



**Branche:**

Herstellung  
agrochemischer Produkte  
300 m<sup>2</sup> Laborfläche  
9 Chemiker

**Das Projekt:**

Umfunktionierung eines  
Dienstleistungsgebäudes  
in ein F&E-Labor

**Der Architekt:**

VAN LOOY, Anvers (BE)

**Standort:**

Mont-Saint-Guibert, BE

**Das Erlab-Ökosystem:**

5 GFH  
1 GFH walk-in

**Der**

**Integrationspartner:**

VINITEX, NL

**Verwendete**

**Chemikalien:**

Aceton  
Xylen  
Aromatische Lösungsmittel  
Ätherische Öle  
Pestizide  
Dünger

**Verfahren:**

Mischung  
Verdunstung  
Heizung  
Zerkleinerung  
Saatgutbeizung  
Formulierung

# FALLSTUDIE

## Technologien **GreenFumeHood® 3**

**Wie sorgt man in einem Labor für eine ausreichende Anzahl an Luftabzügen und gewährleistet gleichzeitig die Effizienz der Erlab-Filtrationssysteme, um Personal und Außenumgebung zu schützen?**

### DER RAHMEN

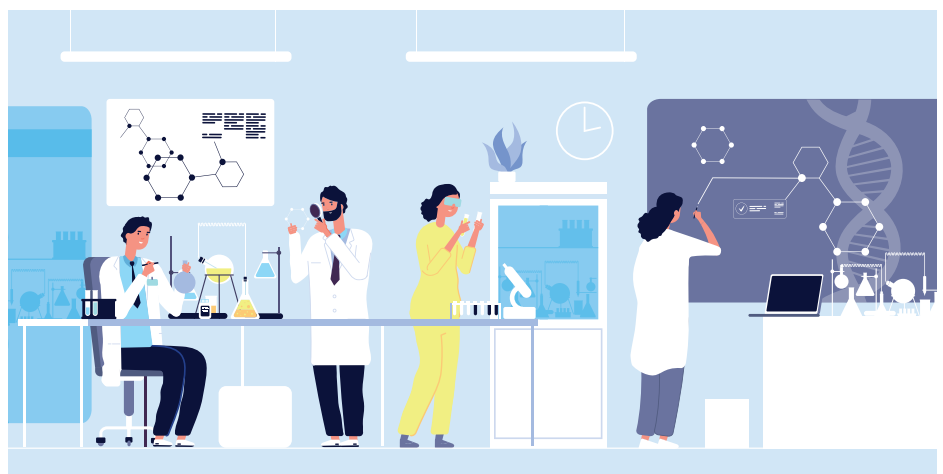
**Ajinomoto Omnicem** entwickelt Pestizidformulierungen und produziert Tenside für andere Hersteller (Kundenbeispiel: Bayer, Syngenta).

Das Projekt umfasste das Einrichten eines agrochemischen Labors zum Forschen, Entwickeln, Formulieren und zur chemischen Synthese.

Dieses Labor sollte in einem Miethaus eingerichtet werden, in dem davor Büros und ein medizinisches Analyselabor untergebracht waren.

**Ajinomoto Omnicem** erhielt bei diesem Projekt Unterstützung durch das Architekturbüro Van Looy. Dieses unterbreitete eine Lösung, die Sicherheit, Wirksamkeit, Design und Ergonomie gemäß der 5S-Methode\* bietet.

\* Managementverfahren im Hinblick auf ständige Verbesserung.



## HERAUSFORDERUNGEN UND VORGABEN

Die Anlage befindet sich auf einem Gewerbeareal, auf dem Unternehmen aus unterschiedlichen Sektoren tätig sind. Ein wichtiger Aspekt war, dass stark riechende und potenziell toxische Produkte weder Mitarbeiter noch Umwelt und ebenso wenig die Nachbarunternehmen belasten sollten.

Das vorhandene Belüftungssystem des Gebäudes ermöglichte nur den Einsatz von 5 Absaugabzügen, was angesichts der betrieblichen Anforderungen des Labors nicht ausreichend war.

Allerdings war der Spielraum in Bezug auf die Änderung des Belüftungssystems begrenzt, da es sich um ein Mietgebäude handelt. Somit galt es, eine andere Lösung zu finden, um die Zahl der Luftabzüge zu erhöhen und so ein für die Anwendungen der Labormitarbeiter geeignetes Arbeitsumfeld zu schaffen.

Da **Ajinomoto Omniche**m aber mit einem aus Eigenproduktion stammenden Abzug schlechte Erfahrungen gemacht hatte, stand das Unternehmen Filtrationslösungen nicht gerade positiv gegenüber.

## DIE LÖSUNG

**Erlab und sein Integrationspartner Vinitex**, ein niederländischer Hersteller von Laboreinrichtungen, schlugen für dieses neue Labor den Einsatz von Umluftsystem-Abzügen mit **der Filtrationstechnologie GreenFumeHood (GFH)** vor.

Diese Abzüge mit Umluftbetrieb müssen nicht an das Lufttechniksystem des Gebäudes angeschlossen werden. Dadurch konnten die Bedürfnisse dieses F&E-Labors erfüllt werden, ohne Installationsarbeiten zu benötigen.

**Ajinomoto Omniche**m ist nun von der Wirksamkeit der **Erlab-Filtrationssysteme** überzeugt: zum einen dank des **Erlab Safety Program\***-Ansatzes, bei dem das chemische Risiko vorab analysiert wird, aber auch durch das Know-how von **Erlab** und früherer Erfolge bei Kunden, die ebenfalls geruchsintensive Produkte verwenden\*\* (z. B. die Firma Bridgestone).

Die von Vinitex hergestellte Laboreinrichtung ist **Ajinomoto Omniche**m bereits bekannt und in im Unternehmen im Einsatz, da diese bereits im Rahmen eines Vorgängerprojekts installiert wurde. Diese überzeugt durch ihr harmonisches, einheitliches Design im gesamten Labor.

\*\**(Gummiformulierungen für die Reifenherstellung)*



## DAS ERGEBNIS

Im September 2017 richtete Vinitex das Labor ein, indem es fünf GFH-Umluftabzüge installierte. Darüber hinaus wurde im Untergeschoß ein **GFH Walk-in\***-Umluftabzug installiert, um der hohen Belastung mit geruchsintensiven Pulvern beizukommen.

\* Ein Abzug ohne Arbeitsfläche mit durchgehender Öffnung (vom Boden bis zur Decke).



### Diese Lösung brachte:

- Einrichten des Labors entsprechend den betrieblichen und ergonomischen Kundenbedürfnissen
- Schneller Einbau der Umluftabzüge im Labor in kürzerer Zeit als geplant
- Erleichterte Umzugsmöglichkeiten oder spätere Umgestaltung der Räume
- „Schaufensterlabor“ mit harmonischem Design, das Ajinomoto-Kunden für Besuche offen steht
- Rücksichtnahme auf Nachbarn und Umwelt

## RÜCKKEHR NACH 5-JÄHRIGER NUTZUNG:

Nachdem Ajinomoto im neuen Labor den Betrieb aufnahm, waren die intensiven Gerüche längere Zeit in den Räumlichkeiten vorhanden. Wie sich zeigte, wurden manche Chemikalien sogar unterhalb der Absaugarme gehandhabt. Diese erfüllten ihren Zweck nur Wunzureichend. Somit wurde die Anwendung dieser Produkte in den Bereich der **GFH-Umluftabzüge** verlegt, wodurch das Problem der Geruchsbelastung behoben werden konnte.

Spätestens zu dieser Zeit waren sämtliche Bedenken, die Ajinomoto in Bezug auf die Filtration hatte, beseitigt. Denn nicht nur der Ansatz des **Erlab Safety Program**, im Rahmen dessen das Unternehmen bei der Wahl einer sicheren und geeigneten Lösung angeleitet und beraten wurde, sondern auch die Unterstützung von VINITEX bei der Anbringung der **GFH-Umluftabzüge** überzeugte Ajinomoto auch in der Praxis restlos. Somit setzt das Unternehmen nun gleichermaßen auf verschiedene Arten von Abzügen, sei es Umluft- oder Abzugssysteme.

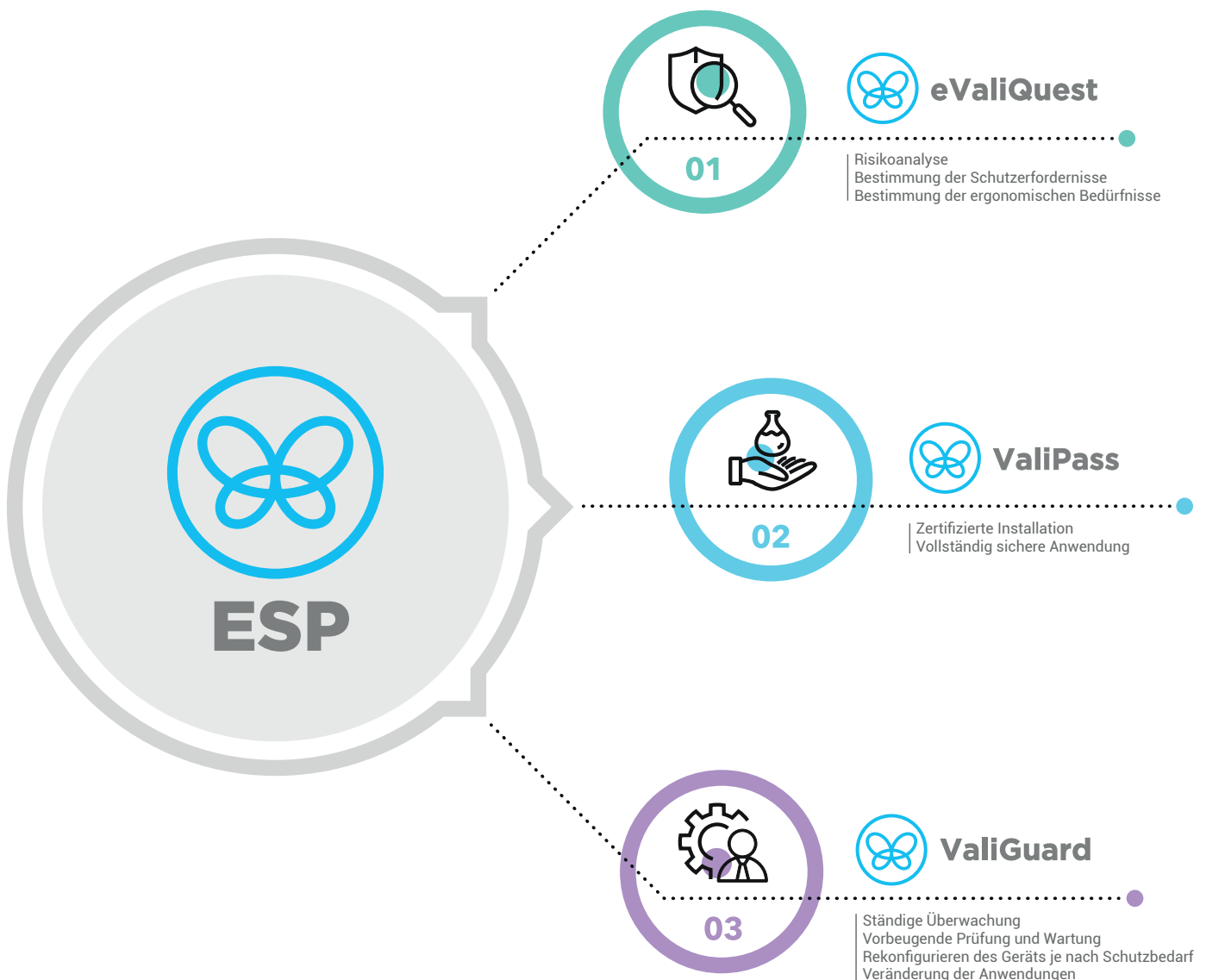
## \*DAS ESP-PROGRAMM

### WAS IST ERLAB SAFETY PROGRAMM?

#### Erlab engagiert sich dauerhaft für Ihre Sicherheit.

Das F&E-Labor von Erlab analysiert die Interaktionen zwischen Molekülen und validiert die für Ihre jeweiligen Anwendungen geeignete Filtrationstechnologie. Anhand dieser wissenschaftlichen Analyse empfiehlt Ihnen unser Labor den Gerätetyp, die Konfiguration der Filtrationskolonne sowie die Größe des Arbeitsraums, um sichere Betriebsbedingungen zu gewährleisten.

Wenden Sie sich heute noch an Ihren ESP-Spezialisten, um Ihre Erlab-Schutzlösung gemeinsam zu konfigurieren.



# DAS ESP-PROGRAMM



### eValiQuest

Füllen Sie zusammen mit einem E.S.P.-Beauftragten den Untersuchungsfragebogen aus, um die von Ihnen geplanten Anwendungen genau zu beschreiben. Die Spezialisten in unserem Labor werden Ihnen innerhalb von 48 Stunden einen Gerätetyp und die passende Filtrationstechnologie für Ihre Zwecke vorschlagen. Wir verpflichten uns zu Ihrem Schutz, indem wir die Durchführbarkeit Ihrer Anwendungen zertifizieren.



### ValiPass

Nach Montage Ihres Abzugs erhalten Sie ein Werkszeugnis, in dem im Details der verwendeten Chemikalien, die Art des Filters sowie dessen geschätzte Lebensdauer aufgeführt sind, für die Ihre Vorrichtung validiert wurde. Auf dem Zertifikat kann der Anwender oder der Sicherheitsbeauftragte jederzeit die Daten zum Nutzungsrahmen der Vorrichtung ablesen.



### ValiGuard

Der E.S.P.<sup>®</sup>-Beauftragte wird Sie kontaktieren, um sich zu vergewissern, dass Ihre Anwendungen unverändert geblieben sind und dass der Filter nach wie vor effizient arbeitet. Er wird Ihnen Schritt für Schritt erläutern, wie Sie Fehlertests am Filter durchführen können, ebenso wie die Vorgehensweise zum Filtertausch. Bei festgestellten Änderungen der Anwendung wird der E.S.P.<sup>®</sup>-Beauftragte Sie auffordern, einen neuen Fragebogen auszufüllen (siehe Schritt 1). Nach einer Analyse wird Ihnen ein neues Werkszeugnis zugesendet, in dem die genehmigten Chemikalien aufgeführt sind, damit Sie diese unter optimalen Sicherheitsbedingungen handhaben können.





Forschungs- und Entwicklungslabor von Erlab

# Über Erlab

## Unsere Aufgabe: Ihren Schutz im Labor sicherstellen

1968 erfindet Erlab den ersten Filterabzug. 50 Jahre Erfahrung und Wissen im Bereich der Filtration von chemischen Schadstoffen erlaubt es uns, Ihnen einen Schutz gemäss den folgenden Punkten zu gewähren.

### 1 Unser F&E Labor

Weltweit einzigartig, ist es der Garant, dass wir die Filtration beherrschen. Auf Innovation basierend, konzipieren wir die fortschrittlichsten Technologien zum Schutz gegen chemische Inhalationsrisiken.

### 2 Sicherheitsnormen

Die Leistung unserer Produkte wird durch die Einhaltung der Norm AFNOR NF X 15 211 bestätigt.

### 3 Unsere Liste mit den zurückgehaltenen Produkten

Unser Wissen erlaubt es uns, das Rückhaltevermögen unserer Filter von über 700 chemischen Produkten gemäss den Anforderungen der Norm AFNOR NF X 15 211 bekanntzugeben.

### 4 Unabhängige Tests

Unsere Filtrationstechnologie wurde oft gemäss den Ansprüchen der Norm AFNOR NF X 15 211 durch ein unabhängiges Labor geprüft. Diese Testresultate beweisen, dass bei unseren Filtern die Konzentration unter 1% des AGW's für die getesteten Moleküle unterhalb der Filter garantiert werden kann.

### 5 Unser Fragebogen

Dieser erlaubt unseren Laborspezialisten Ihnen den geeigneten Filterabzug zu empfehlen. Aber auch den Filtertyp sowie die geschätzte Filterstandzeit und alle notwendigen Ratschläge zu Ihrer Anwendung.

### 6 Wir verpflichten uns zur Benutzung Ihres Abzuges

Unser Labor stellt ein Benutzungszertifikat für jeden Abzug in Konformität mit der AFNOR NF X 15 211 Norm aus.

### 7 Erlab Safety Program

Unser Sicherheitsprogramm bestätigt alle notwendigen Phasen zu Ihrem Schutz: Die davor durchgeführte Analyse Ihrer Anwendung, ermöglicht unserem Labor Ihnen eine angemessene Lösung zu empfehlen. Unsere Betreuung nach der Installation, ermöglicht Ihnen den besten Schutz während der ganzen Nutzungsdauer Ihrer Ausstattungen zu gewährleisten.

France  
+33 (0) 2 32 09 55 80 | ventes@erlab.net

United States  
+1 800-964-4434 | captairsales@erlab.com

China  
+86 (0) 512 5781 4085 | sales.china@erlab.com.cn

Spain  
+34 936 732 474 | export.south@erlab.net

Germany  
0800 330 47 31 | export.north@erlab.net

United Kingdom  
+44 (0) 1722 341 940 | export.north@erlab.net

Italy  
+39 (0) 2 89 00 771 | export.south@erlab.net