負うことになります。当社の製品は、販売・配達の適切な現在版の当社一般条件に従って販売されています。EUのガイドラインでは、Velcorin®は危険物です。詳しく [www.velcorin.com](http://www.velcorin.com) に掲載されているVelcorin®の安全データシートをご確認ください。

特に指定のない限り、すべてのブランドはランクセスグループが保護するブランドです。  
ステータス: 2020/10