



saltigo
customized competence

サルティゴ ファインケミカル中間体

高難易度のプロセスで製造される高品質高純度の化学品

2021年4月

サルティゴは世界的な特殊化学企業ランクセスの子会社

saltigo
customized competence

ランクセス - 特殊化学品企業



- 2004年バイエル薬品から分割
- 製品ポートフォリオ: 化学品中間体、特殊化学品、樹脂

全世界に 広がる ネットワーク



- 33か国に約14,300人の従業員
- 2020年売上 61億ユーロ (約7,930億円)

収益と レジリエンス の戦略



- 中規模市場でのポジショニングを強化
- ヨーロッパで統合、米国アジアで拡大

サルティゴ – 世界有数の受託製造メーカー 農薬・動物薬・医薬・ファインケミカル分野に提供

saltigo
customized competence

概要



- ランクセス ビジネスユニットの一つ
- 製品/プロジェクト数 400
- 世界有数の受託製造機関 ファインケミカル農薬医薬動物薬

製品と ブランド



- ファインケミカル中間体
- 難合成化学品カスタム製造 商用スケールまで対応
- サルチジン® (忌避剤)

規模



- ドイツに用途・スケール別に10の工場
- 本社レバークーゼンに最先端の研究開発拠点
- 最大バッチ 年間 5.000 トン 顧客数150

サルティゴが選ばれる理由

saltigo
customized competence



広範な技術

- 多くの取得済認証
- 難しい合成
- 複雑な機器と材料の組み合わせ

統合されたケミカルパーク

- 整備されたインフラ・リサイクル
- 地震など自然災害の低リスク
- 排水処理・不燃化・埋立廃棄設備が隣接地に

saltigo
customized competence

ネットワーク

- 相互に連結した10の工場
- ランクセスグループの一事業部
- プロセス開発・分析ラボが隣接

環境安全衛生品質(HSEQ)

- ISO 認証
- 定評ある製品品質
- 高い安全基準



サルティゴ 製造拠点 ドイツ西部 レバクーゼン/ドルマーゲン

saltigo
customized competence



広範な市場がサルティゴ製品の舞台

サルティゴ ファインケミカル中間体・カスタム製造品の市場



殺虫剤



殺菌剤



忌避剤



化粧品



心臓病薬



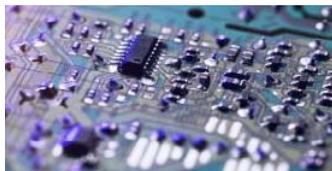
腎臓病薬



除草剤



殺線虫剤



エレクトロニクス



樹脂



抗血栓症薬



抗真菌薬

農薬

ファインケミカル

医薬

動物薬

レバクーゼン - ケムパーク



サルティゴの製造工場10のうち
9設備がレバクーゼン 1つがドルマーゲン

環境に配慮した広大な後処理施設が工場に隣接



ファインケミカル中間体の製造に応用される 高難易度のプロセス一覧

取扱困難な反応



- ホスゲン
- ヒドラジン
- エチレンオキサイド
- 水素化
- フッ化水素を用いたフッ素化
- ハレックス反応
- 塩素化
- 一酸化炭素

基本技術



- 水添反応
- フリーデルクラフト反応
- 酸化還元
- ホウ素化
- 窒素化
- ハロゲン化
- スルホン化

最先端技術



- クロスカップリング反応
- Buchwald CNカップリング
- 不斉触媒水素化
- 水素添加
- 有機金属 / 低温(-100°C)反応
- グリニャール反応
- 酵素反応

サルティゴ ファインケミカル中間体

高難易度のプロセスで製造される高品質高純度の化学品

saltigo
customized competence

トリアゾール

- 1,2,4-トリアゾール

ホスゲン誘導体

- クロロ炭酸フェニル
- カルボニルジイミダゾール (CDI)

トルイジン誘導体

- N,N-Dihydroxyethyl-p-toluidine (DHEPT)
- Dipropoxy-p-toluidine (DPPT)

特殊試薬

- Emulsifier W
- Zincbromide
- N-Ethylpiperidine

ビルディングブロック

- 4-tert-Butylcyclohexanon
- 2-Methyl-cyclohexanol
- DMSC
- Methylcarbazate
- Tristyrenatedphenol

主な用途

- 医薬農薬動物薬
ファインケミカル製造の
主幹原料中間体



主な用途

- ... の合成
 - 炭酸塩
 - カルバミン酸塩
 - 無水物



主な用途

- 硬化剤
- 促進剤
- ポリマー助剤



サルティゴ ファインケミカル中間体

高難易度のプロセスで製造される高品質高純度の化学品

トリアゾール	Phosgene Derivatives	Toluidine Derivatives	Special Reagents	Building Blocks
<ul style="list-style-type: none"> 1,2,4-トリアゾール 	<ul style="list-style-type: none"> Ethyl- Methyl- n-Propyl- Phenyl- Isopropyl-chloroformate Carbonyl-bis-imidazole 	<ul style="list-style-type: none"> Dipropoxy-p- N,N-Dioxethyl-m- N,N-Dihydroxyethyl-p toluidine Accelerator PT25E/2 	<ul style="list-style-type: none"> Emulsifier W Zincbromide N-Ethylpiperidine 	<ul style="list-style-type: none"> 4-tert-Butylcyclohexanon 2-Methyl-cyclohexanol DMSC Methylcarbazate Tristyrenatedphenol
<p>主な用途</p> <ul style="list-style-type: none"> 医薬農薬動物薬 ファインケミカル製造の 主幹原料中間体 	<p>Key Applications</p> <ul style="list-style-type: none"> Organic reagents Synthesis of: <ul style="list-style-type: none"> Carbonates Carbamates Anhydrides 	<p>Key Applications</p> <ul style="list-style-type: none"> Curing agents Accelerators for polymers Polymer auxiliaries 	<p>Key Applications</p> <ul style="list-style-type: none"> Additives Fungicides Intermediate for fine chemicals Catalysts 	<p>Key Applications</p> <ul style="list-style-type: none"> Versatile organic reagents Intermediates for fine chemicals
				

1,2,4-トリアゾール

特徴:

- 白色固体 フレーク状
- 高純度(99.5%以上)

用途:

- 農薬医薬動物薬の主幹原料中間体
 - アゾール系除草剤
- 抗真菌薬の前駆体
- 燃料添加剤

製品の詳細仕様 等:

- CAS-No.: 288-88-0
- 原料の後方統合 (ヒドラジン)
- 需要予測に基づき日本国内に常時在庫保有
- 容器: 100kg入りドラム
- REACH 登録: 単離された中間体
- TSCA: Active

- 仕様:

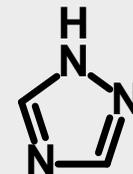


Specification

- 安全データ:



Safety data



サルティゴ ファインケミカル中間体

高難易度のプロセスで製造される高品質高純度の化学品

Triazole	ホスゲン誘導体	Toluidine Derivatives	Special Reagents	Building Blocks
<ul style="list-style-type: none"> 1,2,4-Triazole 	<ul style="list-style-type: none"> クロロ炭酸フェニル カルボニルジイミダゾール (CDI) 	<ul style="list-style-type: none"> Dipropoxy-p- N,N-Dioxethyl-m- N,N-Dihydroxyethyl-p toluidine Accelerator PT25E/2 	<ul style="list-style-type: none"> Emulsifier W Zincbromide N-Ethylpiperidine 	<ul style="list-style-type: none"> 4-tert-Butylcyclohexanon 2-Methyl-cyclohexanol DMSC Methylcarbazate Tristyrenatedphenol
<p>Key Applications</p> <ul style="list-style-type: none"> Intermediate for Agrochemicals, pharmaceuticals and other fine chemicals 	<p>主な用途</p> <ul style="list-style-type: none"> ... の合成 <ul style="list-style-type: none"> 炭酸塩 カルバミン酸塩 無水物 	<p>Key Applications</p> <ul style="list-style-type: none"> Curing agents Accelerators for polymers Polymer auxiliaries 	<p>Key Applications</p> <ul style="list-style-type: none"> Additives Fungicides Intermediate for fine chemicals Catalysts 	<p>Key Applications</p> <ul style="list-style-type: none"> Versatile organic reagents Intermediates for fine chemicals
				

クロロ炭酸フェニル (PCF)

特徴:

- 高反応性高腐食性液体
- 危険度の高い毒劇物
- ホスゲン誘導體



用途:

- ...の合成
 - 炭酸塩 カルバミン酸 無水物
 - 農薬医薬品
 - 染料・塗料
 - 樹脂中間体

製品の詳細仕様 等:

- CAS-No.: 1885-14-9
- 計画製造品
- 容器: 240kg入りドラム、ISOコンテナ
- 輸送: 製造工場から使用地まで
- REACH登録: 単離された中間体
- TSCA: Active

- 仕様:

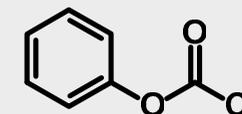


Specification

- 安全データ:



Safety data



1,1 カルボニルジイミダゾール (CDI)

特徴:

- 分子構造両端の塩素原子をイミダゾール置換したホスゲン誘導体
- 白色固体 取扱いが比較的容易

用途:

- カップリング反応によるカルバミン酸塩、エステル、尿素などの合成
- 極性有機金属との反応による、ケトンの形成

製品の詳細仕様 等:

- CAS-No.: 530-62-1
- 計画製造品
- 容器: 10, 20, 50 kg ドラム
- REACH登録: 単離された中間体
- TSCA: Active

- 仕様:

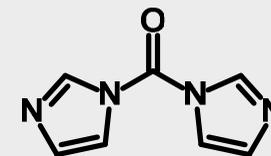


Specification

- 安全データ:



Safety data



サルティゴ ファインケミカル中間体

高難易度のプロセスで製造される高品質高純度の化学品

Triazole	Phosgene Derivatives	トリジン誘導體	Special Reagents	Building Blocks
<ul style="list-style-type: none"> 1,2,4-Triazole 	<ul style="list-style-type: none"> Ethyl- Methyl- n-Propyl- Phenyl- Isopropyl-chloroformate Carbonyl-bis-imidazole 	<ul style="list-style-type: none"> N,N-Dihydroxyethyl-p-toluidine (DHEPT) Dipropoxy-p-toluidine (DPPT) 	<ul style="list-style-type: none"> Emulsifier W Zincbromide N-Ethylpiperidine 	<ul style="list-style-type: none"> 4-tert-Butylcyclohexanon 2-Methyl-cyclohexanol DMSC Methylcarbazate Tristyrenatedphenol
<p>Key Applications</p> <ul style="list-style-type: none"> Intermediate for Agrochemicals, pharmaceuticals and other fine chemicals 	<p>Key Applications</p> <ul style="list-style-type: none"> Organic reagents Synthesis of: <ul style="list-style-type: none"> Carbonates Carbamates Anhydrides 	<p>主な用途</p> <ul style="list-style-type: none"> 硬化剤 促進剤 ポリマー助剤 	<p>Key Applications</p> <ul style="list-style-type: none"> Additives Fungicides Intermediate for fine chemicals Catalysts 	<p>Key Applications</p> <ul style="list-style-type: none"> Versatile organic reagents Intermediates for fine chemicals 

トルイジン誘導体の主な用途

床材



車体フィラー



接着剤



特徴:

- トルイジン誘導体は硬化剤促進剤として、...に0.05-2.5%混合して使用します
 - アクリル樹脂 (P)MMA
 - 不飽和ポリエステル樹脂 (UPR)
 - ビニルエステル樹脂
- “中国以外”の原料供給網
 - p-/m-トルイジン原料の後方統合
- 高品質高純度

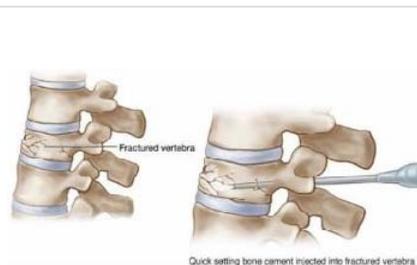
アンカー



道路マーキング



ヘルスケア



N,N-Dihydroxyethyl-p-toluidine (DHEPT)

特徴:

- 過酸化反応、重合反応開始の活性剤
- 固体
- 融点 38-50°C

用途:

- 接着剤
- 道路マーキング 二液混合型
- アクリル樹脂の成型、塗料
- 不飽和ポリエステル (UPR)

製品の詳細仕様 等:

- CAS-No.: 3077-12-1
- 容器: 25kg 200kg ドラム
- REACH登録: 済
- 化審法登録: 済 輸入上限なし
- TSCA: Active

- 仕様:

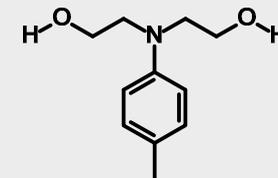


Specification

- 安全データ:



Safety data



Dipropoxy-p-toluidine (DPPT)

特徴:

- 硬化プロセスの促進剤
- 固体
- 融点 40-97°C

用途:

- 塗料添加剤
- 接着剤、粘着剤
- 染料、顔料、蛍光染料
- 建築用アンカー、セラミックス 等

製品の詳細仕様 等:

- CAS-No.: 38668-48-3
- 容器: 25kg, 50kg & 190kg ドラム
- REACH登録: 済
- 化審法登録: 済 少量新規物質 輸入上限年1トン
- TSCA: Active

- 仕様:

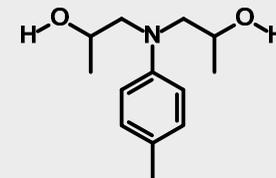


Specification

- 安全データ:



Safety data



サルティゴ ファインケミカル中間体

高難易度のプロセスで製造される高品質高純度の化学品

saltigo
customized competence

トリアゾール

- 1,2,4-トリアゾール

ホスゲン誘導体

- クロロ炭酸フェニル
- カルボニルジイミダゾール (CDI)

トルイジン誘導体

- N,N-Dihydroxyethyl-p-toluidine (DHEPT)
- Dipropoxy-p-toluidine (DPPT)

特殊試薬

- Emulsifier W
- Zincbromide
- N-Ethylpiperidine

ビルディングブロック

- 4-tert-Butylcyclohexanon
- 2-Methyl-cyclohexanol
- DMSC
- Methylcarbazate
- Tristyrenatedphenol

主な用途

- 医薬農薬動物薬
ファインケミカル製造の
主幹原料中間体



主な用途

- ... の合成
 - 炭酸塩
 - カルバミン酸塩
 - 無水物



主な用途

- 硬化剤
- 促進剤
- ポリマー助剤



saltigo
customized competence

ランクセス株式会社 サルティゴ

藤野 理哉

Masaya.fujino@lanxess.com



saltigo

customized competence