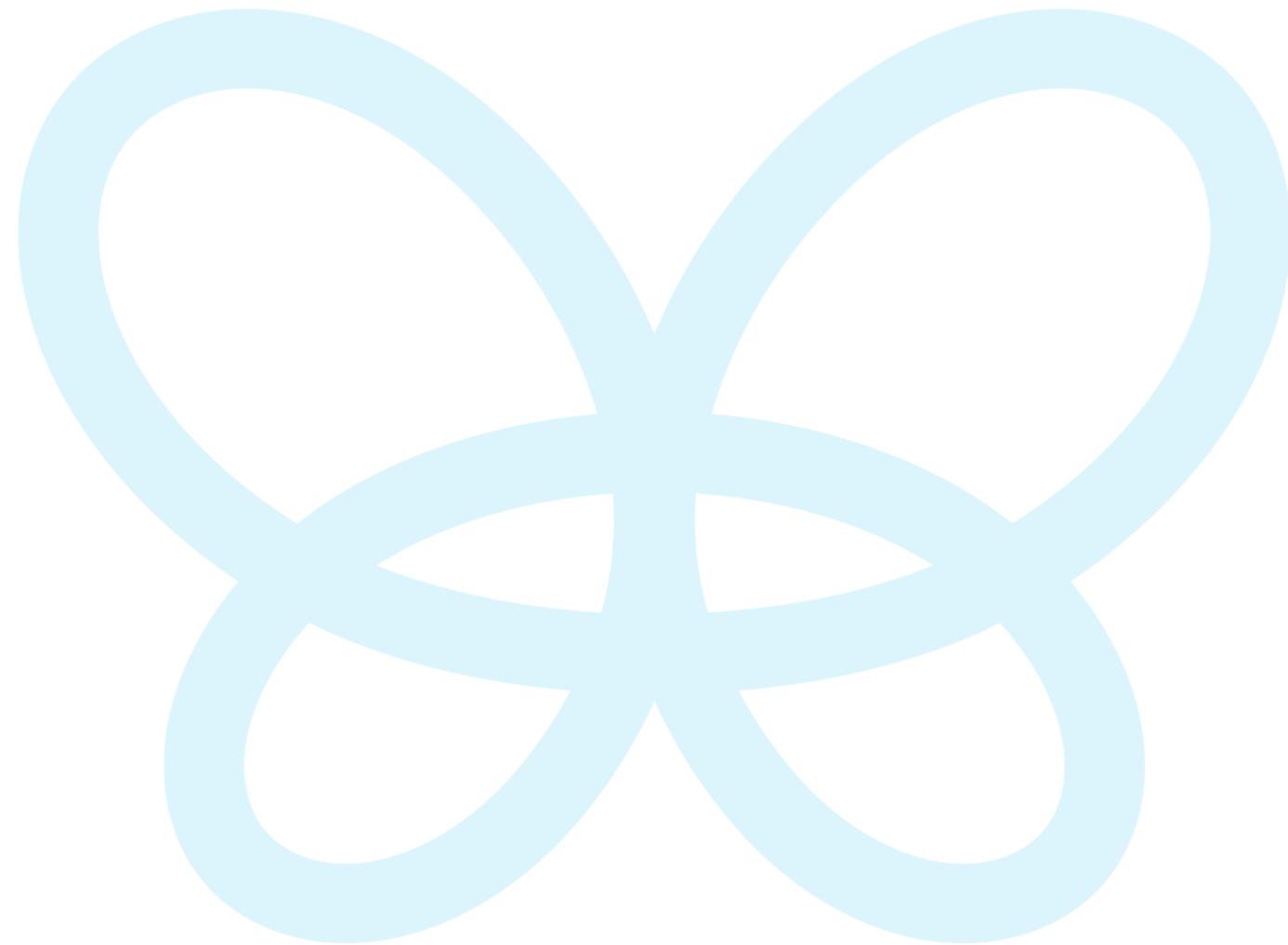




erlab

You can breathe.





## **Flexible Filtrationslösungen ohne Abluftleitung**

für die Sicherheit im Labor und in geschlossenen Räumen  
mit Publikumsverkehr

---

## Über uns

Das 1968 gegründete Unternehmen **Erlab** ist der Erfinder, Experte und weltweite Marktführer im Bereich der **autonomen emissionsfreien Filterabzüge ohne jegliche Anschlüsse für Labore**, die eine vollständig gefahrlose Arbeit mit Chemikalien ermöglichen. Seit unserer Gründung liegt unser Fokus auf der Forschung, Planung, Entwicklung und Herstellung langlebiger Schutzlösungen. Unser vorrangiges Ziel besteht darin, unseren Anwendern äußerst leistungsstarke Lösungen zum Schutz vor dem Risiko der Inhalation von Chemikalien in Laboren zu bieten. Durch unsere weltweite Präsenz, unsere Produktionsmittel und unsere intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit können wir Laboren der Chemie-, Pharmazeutik-, Kosmetik- und Lebensmittelbranche sowie Laboren in Lehrkrankenhäusern hochmoderne Filtrationstechnologie bieten.



François P. Hauville : 1932 - 2011: Gründer von Erlab

Erlab wurde von François-Pierre Hauville gegründet und ist seit dem ersten Tag ein Familienunternehmen. Mit der Gründung einer Niederlassung in den USA im Jahr 1981, gefolgt von China im Jahr 2004, ist Erlab stark gewachsen und hat sich mit Agilität an eine sich ständig verändernde Welt angepasst. Seit dem Tod des Gründers im Jahr 2011 führen Stéphane Hauville, Antoine Hauville, Madame Marie Hauville und die 300 Mitarbeiter von Erlab die Tradition der Innovation, den Schlüsselwert des Unternehmens, mit dem ihm eigenen Familiengeist fort.



Links: Stéphane Hauville: Präsident und Generaldirektor  
Rechts: Antoine Hauville: Generaldirektor  
Mitte: Marie Hauville: Mitbegründerin von Erlab

### Norm AFNOR\* NF X 15-211:2009

Die Einhaltung der Normen hat bei uns oberste Priorität. Die auf wissenschaftlichen Kriterien basierende Norm **AFNOR NF X 15-211:2009** gewährleistet das Leistungsniveau unserer Produkte, die täglich Ihren Schutz am Arbeitsplatz gewährleisten.

Der Schutz der Umwelt spielt bei der Entwicklung unserer Lösung zur Luftumwälzung für Ihr Labor eine äußerst wichtige Rolle. Alle unsere Lösungen sind so konzipiert, dass sie die Umweltauswirkungen auf ein Mindestmaß reduzieren und einem wichtigen Anliegen unserer Zeit gerecht werden: Sie sind energiesparend.

\*Association française de normalisation (französische Normungsorganisation)

### Unsere Lösungen sind bereits vom ersten Tag an international im Einsatz.

Denn die Filtration giftiger Gase und gesundheitsgefährdender Partikel ist von weltweiter Relevanz. Mittlerweile haben wir bereits mehr als **150 000** Filterabzüge ohne Abluftleitung weltweit installiert.



Europa: Erlab S.A.S. (Frankreich)



Nordamerika: Erlab, Inc. (USA)



Asien : Erlab Ltd (China)



 **Unsere 3 Erlab-Produktionsstandorte:** Frankreich, USA und China

## Filtrationstechnologie ERLAB ABOVE

Die **FILTRATIONSTECHNOLOGIE ERLAB ABOVE** ist das Ergebnis von mehr als 50 Jahren Forschung und Innovation. Der Name dieser Technologie bürgt für Qualität und ist ein Sicherheitsgarant im Bereich der Filtrationstechnologien **zum Schutz von Laborpersonal**.

Unsere Lösungen beruhen auf technologischem Fortschritt und *Know-how* – dadurch machen wir das Unmögliche möglich.

**ERLAB ABOVE** ist der unsichtbare Teil, der spürbar etwas verändert. Dieses System umfasst Komponenten, die filtern, erkennen und melden. Dadurch ist die Luft, die Sie im Labor einatmen, aber auch die Luft, die nach außen tritt, absolut rein und gesundheitlich unbedenklich.

Fragen Sie nach der Filtrationstechnologie **ERLAB ABOVE**. Eine Marke, die sich seit 1972 bewährt.



## INHALT

<b>DIE VORTEILE DER ERLAB-PRODUKTE</b> .....	08
- Umweltschutz	
- Geringere Installationskosten	
- Energieeinsparungen	
- Optimale Flexibilität und Planung der Labore	
<b>QUALITÄT BEI DER ENTWICKLUNG DER ERLAB-PRODUKTE</b> .....	10
- Forschung und Entwicklung	
- Planung	
- Produktion	
- Gewährleistung	
<b>DAS ESP®PROGRAMM</b> .....	12
<b>DIE NORMEN</b> .....	14
- Filtrationseffizienz	
- Effizienz des Containments des Arbeitsraums	
<b>FILTRATION UND DIE TECHNOLOGIE DAHINTER</b> .....	18
<b>DETEKTION</b> .....	22
<b>DIE FLEX®-TECHNOLOGIE</b> .....	24
<b>DIE SMART-TECHNOLOGIE</b> .....	26

<b>ERLAB-PRODUKTE UND IHRE ANWENDUNGSBEREICHE</b> .....	28
<b>Arbeit mit Chemikalien</b>	
- Captair-Filterabzüge .....	
- Captair-Wiegearbeitsplätze.....	
<b>Anwendungsschutz</b>	
- Biologische Abzüge.....	
- Abzüge in ultrareiner Atmosphäre .....	
<b>Aufbewahrung von Chemikalien</b>	
- Chemikalienschränke mit Filtersystem.....	
- Filterboxen .....	
<b>Luftreinigung</b>	
- Halo-Luftreiniger.....	
- Luftgütesensor Halo Sense .....	
<b>Absoluter Schutz bei Untersuchungen</b>	
- Pyramidenförmiger Handschuharbeitskasten .....	
<b>DIE SERVICES</b> .....	94
- eGuard	
- eValiquest	
- Erlab Maintenance	
- EcoProtect	

## DIE VORTEILE DER ERLAB-PRODUKTE

Die Erlab-Lösungen dienen der Sicherheit von Personen bei der Arbeit mit Chemikalien im Labor. Sie beruhen auf dem Filtrationsprinzip und schützen in hohem Maß vor der Inhalation von Chemikalien am Arbeitsplatz aufgrund von freigesetzten schädlichen Molekülen und Partikeln.

### Sicherheit

Die Erlab-Lösungen dienen der Sicherheit von Personen bei der Arbeit mit Chemikalien im Labor. Sie beruhen auf dem Filtrationsprinzip und schützen in hohem Maß vor der Inhalation von Chemikalien am Arbeitsplatz aufgrund von freigesetzten schädlichen Molekülen und Partikeln.

### Schützen Sie die Umwelt

Die Erlab-Lösungen, die ohne angeschlossenes Lufttechniksystem auskommen, können Schadstoffe aus der Raumluft direkt beseitigen und leisten gleichzeitig einen Beitrag zum Umweltschutz. Im Gegensatz zu herkömmlichen Luftabzügen benötigen sie nämlich keine zusätzliche Energie für die ordnungsgemäße Funktion der Lufttechniksysteme.

### Geringere Installationskosten

Die Installation einer Erlab-Lösung ist einfach und schnell erledigt. Im Vergleich zu angeschlossenen Systemen ist keine lufttechnische Installation für Zu- und Abluft erforderlich.

Alles, was Sie benötigen, ist eine Steckdose, die jederzeit und ohne komplexe Planung installiert werden kann.



### Energieeinsparungen

Die Gewährleistung einer ausgewogenen Luftqualität, die Voraussetzung für das einwandfreie Funktionieren der angeschlossenen Systeme ist, verursacht einen erheblichen Stromverbrauch. Bei den Erlab-Lösungen verursachen die Abzugs- und Zuluftsystem für die klimatisierte Luft keine Energiekosten. Hinzu kommen budgetschonende Betriebskosten – sogar beim Filtertausch.

### Optimale Flexibilität und Planung der Labore

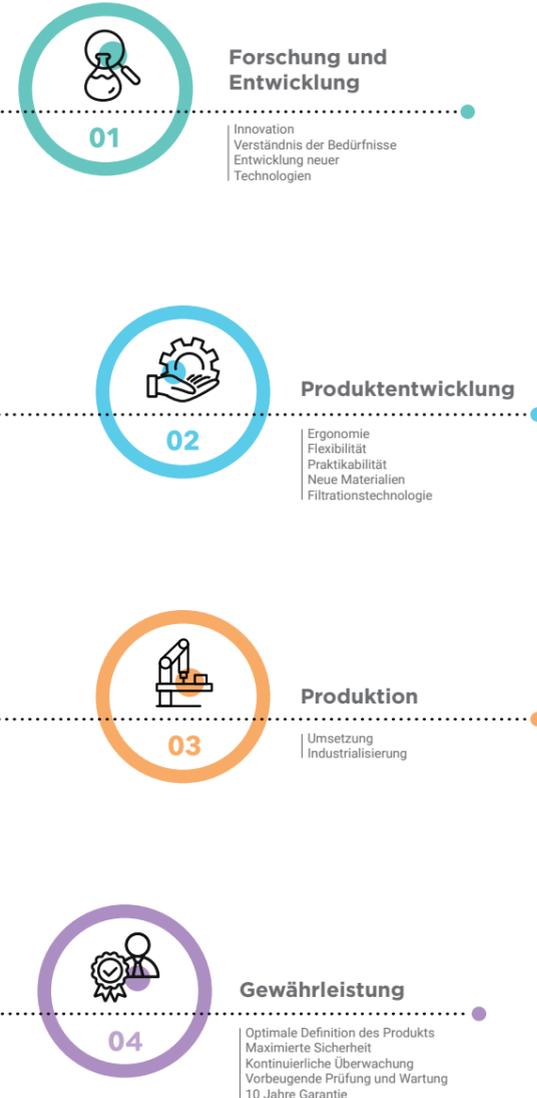
Unsere Lösungen können innerhalb eines Labors je nach Schutzanforderungen an einen anderen Ort verlegt werden, ohne dass das lufttechnische Gleichgewicht des Raums beeinträchtigt wird.

### Erprobte Technologie

Mit mehr als 150 000 Schutz-Arbeitsräumen weltweit bietet Erlab ein Produkt-Ökosystem, das sich umfassend bewährt.

## QUALITÄT BEI DER ENTWICKLUNG DER ERLAB-PRODUKTE

Unsere Produkte sind das Ergebnis von 50 Jahren Forschung und Entwicklung. Ihre Sicherheit hat bei uns oberste Priorität.



### Forschung und Entwicklung

Unser Ziel besteht darin, der weltweit beste Partner für Ihre Sicherheit zu sein. Deshalb investiert Erlab kontinuierlich in sein Labor, das über modernste Technologien verfügt, sowie in seine Forschungsteams. Die Ingenieure und Chemiker von Erlab sind allesamt Experten mit umfassenden Kenntnissen im Bereich der Molekularfiltration. Das Erlab-Labor bietet ihnen Zugang zu hochmodernen Analysegeräten, um Hunderte von Tests durchzuführen, die unverzichtbar für die Einhaltung der Normen sind, aber auch, um das Rückhaltevermögen der Filter zu bestimmen und zu optimieren. Erlab prüft kontinuierlich die Sicherheit seiner Produkte, verbessert stets deren Qualität und seine Technologien und entwickelt zudem fortlaufend neue Produkte, die erhöhten Schutz für Laborpersonal gewährleisten.

**Allein für Filtrations- und Containment-Tests nutzt das Unternehmen Geräte im Wert von mehr als 1 Million Euro.**



### Produktentwicklung

Bereits bei der Produktplanung steht Qualität im Vordergrund. Deshalb werden bereits in dieser Phase Abmessungen, Sichtbarkeit, Öffnungen auf der Vorderseite, Montage und Arbeitsposition berücksichtigt, um den Bedürfnissen der Anwender bestmöglich gerecht zu werden:

#### Arbeitsräume

- Breite der Arbeitsräume: 80 bis 180 cm
- Tiefe der Arbeitsräume: 621 bis 960 cm
- Einfache Unterbringung großer Instrumente
- Unkomplizierte Integration in das Labormobil

#### Sichtbarkeit

- Hochwertige Kunststoffglasscheibe für optimale Sicht während des Arbeitsvorgangs
- Für Präzisionsarbeit ausgelegte Beleuchtung
- Geneigte Frontscheibe für bessere Sichtbarkeit

### Öffnungen in der Frontscheibe

- Umfassende Bewegungsfreiheit innerhalb des Arbeitsraums
- Schutzscheibe in der Mitte zur Vermeidung des Risikos von Chemikalienspritzern

### Montage

- Montagefertig, schneller Aufbau
- Wenige Werkzeuge erforderlich

### Arbeits position

- Ermüdungsfreie Arbeitsvorgänge in sitzender oder stehender Position
- Arbeitsplatte mit abgerundeten Kanten: zum Auflegen der Unterarme
- Arbeitsposition: geneigte Fassade für mehr Sehkomfort und eine bequeme Arbeitsposition

### Benutzeroberfläche des Geräts

- Einfach, intuitiv und vernetzbar
- Verfolgung der Sicherheit in Echtzeit



### Produktion

**Die Produktion steht bei uns vom ersten Tag an im Mittelpunkt.** Unsere Produktionsabteilung stützt sich als zentrales Element auf die Arbeit der Planungsabteilung, um unsere Lösungen herzustellen und zu optimieren und so den Markterfordernissen durch qualitativ hochwertige Produktionstechnologien bestmöglich gerecht zu werden.



### Gewährleistungen und Verpflichtungen

Erlab liefert seine Schutz-Arbeitsräume grundsätzlich erst nach Überprüfung ihrer Eignung für die Arbeit mit den gewünschten Chemikalien. Die jeweiligen Arbeitsvorgänge werden von Erlab in seinem internen Testlabor analysiert. Vor der Ausstattung eines Labors bestimmt Erlab, ob die vom Anwender gewünschten Arbeitsvorgänge gefahrlos mithilfe eines Erlab-Filterabzugs erfolgen können.

## DAS ESP®-PROGRAMM

Ein 3-fach-Servicepaket ist beim Kauf inkludiert, um während der gesamten Lebensdauer des Geräts Ihre Sicherheit zu gewährleisten.

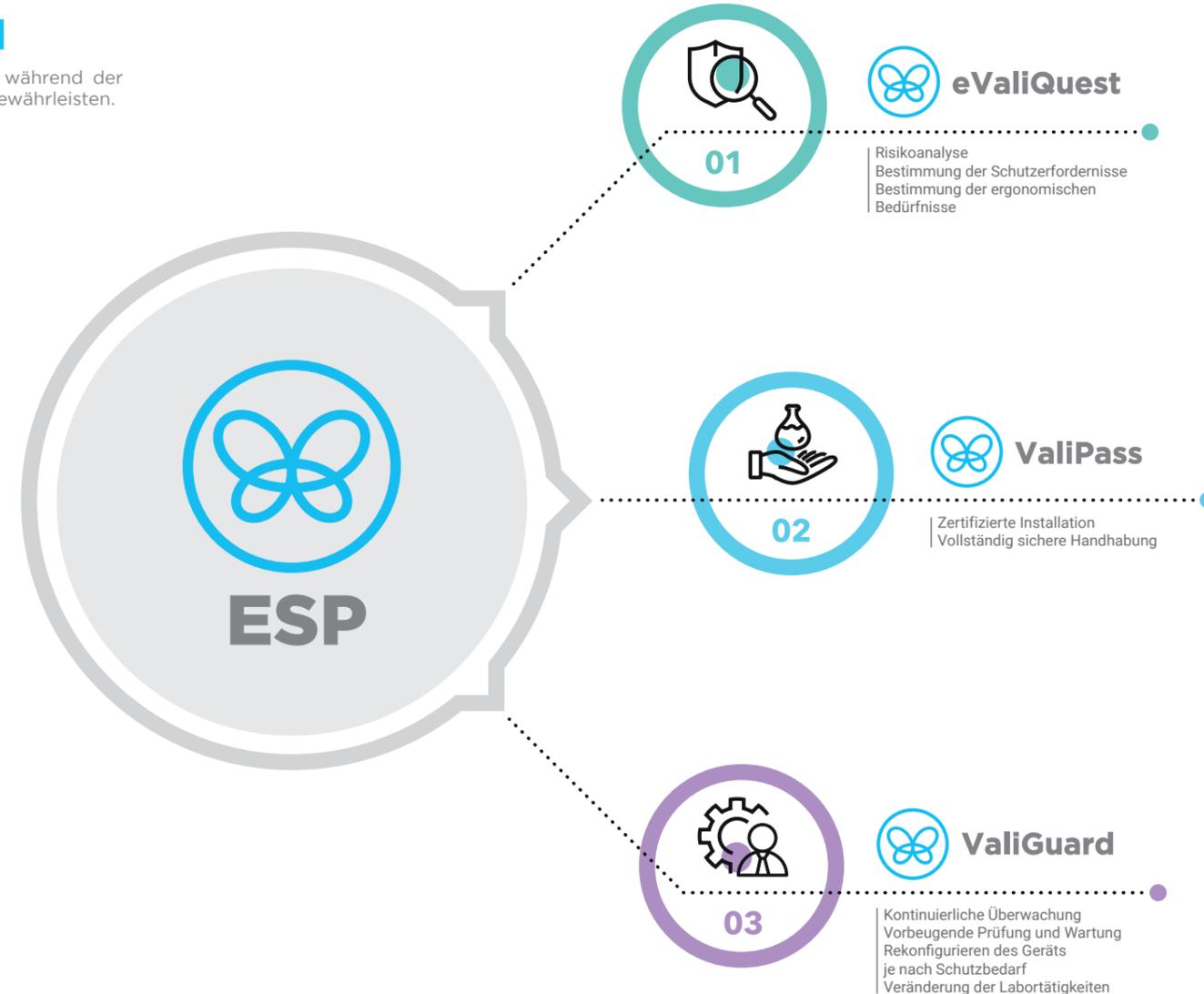
## WAS IST DAS ERLAB SAFETY-PROGRAMM?

### Erlab engagiert sich stets für Ihre Sicherheit.

Das F&E-Labor von Erlab analysiert die Interaktionen zwischen Molekülen und Partikeln, um die für Ihre Verfahren geeignete Filtertechnologie zu validieren. 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.

**Online-Service:** [www.erlab.com](http://www.erlab.com)



## DAS ESP®-PROGRAMM



01



Füllen Sie zusammen mit einem E.S.P.-Beauftragten den Untersuchungsfragebogen aus, um die von Ihnen geplanten Arbeitsvorgänge 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 Arbeitsvorgänge zertifizieren.



02



Nach Montage Ihres Abzugs erhalten Sie ein Werkszeugnis, in dem im Detail die verwendeten Chemikalien, die Art des Filters sowie dessen geschätzte Lebensdauer detailliert 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.



03



Der E.S.P.-Beauftragte wird Sie in regelmäßigen Abständen kontaktieren, um sich zu vergewissern, dass Ihre Arbeitsvorgänge unverändert geblieben sind und dass der Filter nach wie vor effizient arbeitet. Er wird Ihnen Schritt für Schritt erläutern, wie Sie Tests zur Überprüfung des ordnungsgemäßen Funktionierens des Filters durchführen können, ebenso wie die Vorgehensweise zum Filtertausch. Bei festgestellten Änderungen der Arbeitsvorgänge wird der E.S.P.-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 unter optimalen Sicherheitsbedingungen arbeiten können.

## DIE NORMEN

### Die Norm AFNOR NF X 15-211

Diese Norm ist derzeit die fortschrittlichste und anspruchsvollste Norm in Bezug auf die Sicherheit bei Filterabzügen. Im Auftrag der **AFNOR** hat die Union de Normalisation de la Mécanique (UNM), die aus einem Expertengremium (INRS, staatliche Organismen, Berufsverbände) besteht, die AFNOR NF X 15-211:2009 entwickelt. Diese Norm gilt für Filterabzüge (auch Umluftabzüge oder **ETRAF** [Arbeitsräume für toxische Stoffe mit Rückführung der gefilterten Luft]), die für Forschungs-, Analyse- und Lehrzwecke sowie für alle Labore entwickelt wurden, in denen mit Chemikalien gearbeitet wird, die einem Arbeitsplatzgrenzwert (AGW oder MAK) unterliegen.

#### Diese Norm bezieht sich auf folgende Kriterien:

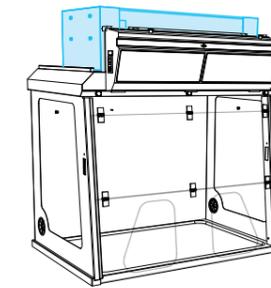
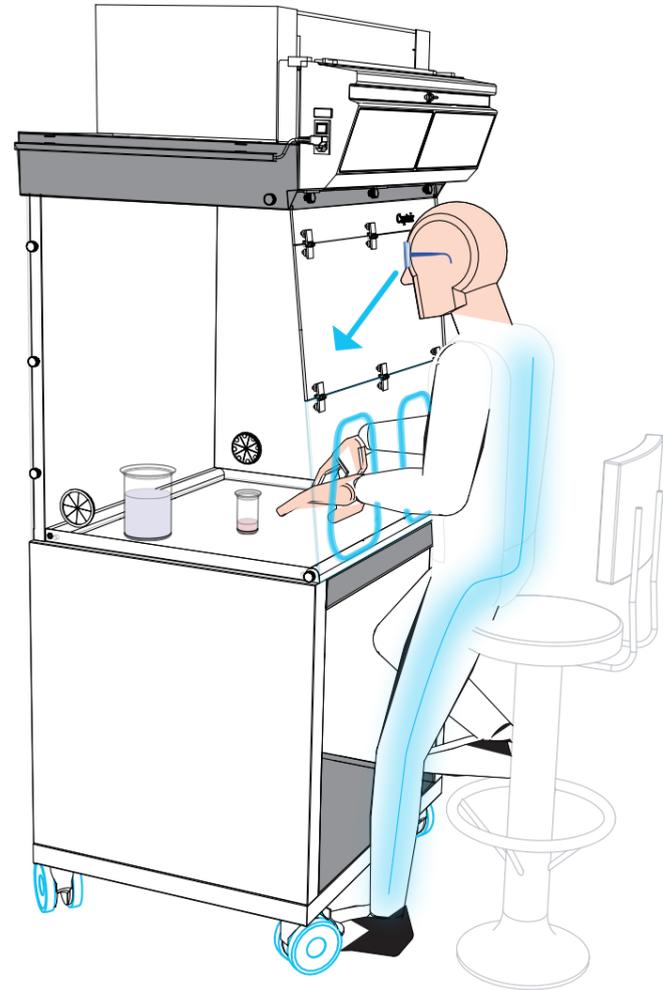
- **Filtrationseffizienz**
- **Containment-Effizienz**
- **Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe**
- **Dokumentation: CHEMICAL LISTING\***

*\*Leitfaden zu gefilterten oder zurückgehaltenen Produkten*

#### Durch die Norm etablierte Sicherheitsklassen:

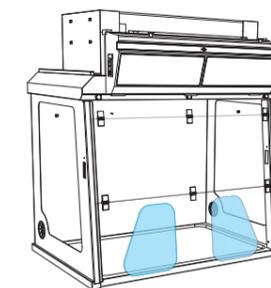
**Klasse 1:** Filterabzug mit Sicherheitsreserve, die eine allgemeine Filtrationsstufe sowie eine Sicherheitsfiltrationsstufe und die kontinuierliche Überwachung der Filtrationseffizienz umfasst.

**Klasse 2:** Filterabzug ohne Sicherheitsreserve mit nur einer Filtrationsstufe.



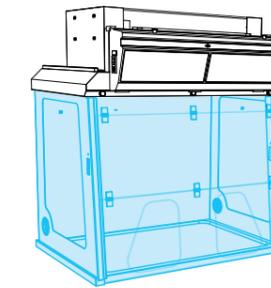
#### Filtrationseffizienz

Sie gibt das Vermögen des Filters an, die in dem Arbeitsraum gehandhabten Schadstoffmoleküle zurückzuhalten und beurteilt die Qualität der zurückgeführten Luft hinter dem Filter.



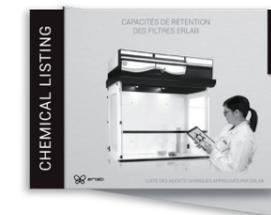
#### Die Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe

Sie bezieht sich auf das Vermögen des Abzuges, eine dynamische Luftbarriere zwischen dem Anwender und seiner Arbeit zu erzeugen.



#### Containment-Effizienz

Sie gibt das Vermögen des Abzuges an, Dämpfe oder Partikel in dem Arbeitsraum zu halten, ohne dass sich diese in der Laborumgebung ausbreiten können.



#### Dokumentation: Chemical Listing\*

Erlab hat das **CHEMICAL LISTING**, einen Leitfaden zu mehr als 700 zurückgehaltenen Chemikalien, verfasst. Gemäß den Vorgaben der Norm wird dieser Leitfaden mit jedem Arbeitsraum geliefert.

*\*Leitfaden zu gefilterten oder zurückgehaltenen Produkten*

**Filtrationseffizienz**

Die Erlab-Filtrationstechnologie erfüllt die **Norm NF X15-211:2009** – die anspruchsvollste Norm der Branche für Molekularfiltration. Sie wurde von einem Ausschuss unabhängiger Wissenschaftler und spezialisierter Hersteller entwickelt.

Diese Norm legt spezifische Leistungskriterien fest, die eine Freisetzung von weniger als 1 % des AGW (Arbeitsplatzgrenzwertes) der gehandhabten Produkte vorschreiben.



**Lösungsmitteltest**

Erreichtes Leistungskriterium: < 1 % des AGW



**Säuretests**

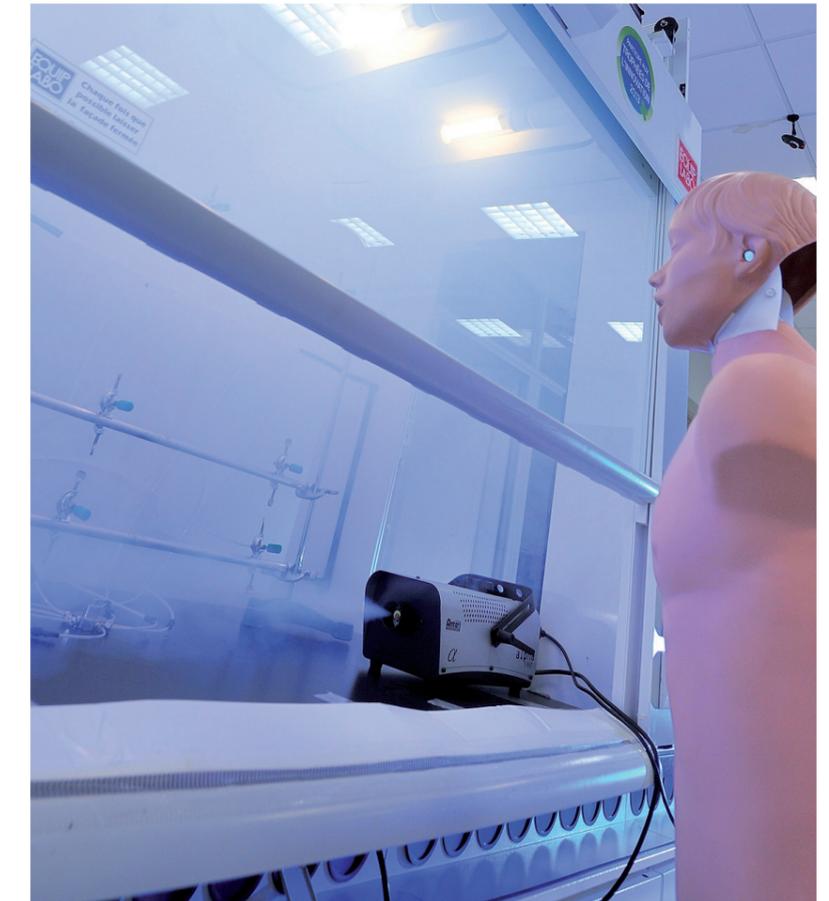
Erreichtes Leistungskriterium: < 1 % des AGW



**Die Effizienz des Containments des Arbeitsraums**

Das Containment-Niveau gibt an, inwiefern der Abzug die Schadstoffe im Arbeitsraum halten kann, ohne dass sie sich in der Laborumgebung ausbreiten können.

Die Effizienz des Containments wird durch die Tests nachgewiesen, die gemäß der in **den Normen EN 14175-3, ASHRAE 110:2016 und AFNOR NF X 15-211:2009 entwickelt wurden.**



	Klasse 1	Klasse 2
Phase des Normalbetriebs	Phase des Normalbetriebs, während der die Konzentration hinter den Filtern weniger als 1 % des AGW betragen muss	
Detektionsphase	Detektionsphase, während der die Konzentration hinter den Filtern weniger als 1 % des AGW betragen muss und während der automatische Filterstörungsdetektor den Anwender auf ein Übersteigen dieses Wertes hinweisen muss	Detektionsphase, während der die Konzentration hinter den Filtern weniger als 50 % des AGW betragen muss
Sicherheitsphase	Sicherheitsphase, während der die Konzentration hinter den Filtern weniger als 50 % des AGW betragen muss, und die nicht weniger als 1/12 der Dauer der normalen Betriebsphase dauern darf	

## DAS FILTRATIONSVERFAHREN

Technologien, die von einem geschulten F&E-Team mit umfassendem *Know-how* entwickelt wurden.

**Wir bieten ausgereifte Filtrationstechnologien, die das Laborpersonal vor dem Einatmen von Chemikalien schützen.**



Durch die einzigartigen Lösungen von Erlab können Verunreinigungen an der Quelle mit Filtern abgefangen werden. Anschließend wird die saubere Luft in die Arbeitsumgebung abgegeben. Die Lösungen in Form von Filterkartuschen sind als einzigartige Produktpalette aus Aktivkohlesorten erhältlich und dienen als Inhalationsschutz für das Laborpersonal.

**Ermöglicht wird dies durch Filtrationstechnologien, die von unserer Forschungs- und Entwicklungsabteilung seit mehr als 50 Jahren kontinuierlich verbessert werden.**

Ein Pflichtenheft, das von Erlab konzipiert wurde und auf der strengen Einhaltung internationaler Standardprotokolle basiert, ermöglicht es uns, passende Rohstoffe auszuwählen und Technologien mit geeigneter Durchlässigkeit zu entwickeln, die unter normalen Nutzungsbedingungen ein sehr breites Spektrum von Molekülen ohne Desorptionsgefahr adsorbieren können, wie es etwa bei militärischen Gasmasken der Fall ist. Unsere Filter werden strengen Tests gemäß der Norm **AFNOR NF X 15-211:2009** unterzogen, der Referenznorm für Filterabzüge.

?

### Adsorption – was ist das?

Die Adsorption beruht auf physikalisch-chemischen Interaktionen an der Oberfläche, die bewirken, dass freie Moleküle auf der Oberfläche eines Festkörpers gebunden werden. Diese Interaktionen können im flüssigen oder gasförmigen Milieu stattfinden. Adsorptionsvorgänge spielen beim Abfangen gasförmiger Schadstoffe, insbesondere bei Gasmasken oder Filterabzügen, bereits seit langer Zeit eine wichtige Rolle. Aber Achtung: Adsorption und Absorption sind nicht dasselbe.

ADSORPTION

ABSORPTION

## DIE FILTRATIONSTECHNOLOGIE

Zerstäubungsschutzsystem des Aktivkohlefilters, US-Patentnummer 7.563.301.

### Luftschadstoffe in Ihrem Labor

Chemikalien, die in Gas- und/oder Partikelform vorhanden sind, stellen bei Inhalation ein Gesundheitsrisiko für die Labormitarbeiter dar. Die Gesundheitsbehörden haben Konzentrationsgrenzwerte festgelegt, die keinesfalls überschritten werden dürfen und durch den Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) in ppm (Parts per million) angegeben werden. Da diese Schadstoffe durch ihre tägliche Nutzung durchgehend vorhanden sind, müssen alle Labore entsprechend der geltenden Gesetze Präventions- und Schutzmaßnahmen ergreifen.

Aufbauend auf seiner mehr als 50-jährigen Erfahrung im Bereich der Filtrationstechnologien hat **Erlab** die Flex®-Technologie entwickelt, die durch Kombination der Molekularfilter- und Partikelfiltertechnologie eine umfassende Schutzlösung für die gängigen Arbeitsschritte in Laboren bietet, ungeachtet der Umgebungsbedingungen und Tätigkeitsbereiche.

### Die Molekularfiltrationstechnologie: Aktivkohlefilter

Bereits seit mehr als einem Jahrhundert wird Aktivkohle aufgrund ihrer außergewöhnlichen Adsorptionsfähigkeit verwendet. Heute kommen verschiedene Arten von Aktivkohle für unterschiedliche Zwecke zum Einsatz, beispielsweise zur Wasseraufbereitung, zur Beseitigung von VOC, zur Lösungsmittelrückgewinnung, chemischer Katalyse usw.

Alle diese Anwendungszwecke erfordern eine Aktivkohle mit einzigartigen, adaptierten physikalisch-chemischen Eigenschaften.

**Wir verfügen über mehr als 50 Jahre Erfahrung im Bereich der Tests, die sich auch in unserem Chemical Listing (Leitfaden der zurückgehaltenen Produkte) widerspiegelt. Dies zeugt von unserer Kompetenz im Bereich Filtrationstechnologie.**

Doch auch der Umweltschutz wird bei der Entwicklung unserer Filtrationstechnologien besonders großgeschrieben. Das bedeutet auch, dass wir seit zahlreichen Jahren auf umwelttoxische Imprägniermittel verzichten.

Unsere Filter werden den durch die Norm **AFNOR NF X 15-211:2009** vorgegebenen Tests unterzogen. Die Performance unserer Filter, die durch die erzielten Testergebnisse belegt wird, garantiert die Sicherheit der Anwender unserer Lösungen.

Aus Sicherheitsgründen wird jeder unserer Filter mit einem Qualitätszertifikat geliefert, durch das der gesamte Produktionszyklus nachvollzogen werden kann.

### Welcher Molekularfilter eignet sich für welchen Arbeitsschritt?

Die unterschiedlichen Filtertypen	
<b>AS</b>	Für organische Dämpfe
<b>BE +</b>	Polyvalent für Säuredämpfe + organische Dämpfe
<b>F</b>	Für Formaldehyddämpfe
<b>K</b>	Für Ammoniakdämpfe

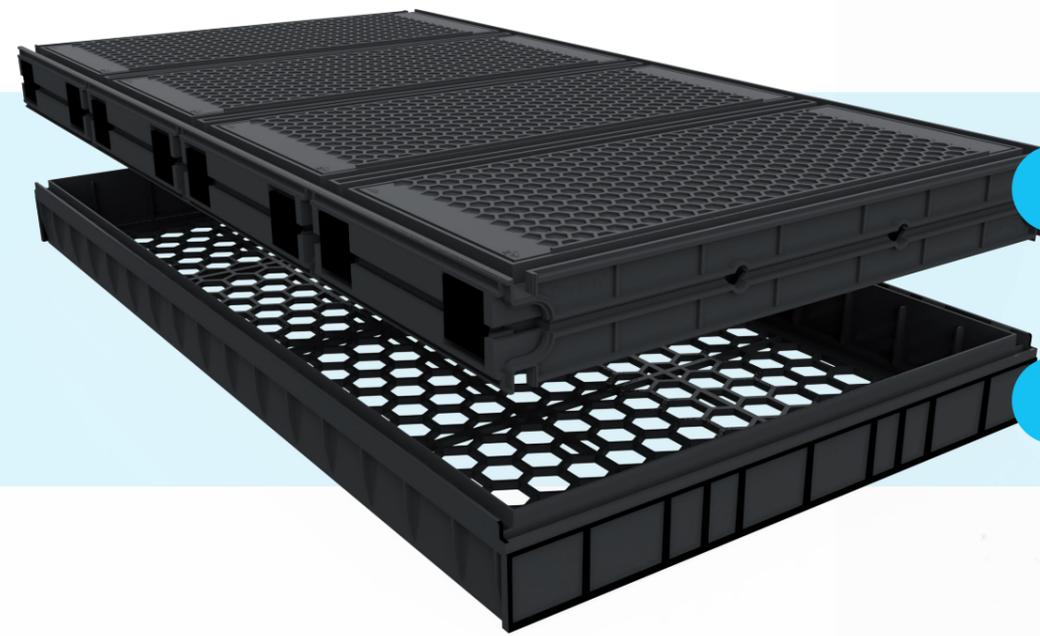
### Die Technologie der Partikelfiltration: HEPA 14

Dank dieser Filtrationstechnologie können Partikel mit einem Durchmesser von mehr als 0,1 µm mit **einer Filtrationseffizienz von 99,995 % gemäß der in der Norm EN 1822-1 vorgegebenen MPPS-Methode (Most Penetrating Particle Size) abgefangen werden.**

## DIE ERLAB-FILTER

Die Erlab-Filter enthalten die weltweit leistungsstärkste Kohle.

**Erlab ist der einzige Hersteller von Hochleistungsfiltern.**  
 Diese sind das Ergebnis von 50 Jahren Forschung und Entwicklung.



**1** Aktivkohlefilter-Filtrationszone  
 Zerstäubungsschutzsystem mit  
 Überwachung der Höhe des  
 Aktivkohlebetts.

**2** Vorfiltrationsbereich.



## REVOLVING®-FILTERSYSTEM

Optimierung der Lebensdauer der Hauptfilter.

### Die Vorteile des Revolving System

Wesentliche Optimierung der Lebensdauer des Hauptfilters  
 sowie erhebliche Einsparungen im Zusammenhang mit den  
 Erneuerungskosten.



## Patentiertes Konzept Revolving Filter System



„Klasse 1“-Filtrationskolonne mit  
 zwei Filtrationsebenen:

### 1 Hauptebene + 1 Sicherheitsebene.

Beim Revolving-System muss während des Filterwechsels lediglich eine Filterebene ausgetauscht werden, wodurch die Lebensdauer des Hauptfilters erhöht wird. Es werden keine Schadstoffe in das Labor ausgestoßen – selbst bei einem Defekt des Hauptfilters.

Wenn der Hauptfilter kurz vor der Sättigung ist, werden die wenigen nicht abgefangenen Moleküle direkt zum Sicherheitsfilter geleitet. Der Sicherheitsfilter ersetzt den Hauptfilter, wenn dieser seinen maximalen Sättigungsgrad erreicht hat. Anschließend wird anstelle des Sicherheitsfilters ein neuer Filter eingebaut.

## DETEKTION

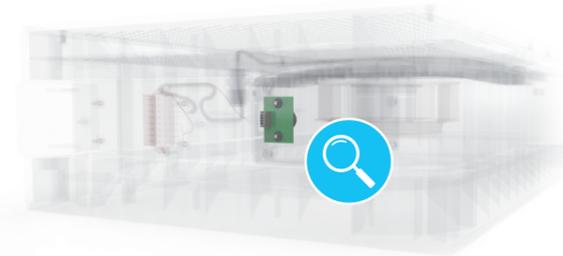
Die Sensoren

Das exklusive Detektionssystem von **Erlab** besteht aus 3 Sensoren, die für die Detektion eines äußerst breiten Molekülspektrums ausgelegt sind. Sie ermöglichen die Steuerung der Filtrationseffizienz und -leistung.

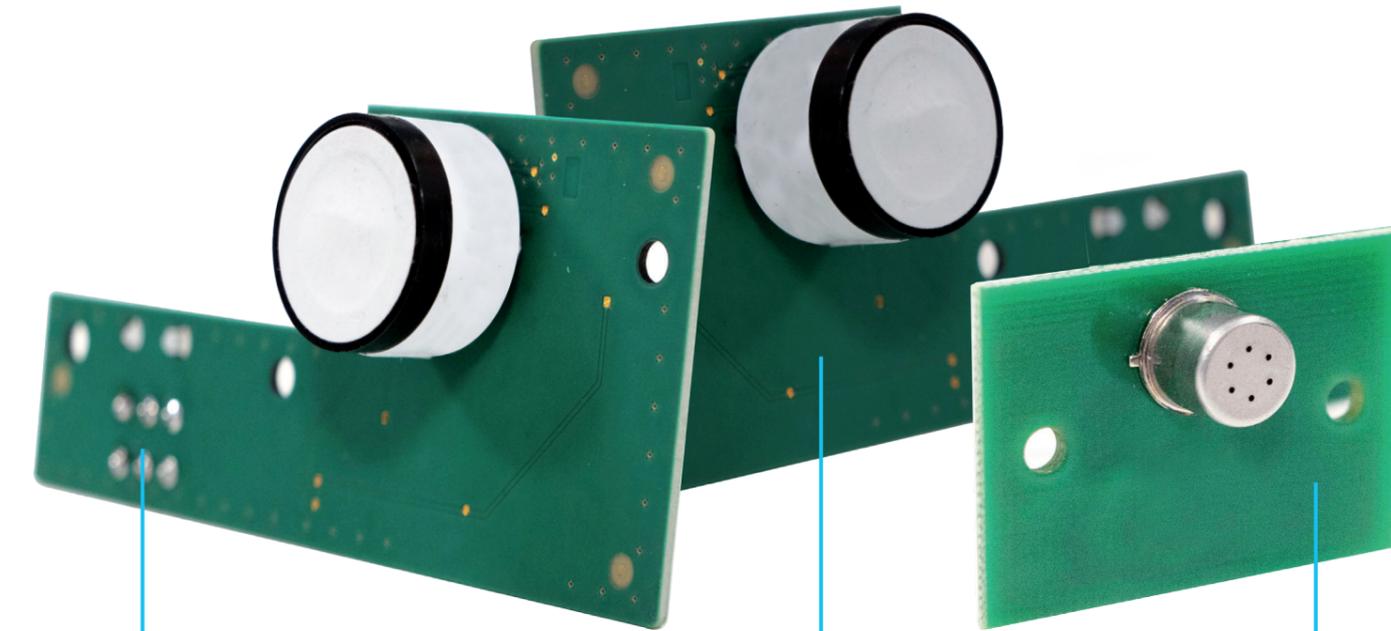
Die drei Sensoren: **VOC** (Molecode S), **Formaldehyd** (Molecode F) und **Säuren** (Molecode A) werden nach der automatischen Onlineanalyse des Chemikalienrisikos **durch unseren eValiQuest-Service integriert**.

Das Detektionssystem umfasst ebenfalls weitere Sensoren, die in Echtzeit die ordnungsgemäße Funktion Ihres Arbeitsraums überprüfen.

**Informationen hierzu finden Sie im integrierten Service des Geräts (S. 26-27) und auf der eGuard® Benutzeroberfläche (S. 94).**



**3 spezifische Sensoren, die für die Detektion eines sehr breiten Molekülspektrums konzipiert sind:**



### Sensoren

Gewährleistung eines optimalen Containments des Arbeitsraums und der vollständigen Sicherheit Ihrer Arbeitsvorgänge entsprechend Ihres Geräts.

<p><b>Formaldehyd</b> (Molecode F)</p> <p>Überprüfung der Filtrationsleistung in Bezug auf Formaldehyd</p> <p>Gemäß den Ergebnissen der <b>eValiQuest</b>-Analyse integriert. (Automatische Onlineanalyse der chemischen Risiken)</p>	<p><b>Säuren</b> (Molecode A)</p> <p>Überprüfung der Filtrationsleistung in Bezug auf Säuren</p> <p>Gemäß den Ergebnissen der <b>eValiQuest</b>-Analyse integriert. (Automatische Onlineanalyse der chemischen Risiken)</p>	<p><b>VOC</b> (Molecode S)</p> <p>Überprüfung der Filtrationsleistung in Bezug auf VOC</p> <p>Gemäß den Ergebnissen der <b>eValiQuest</b>-Analyse integriert. (Automatische Onlineanalyse der chemischen Risiken)</p>	<p><b>Anemometer</b></p> <p>Überprüfung der Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe</p> <p>Integriert</p>	<p><b>Tachometer</b></p> <p>Überprüfung der Lüfter</p> <p>Integriert</p>
---	---	---	---	--

**Formaldehydsensor** (Molecode F)  
Elektrochemische Zelle zur Detektion von Formaldehyddämpfen.

**Säuresensor** (Molecode A)  
Elektrochemische Zelle für die Detektion von anorganischen Säuredämpfen

**VOC-Sensor** (Molecode S)  
Halbleitersensor für die Detektion von flüchtigen organischen Verbindungen.

## DIE FLEX®-TECHNOLOGIE

US-Patentnummer 7.766.732 B.

### Modulare Filtrationskolonne

Durch die Kombination aus Molekular- und Partikelfiltrationstechnologien konnte eine einzelne Vorrichtung konzipiert werden, die den Schutzanforderungen von Laboren gerecht wird.

Ermöglicht wurde dies durch die Herstellung eindimensionaler Filterkartuschen, deren vertikale Stapelung die wesentliche Innovation der **Flex®-Technologie** darstellt.

Die modulare Filtrationskolonne **kann an die Schutzanforderungen** sowie die Laborumgebung **angepasst werden**. Die verschiedenen Modelle der neuen Produktpalette aus Captair-Filterabzügen können mit 1 bis 4 Filtrationskolonnen ausgestattet werden, die ein **unübertroffenes** Rückhaltevermögen bieten.

Diese Innovation aus dem F&E-Labor von Erlab bietet beispiellose **Flexibilität, Anpassungsfähigkeit** und **Wirtschaftlichkeit**. Somit kann ein und dasselbe Gerät später neu konfiguriert und für andere Zwecke eingesetzt werden.



## DIE FILTRATIONSKONFIGURATIONEN



### FLÜSSIGKEITEN

Verdünnen, Dosieren, Extrahieren, Umfüllen usw.

1C



### PULVER

Sieben, Zerkleinern, Wiegen, Formelaufstellen, Komprimieren usw.

1P



### FLÜSSIGKEITEN & PULVER

Herstellen von Lösungen, Filtration, Extraktion usw.

1P 1C



### IM REIN RAUM

Reinraum bis Klasse ISO 7

1C 1P



2C



2P



1P 2C



2C 1P



**Klasse 1 = Maximale Sicherheit, gewährleistet durch die Norm AFNOR NF X 15-211:2009.**



#### Aktivkohlefilter

Aktivkohlefilter-Modul  
Aktivkohlefilter  
Herausragende Adsorptionseigenschaften



#### HEPA-Filter

HEPA-Partikelfiltermodul  
Hocheffiziente Filtration der in der Raumluft enthaltenen Partikel. Dieses Modul gewährleistet eine umfassende Filtrationseffizienz von 99,995 % (von Partikeln mit einer Größe von mehr als 0,1 Mikron) gemäß der MPPS-Methode der Norm EN 1822-1.



#### Lüfter

Belüftungsmodul  
Belüftungssteuerung  
Geringer Energiebedarf  
Niedriger Lärmpegel.

1P 1C 1P



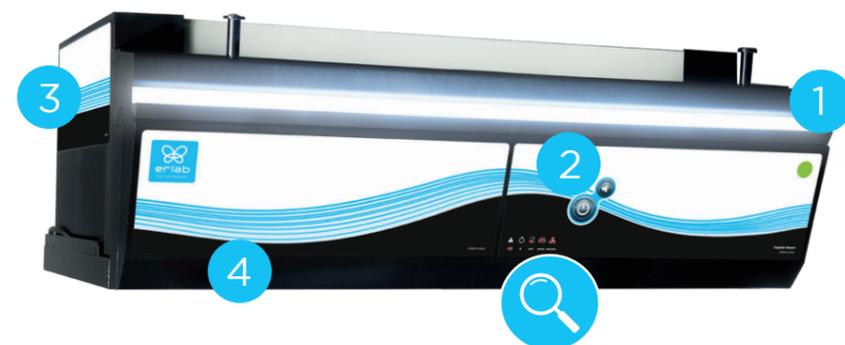
## DIE SMART-TECHNOLOGIE

Die **Smart-Technologie** ist ein einfacher, innovativer und intuitiver Kommunikationsmodus für mehr Sicherheit.

Durch die **einfache und intuitive** Bedienung dieser Kommunikationsschnittstelle ohne Bildschirm können **Anwender** sich auf das Wichtigste konzentrieren: **die Arbeit**.

Diese Technologie zeigt durch visuelle und akustische Signale das Schutzniveau des Anwenders an.

So kann er mittels **pulsierender visueller und akustischer Signale** in Echtzeit über den Betriebszustand des Gerätes informiert werden.



### DIE VORTEILE DER SMART-TECHNOLOGIE:



#### EINFACHHEIT

Einfache, intuitive Anwendung dank einer einzigen Taste zur Aktivierung



#### SICHERHEIT

Durch Smart-Technologie werden Sie mittels pulsierender visueller und akustischer Signale **in Echtzeit über Ihren Schutzzustand informiert**.



#### DETEKTION

Das exklusive Detektionssystem kontrolliert kontinuierlich den **Störungsstatus der Filtration**.



#### KONNEKTIVITÄT

Wenn Sie Ihr Gerät mit dem **eGuard**-Netzwerk verbinden, können Sie die Betriebsparameter Ihrer Smart-Vorrichtung in Echtzeit und remote nachverfolgen.

#### 1 Pulsierendes Licht

Die Echtzeitkommunikation über **Lichtpuls LED** alarmiert den Anwender intuitiv über den Betriebszustand des Geräts.

#### 2 Einfachheit

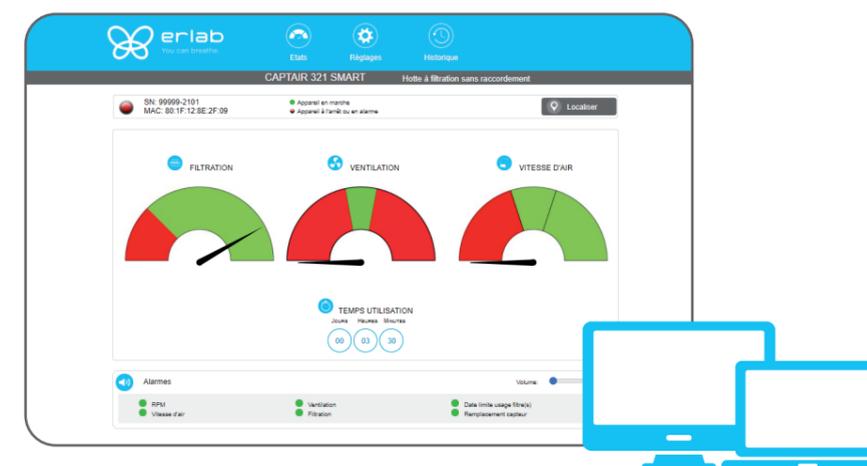
Eine einzige Aktivierungstaste.

#### 3 Detektionssystem

Das exklusive Detektionssystem kontrolliert rund um die Uhr den Leistungszustand des Filtrationssystems.

#### 4 Integrierter Service

Dieser Service kann direkt auf die folgenden Informationen zugreifen: **Zustand, Einstellungen und Historie** Ihres Geräts.



### Und welche Alarme gibt es bei der Smart-Technologie?



Die Smart-Technologie informiert in Echtzeit über den Betriebszustand Ihres Geräts:



**Timer**  
(1 Pieptöne)



**Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe bei Filterabzügen** (2 Pieptöne)



**Schranktüren zu lange geöffnet** (2 Pieptöne)



**Meldung einer Störung des Filtrationssystems** (3 Pieptöne)



**Störung des Belüftungssystems** (4 Pieptöne)

# DIE ERLAB-PRODUKTE UND IHRE ANWENDUNGSZWECKE



Erlab®

Flexible Filtrationslösungen ohne Abluftleitung



## ARBEIT MIT CHEMIKALIEN UND SCHUTZ DES BEDIENERS

### Captair®-FILTERABZÜGE FÜR CHEMIKALIEN

Die **Captair-Filterabzüge** ermöglichen eine hervorragende Filtrationsleistung zum Schutz der Bediener, die den üblichen Filtrations- oder Luftextraktionssystemen überlegen ist.

Sie fangen toxische Gase an der Quelle ein und filtern sie mithilfe der weltweit leistungsfähigsten Filter, entwickelt von Erlab (10 bis 1.000 Mal effizienter als vergleichbare marktübliche Filter). Dadurch wird sowohl in Innenräumen als auch im Freien eine **Luftreinheit von mindestens 99,995 %** erzielt.

Ein hocheffizientes System, das Labormitarbeiter, aber auch sonstige Mitarbeiter des Unternehmens sowie Anwohner zuverlässig schützt.

Die **Smart-Technologie**, eine erstklassige Kommunikationsschnittstelle, die mit visuellen Impulsen arbeitet, informiert die Bediener kontinuierlich und intuitiv darüber, ob ihr Filterabzug ordnungsgemäß funktioniert und welches Sicherheitsniveau gerade aktiv ist.

Außergewöhnlicher Arbeitskomfort, der für entspanntes Arbeiten sorgt und es Ihnen ermöglicht, sich voll und ganz auf die Forschung zu konzentrieren – sei es im Bereich der Chemie, Pharmazie, Kosmetik, Biochemie, Lehre, Petrochemie, der kriminaltechnischen Labortätigkeit, der Industrie, Lebensmittelbranche oder in Krankenhäusern.

#### Die Flex®-Technologie

Eine flexible, anpassungsfähige modulare Filtrationskolonne

Durch die Kombination aus Molekular- und Partikelfiltrationstechnologien konnte ein einzelnes Gerät konzipiert werden, das den Schutzanforderungen von Laboren gerecht wird. Ermöglicht wurde dies durch die Herstellung eindimensionaler Filterkartuschen, deren vertikale Stapelung die wesentliche Innovation der Produktreihe darstellen. Diese Innovation aus dem F&E-Labor von Erlab bietet beispiellose Flexibilität, Anpassungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit.

#### Probennahmesonde

Zur Detektion des Filter-Fehlerniveaus (Nicht verfügbar bei Geräten mit der Option Molecode S, die die automatische Detektion der Filterfehler ermöglicht)

#### Elektronisches Anemometer

Dieses System gewährleistet die durchgehende Steuerung der Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe, die zwischen 0,4 und 0,6 m/s betragen muss (gemäß der Norm AFNOR NF X 15-211:2009).

#### Einfache Montage

Die Erlab-Lösungen lassen sich auf einfache Weise und im Handumdrehen installieren. Im Gegensatz zu angeschlossenen Systemen kommen sie ohne lufttechnische Installation für Zu- oder Abluft aus. Alles, was Sie benötigen, ist eine Netzsteckdose. Die Aufstellung kann jederzeit und ohne komplexe Planung erfolgen.

#### Kabeldurchführung

Kabeldurchführungsöffnung.

#### Einfach zu verlegen

Die Erlab-Lösungen können je nach Schutzbedarf an einem anderen Standort innerhalb des Labors platziert werden, ohne dass dies sich auf das lufttechnische Gleichgewicht des Raums auswirkt.



#### Die Smart-Technologie

Mittels verschiedener pulsierender visueller und akustischer Signale wird der Anwender über das jeweilige Schutzniveau informiert. Das bedeutet, dass durch die verschiedenen Licht- und Tonpulse in Echtzeit über die Betriebszeit des Abzugs, die Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe und das Fehlerniveau des Filtrationssystems sowie die Belüftungseinstellungen informiert werden kann.

#### Integrierter Service

Verbinden Sie Ihr Gerät mithilfe eines Kabels (RJ45) direkt mit Ihrem Computer, um auf die Informationen Ihres Geräts zuzugreifen.

#### eGuard

Für die Fernsteuerung und zur Kontrolle Ihres Schutzniveaus kann **eine Verbindung zur eGuard-Benutzeroberfläche hergestellt werden.**

#### Stromsparende Beleuchtung

LED-Beleuchtung. Je nach Modell ein bis drei Röhren. Staub- und dampfdurchlässig. Hohe, gleichmäßige Beleuchtung der Arbeitsoberfläche.

#### Neue höhenverstellbare Frontscheibe

Eine Frontscheibe für alle Arbeitspositionen. Ermöglicht den sicheren Wechsel von der unteren auf die mittlere Position.

#### Austauschbare Arbeitsplatten

**Arbeitsplatte aus Glas**  
Arbeitsplatte aus emailliertem Glas mit versiegeltem Rahmen und Auffangwanne. Ergonomische Armlehne für eine komfortable Arbeitsposition.

**Arbeitsplatte aus Phenolharz**  
Arbeitsplatte aus Phenolharz mit integrierter Auffangwanne und ergonomischer Armlehne für eine komfortable Arbeitsposition. Hohe chemische und mechanische Beständigkeit. Ideal für Präzisionswiegungen.

**Arbeitsplatte aus Edelstahl 304L**  
Hohe chemische und mechanische Beständigkeit. Abgerundete Winkel zur einfachen Reinigung. Integrierte Auffangwanne.



321

Anzahl der Filtrationskolonnen

1

Anzahl der Lüfter

1

Volumenstrom

220 m³/h

Luftgeschwindigkeit an der  
Frontscheibe

0,4 bis 0,6 m/s

Spannung/Frequenz

110-230 V / 50-60 Hz

Stromverbrauch

65 W

Typ der Öffnungen

Rechteckig

Konstruktion

Korrosionsgeschützter  
galvanisch verzinkter Stahl, mit  
säurebeständigem wärmehärtendem  
Polymer beschichtet

Seitenwände und Frontscheibe

Transparentes, farbloses PMMA  
hoher optischer Reinheit

Filtrationsmodul

Spritzguss-Polypropylen



Getestet gemäß ASHRAE 110:1995  
und konform mit BS7989

Tests und Kennzeichnung



Abmessungen (mm):

Innen L 765 x T 621 x H 732\*

Außen L 808 x T 621 x H 1110/1285\*\*

\*Nutzhöhe je nach Arbeitsplatte  
\*\*Mindest-/Maximalhöhe je nach Filtrationskolonne

Mögliche Verwendungszwecke

Flüssigkeiten



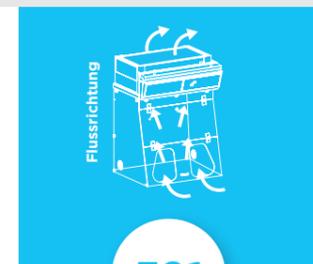
Pulver



Flüssigkeiten und Pulver



Reinraum



391

Anzahl der Filtrationskolonnen

1

Anzahl der Lüfter

1

Volumenstrom

220 m³/h

Luftgeschwindigkeit an der  
Frontscheibe

0,4 bis 0,6 m/s

Spannung/Frequenz

110-230 V / 50-60 Hz

Stromverbrauch

65 W

Typ der Öffnungen

Rechteckig

Konstruktion

Korrosionsgeschützter  
galvanisch verzinkter Stahl, mit  
säurebeständigem wärmehärtendem  
Polymer beschichtet

Seitenwände und Frontscheibe

Transparentes, farbloses PMMA  
hoher optischer Reinheit

Filtrationsmodul

Spritzguss-Polypropylen



Abmessungen (mm):

Innen L 969 x T 621 x H 732\*

Außen L 969 x T 621 x H 1110/1285\*\*

\*Nutzhöhe je nach Arbeitsplatte  
\*\*Mindest-/Maximalhöhe je nach Filtrationskolonne

Mögliche Verwendungszwecke

Flüssigkeiten



Pulver



Flüssigkeiten und Pulver



Reinraum





481

Anzahl der Filtrationskolonnen

1

Anzahl der Lüfter

1

Volumenstrom

220 m³/h

Luftgeschwindigkeit an der  
Frontscheibe

0,4 bis 0,6 m/s

Spannung/Frequenz

110–230 V / 50–60 Hz

Stromverbrauch

65 W

Typ der Öffnungen

Rechteckig

Konstruktion

Korrosiongeschützter  
galvanisch verzinkter Stahl, mit  
säurebeständigem wärmehärtendem  
Polymer beschichtet

Seitenwände und Frontscheiben

Transparentes, farbloses PMMA  
hoher optischer Reinheit

Filtrationsmodul

Spritzguss-Polypropylen



NORMKONFORM  
AFNOR  
NF X 15-211  
FILTRATIONSLEISTUNG



Abmessungen (mm):

Innen L 1244 x T 621 x H 732\*

Außen L 1288 x T 621 x H 1110/1285\*\*

Getestet gemäß ASHRAE 110:1995  
und konform mit BS7989

Tests und Kennzeichnung

\*Nutzhöhe je nach Arbeitsplatte  
\*\*Mindest-/Maximalhöhe je nach Filtrationskolonne

Flüssigkeiten



Pulver



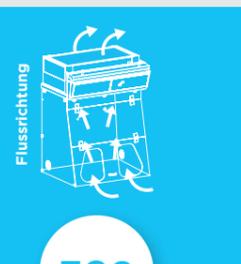
Flüssigkeiten und Pulver



Reinraum



Mögliche Verwendungszwecke



392

Anzahl der Filtrationskolonnen

2

Anzahl der Lüfter

2

Volumenstrom

440 m³/h

Luftgeschwindigkeit an der  
Frontscheibe

0,4 bis 0,6 m/s

Spannung/Frequenz

110–230 V / 50–60 Hz

Stromverbrauch

105 W

Typ der Öffnungen

Höhenverstellbar oder stufenweise,  
siehe S. 47

Konstruktion

Korrosiongeschützter  
galvanisch verzinkter Stahl, mit  
säurebeständigem wärmehärtendem  
Polymer beschichtet

Seitenwände und Frontscheiben

Transparentes, farbloses PMMA  
hoher optischer Reinheit

Filtrationsmodul

Spritzguss-Polypropylen



NORMKONFORM  
AFNOR  
NF X 15-211  
FILTRATIONSLEISTUNG



Abmessungen (mm):

Innen L 969 x T 749 x H 907\*

Außen L 1005 x T 749 x H 1340/1515\*\*

Getestet gemäß ASHRAE 110:1995  
und konform mit BS7989

Tests und Kennzeichnung

\*Nutzhöhe je nach Arbeitsplatte  
\*\*Mindest-/Maximalhöhe je nach Filtrationskolonne

Flüssigkeiten



Pulver



Flüssigkeiten und Pulver



Reinraum



Mögliche Verwendungszwecke



483

Anzahl der Filtrationskolonnen

3

Anzahl der Lüfter

3

Volumenstrom

660 m³/h

Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe

0,4 bis 0,6 m/s

Spannung/Frequenz

110–230 V / 50–60 Hz

Stromverbrauch

160 W

Typ der Öffnungen

Höhenverstellbar oder stufenweise, siehe S. 47

Konstruktion

Korrosiongeschützter galvanisch verzinkter Stahl, mit säurebeständigem wärmehärtendem Polymer beschichtet

Seitenwände und Frontscheiben

Transparentes, farbloses PMMA hoher optischer Reinheit

Filtrationsmodul

Spritzguss-Polypropylen



Getestet gemäß ASHRAE 110:1995 und konform mit BS7989

Tests und Kennzeichnung



Abmessungen (mm):

Innen L 1244 x T 749 x H 907\*

Außen L 1295 x T 960 x H 1340/1515\*\*

\*Nutzhöhe je nach Arbeitsplatte  
\*\*Mindest-/Maximalhöhe je nach Filtrationskolonne

- Mögliche Verwendungszwecke
- Flüssigkeiten
  - Pulver
  - Flüssigkeiten und Pulver
  - Reinraum
  - ISO 7



633

Anzahl der Filtrationskolonnen

3

Anzahl der Lüfter

3

Volumenstrom

660 m³/h

Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe

0,4 bis 0,6 m/s

Spannung/Frequenz

110–230 V / 50–60 Hz

Elektrische Energieaufnahme

160 W

Typ der Öffnungen

Höhenverstellbar oder stufenweise, siehe S. 47

Konstruktion

Korrosiongeschützter galvanisch verzinkter Stahl, mit säurebeständigem wärmehärtendem Polymer beschichtet

Seitenwände und Frontscheibe

Transparentes, farbloses PMMA hoher optischer Reinheit

Filtrationsmodul

Spritzguss-Polypropylen



Getestet gemäß ASHRAE 110:1995 und konform mit BS7989

Tests und Kennzeichnung



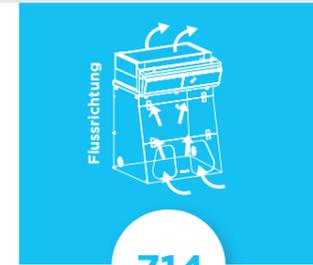
Abmessungen (mm):

Innen L 1569 x T 749 x H 907\*

Außen L 1620 x T 960 x H 1340/1515\*\*

\*Nutzhöhe je nach Arbeitsplatte  
\*\*Mindest-/Maximalhöhe je nach Filtrationskolonne

- Mögliche Verwendungszwecke
- Flüssigkeiten
  - Pulver
  - Flüssigkeiten und Pulver
  - Reinraum
  - ISO 7



714

Anzahl der Filtrationskolonnen

4

Anzahl der Lüfter

4

Volumenstrom

880 m³/h

Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe

0,4 bis 0,6 m/s

Spannung/Frequenz

110–230 V / 50–60 Hz

Elektrische Energieaufnahme

220 W

Typ der Öffnungen

Höhenverstellbar oder stufenweise, siehe S. 47

Konstruktion

Korrosionsgeschützter galvanisch verzinkter Stahl, mit säurebeständigem wärmehärtendem Polymer beschichtet

Seitenwände und Frontscheibe

Transparentes, farbloses PMMA hoher optischer Reinheit

Filtrationsmodul

Spritzguss-Polypropylen



AFNOR

NF X 15-211

NORMKONFORM  
FILTRATIONSLEISTUNG



Getestet gemäß ASHRAE 110:1995 und konform mit BS7989

Tests und Kennzeichnung

Abmessungen (mm):

Innen L 1769 x T 749 x H 907\*

Außen L 1819 x T 960 x H 1340/1515\*\*

\*Nutzhöhe je nach Arbeitsplatte

\*\*Mindest-/Maximalhöhe je nach Filtrationskolonne

Flüssigkeiten



Pulver



Flüssigkeiten und Pulver



Reinraum

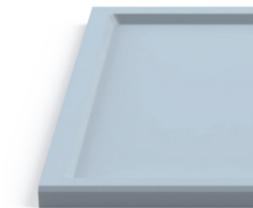


Mögliche Verwendungszwecke

## AUSSTATTUNG

Für unsere mobilen Erlab-Abzüge ohne Abluftleitung mit modularer Filtrationskolonne.

### Arbeitsplatten



#### Arbeitsplatte aus Glas

Arbeitsplatte aus emailliertem Glas mit versiegeltem Rahmen und Auffangwanne. Ergonomische Armauflage für eine komfortable Arbeitsposition.



#### Arbeitsplatte aus Phenolharz

Arbeitsplatte aus Phenolharz mit integrierter Auffangwanne und ergonomischer Armauflage für eine komfortable Arbeitsposition. Hohe chemische und mechanische Beständigkeit. Ideal für Präzisionswiegungen.



#### Arbeitsplatte aus Edelstahl 304L

Hohe chemische und mechanische Beständigkeit. Abgerundete Winkel zur einfachen Reinigung. Integrierte Auffangwanne.

Nur verfügbar für die folgenden Modelle: 321, 391, 483, 714

\*Verstärkungsleiste nur bei Geräten ohne Arbeitsplatte

### Transparente Rückwand



Aus Synthetikglas. Bietet eine 360°-Sicht auf die im Arbeitsraum ausgeführten Arbeitsvorgänge und bietet optimale Helligkeit.

### Untergestelle



#### Mobicap

Fahrbares Untergestell aus Metall mit vier Rädern, zwei davon selbstblockierend. Ermöglicht das sichere Verschieben des Geräts.

Nur verfügbar für die folgenden Modelle: 321-391-392-481



#### Benchcap

Stationäres Untergestell aus Metall. Mit vier verstellbaren Füßen zur individuellen Anpassung des Geräts.



#### Option Benchcap: Ausstattung

Die Benchcap-Untergestelle mit Arbeitsplatten aus Phenolharz sind in mehreren Ausführungen für die Versorgung mit Flüssigkeiten (Schwanenhals usw.), technischen Gasen und Strom (Zapfhähne an der Rückwand usw.) erhältlich.

Kontaktieren Sie uns, um Ihren Abzug nach Ihren Bedürfnissen auszustatten.



#### Regaloption Benchcap

Halb herausziehbares Innenregalfach aus Metall für Benchcap.

## ARBEIT MIT CHEMIKALIEN UND SCHUTZ DES BEDIENERS

### DIE Captair® -SICHERHEITSWIEGEARBEITSPLÄTZE

Die Captair-Sicherheitswiegearbeitsplätze sorgen für herausragende Anwendersicherheit.

Zum einen bieten sie die unabdingbare Stabilität und zum anderen die Messgenauigkeit, die für Laborwiegungen bei Anwendungen bis  $10^{-6}$  g erforderlich ist.

Somit sind sie perfekt für gefährliche Vorgänge geeignet, die ein geschlossenes Umfeld erfordern, um jegliches Risiko einer Exposition des Personals gegenüber toxischen Produkten zu vermeiden.

Die Smart-Technologie, mit der die Erlab-Wiegearbeitsplätze ausgestattet sind, gewährleisten die Sicherheit der Anwender: Eine leistungsstarke intuitive Kommunikationsschnittstelle mit Lichtsignalen informiert stets darüber, ob die Wiegearbeitsplätze ordnungsgemäß funktionieren.

#### Die Flex®-Technologie

Modulare Filtrationstechnologie zum Abwiegen von Flüssigkeiten und/oder Pulvern

Durch die Kombination aus Molekular- und Partikelfiltrationstechnologien konnte ein einzelnes Gerät konzipiert werden, das den Schutzanforderungen von Laboren gerecht wird. Ermöglicht wurde dies durch die Herstellung eindimensionaler Filterkartuschen, deren vertikale Stapelung die wesentliche Innovation der Produktreihe darstellen. Diese Innovation aus dem F&E-Labor von Erlab bietet beispiellose Flexibilität, Anpassungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit.

#### Elektronisches Anemometer

Dieses System gewährleistet die durchgehende Steuerung der Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe, die zwischen 0,4 und 0,6 m/s betragen muss (gemäß der Norm AFNOR NF X 15-211:2009).

#### Einfache Verlegung an einen anderen Standort

Unsere Lösungen können innerhalb eines Labors je nach Schutzanforderungen an einem anderen Ort platziert werden, ohne dass das lufttechnische Gleichgewicht des Raums beeinträchtigt wird.

#### Einfache Montage

Die Erlab-Lösungen lassen sich auf einfache Weise und im Handumdrehen installieren. Im Gegensatz zu angeschlossenen Systemen kommen sie ohne lufttechnische Installation für Zu- oder Abluft aus. Alles, was Sie benötigen, ist eine Netzsteckdose. Die Aufstellung kann jederzeit und ohne komplexe Planung erfolgen.

#### Kabeldurchführung

Kabeldurchführungsöffnung.



#### Die Smart-Technologie

Mittels verschiedener pulsierender visueller und akustischer Signale wird der Anwender über das jeweilige Schutzniveau informiert. Das bedeutet, dass durch die verschiedenen Licht- und Tonpulse in Echtzeit über die Betriebszeit des Abzugs, die Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe und das Fehlerniveau des Filtrationssystems sowie die Belüftungseinstellungen informiert werden kann.

#### Integrierter Service

Verbinden Sie Ihr Gerät mithilfe eines Kabels (RJ45) direkt mit Ihrem Computer, um auf die Informationen Ihres Geräts zuzugreifen.

#### eGuard

Für die Fernsteuerung und zur Kontrolle Ihres Schutzniveaus kann eine Verbindung zur eGuard-Benutzeroberfläche hergestellt werden.

#### Stromsparende Beleuchtung

LED-Beleuchtung. Je nach Modell ein bis drei Röhren. Staub- und dampfdurchlässig. Hohe, gleichmäßige Beleuchtung der Arbeitsoberfläche.

#### Abfallschleuse

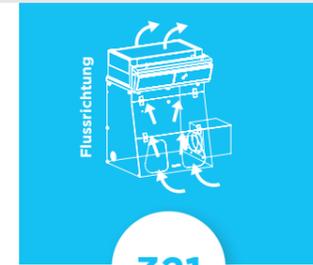
Doppelte Abfallschleuse mit Schutzgehäuse

#### Austauschbare Arbeitsplatten

##### Arbeitsplatte aus Phenolharz

Arbeitsplatte aus Phenolharz mit integrierter Auffangwanne und ergonomischer Armauflage für eine komfortable Arbeitsposition. Hohe chemische und mechanische Beständigkeit. Ideal für Präzisionswiegungen.





321

Anzahl der Filtrationskolonnen

1

Anzahl der Lüfter

1

Volumenstrom

220 m³/h

Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe

0,4 bis 0,6 m/s

Spannung/Frequenz

110–230 V / 50–60 Hz

Stromverbrauch

65 W

Typ der Öffnungen

Rechteckig

Konstruktion

Korrosionsgeschützter galvanisch verzinkter Stahl, mit säurebeständigem wärmehärtendem Polymer beschichtet

Seitenwände und Frontscheibe

Transparentes, farbloses PMMA hoher optischer Reinheit

Filtrationsmodul

Spritzguss-Polypropylen



AFNOR  
NF X 15-211

NORMKONFORM  
FILTRATIONSLEISTUNG

Getestet gemäß ASHRAE 110:1995 und konform mit BS7989

Tests und Kennzeichnung



Abmessungen (mm):

Innen L 780 x T 621 x H 732\*

Außen L 808\*\*\* x T 621 x H 1110/1285\*\*

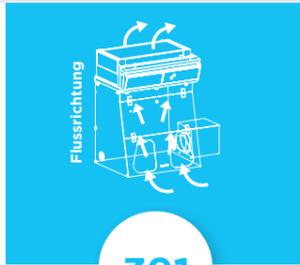
\*Nutzhöhe je nach Arbeitsplatte

\*\*Mindest-/Maximalhöhe je nach Filtrationskolonne

\*\*\*Achtung: Die Breite umfasst nicht die Abfallschleuse, siehe Seite 46

Mögliche Verwendungszwecke

Flüssigkeiten und Pulver



391

Anzahl der Filtrationskolonnen

1

Anzahl der Lüfter

1

Volumenstrom

220 m³/h

Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe

0,4 bis 0,6 m/s

Spannung/Frequenz

110–230 V / 50–60 Hz

Stromverbrauch

65 W

Typ der Öffnungen

Rechteckig

Konstruktion

Korrosionsgeschützter galvanisch verzinkter Stahl, mit säurebeständigem wärmehärtendem Polymer beschichtet

Seitenwände und Frontscheibe

Transparentes, farbloses PMMA hoher optischer Reinheit

Filtrationsmodul

Spritzguss-Polypropylen



AFNOR  
NF X 15-211

NORMKONFORM  
FILTRATIONSLEISTUNG

Getestet gemäß ASHRAE 110:1995 und konform mit BS7989

Tests und Kennzeichnung



Abmessungen (mm):

Innen L 969 x T 621 x H 732\*

Außen L 969\*\*\* x T 621 x H 1110/1285\*\*

\*Nutzhöhe je nach Arbeitsplatte

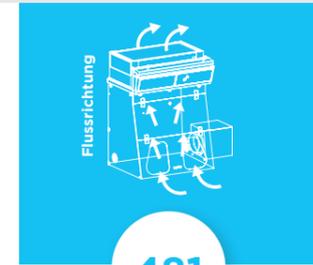
\*\*Mindest-/Maximalhöhe je nach Filtrationskolonne

\*\*\*Achtung: Die Breite umfasst nicht die Abfallschleuse, siehe Seite 46

Mögliche Verwendungszwecke

Flüssigkeiten und Pulver





481

Anzahl der Filtrationskolonnen

1

Anzahl der Lüfter

1

Volumenstrom

220 m³/h

Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe

0,4 bis 0,6 m/s

Spannung/Frequenz

110–230 V / 50–60 Hz

Stromverbrauch

65 W

Typ der Öffnungen

Rechteckig

Konstruktion

Korrosiongeschützter galvanisch verzinkter Stahl, mit säurebeständigem wärmehärtendem Polymer beschichtet

Seitenwände und Frontscheiben

Transparentes, farbloses PMMA hoher optischer Reinheit

Filtrationsmodul

Spritzguss-Polypropylen



**+** Getestet gemäß ASHRAE 110:1995 und konform mit BS7989  
Tests und Kennzeichnung



Abmessungen (mm):

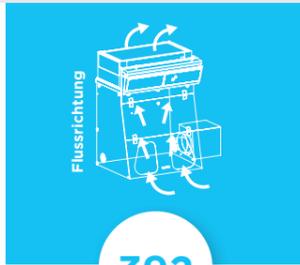
Innen L 1244 x T 620 x H 732\*

Außen L 1288\*\*\* x T 620 x H 1110/1285\*\*

\*Nutzhöhe je nach Arbeitsplatte  
\*\*Mindest-/Maximalhöhe je nach Filtrationskolonne  
\*\*\*Achtung: Die Breite umfasst nicht die Abfallschleuse, siehe Seite 46

Mögliche Verwendungszwecke

Flüssigkeiten und Pulver



392

Anzahl der Filtrationskolonnen

2

Anzahl der Lüfter

2

Volumenstrom

440 m³/h

Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe

0,4 bis 0,6 m/s

Spannung/Frequenz

110–230 V / 50–60 Hz

Stromverbrauch

105 W

Typ der Öffnungen

Höhenverstellbar oder stufenweise, siehe S.47

Konstruktion

Korrosiongeschützter galvanisch verzinkter Stahl, mit säurebeständigem wärmehärtendem Polymer beschichtet

Seitenwände und Frontscheiben

Transparentes, farbloses PMMA hoher optischer Reinheit

Filtrationsmodul

Spritzguss-Polypropylen



**+** Getestet gemäß ASHRAE 110:1995 und konform mit BS7989  
Tests und Kennzeichnung



Abmessungen (mm):

Innen L 969 x T 749 x H 907\*

Außen L 1005\*\*\* x T 960 x H 1340/1515\*\*

\*Nutzhöhe je nach Arbeitsplatte  
\*\*Mindest-/Maximalhöhe je nach Filtrationskolonne  
\*\*\*Achtung: Die Breite umfasst nicht die Abfallschleuse, siehe Seite 46

Mögliche Verwendungszwecke

Flüssigkeiten und Pulver



## AUSSTATTUNG

Für die Erlab-Sicherheitswiegearbeitsplätze.

### Arbeitsplatten



#### Arbeitsplatte aus Phenolharz

Nichtleitendes Material, sehr hohe mechanische und chemische Beständigkeit. Integrierte Auffangwanne. Gewährleistet präzise Wiegeergebnisse und Reproduzierbarkeit der Arbeitsvorgänge. Verhindert elektrostatische Aufladung der in den Arbeitsraum eingeführten Gegenstände. Einfache Reinigung.

### Untergestelle



#### Benchcap

Untergestell, mit dem die Wiegeeinheit zu einer unabhängigen Arbeitsstation wird. Mit vier schwingungsdämpfenden Zylindern. Damit kann das Gerät individuell angepasst werden.

### Abfallschleuse



L 274 x T 278 x H 279 mm

Durch Schutzluftstrom gesicherter Zugang zum Innen- und Außenbereich. Ein Doppelbeutel-Befestigungssystem verhindert ein Verstreuen der Abfälle außerhalb des Arbeitsraums. Außenschutz gegen Abreißen oder Beschädigung der Beutel.



#### Option Benchcap: Ausstattung

Die Benchcap-Untergestelle mit Arbeitsplatten aus Phenolharz sind in mehreren Ausführungen für die Versorgung mit Flüssigkeiten (Schwanenhals usw.), technischen Gasen und Strom (Zapfhähne an der Rückwand usw.) erhältlich. Kontaktieren Sie uns, um Ihren Abzug nach Ihren Bedürfnissen auszustatten.



#### Regaloption Benchcap

HALB herausziehbares Innenregalfach aus Metall für Benchcap.

## TYPEN VON ÖFFNUNGEN

Für die Arbeit mit Chemikalien in Erlab-Arbeitsräumen.

### Smart-Abzüge 321-391-481

#### Rechteckige Öffnung



### Smart-Abzüge 392-483-633-714

#### Stufenweise Öffnung



#### Höhenverstellbare Öffnung\*



\*Möglichkeit der vollständigen Öffnung zum Durchreichen von Materialien.

Unsere Öffnungen sind ergonomisch und gesichert, damit die Luftgeschwindigkeit stets normkonform ist.

## ANWENDUNGSSCHUTZ

# Captair® Bio-ABZÜGE FÜR PCR-ARBEITSSTATIONEN

Die Abzüge für PCR-Arbeitsstationen sind mit einem äußerst effizienten Partikelfiltersystem (HEPA H14/ULPA U16) ausgestattet, das für einen partikelfreien Arbeitsplatz ohne Verschmutzung des Arbeitsbereichs sorgt. Die UV-Lampe dient ebenfalls zur Dekontamination der Arbeitsplatte und verhindert so biologische Kreuzkontaminationen zwischen zwei Arbeitsvorgängen.

Als optionale Ausstattung gewährleistet ein Molekularfilter während Arbeitsvorgängen ausreichenden Schutz vor in der Laborluft enthaltenen VOC. Die biologischen Erlab-Abzüge sind vollständig autonom und verursachen daher keine Kosten für den Anschluss an ein Belüftungssystem oder sonstige Montagekosten. Als vernetztes System nutzen sie die **Smart-Technologie**: ein intuitives System mit optischen Signalen, das den Anwender stets darüber informiert, ob das System ordnungsgemäß funktioniert.

### Die Flex®-Technologie

Durch die Kombination aus Molekular- und Partikelfiltrationstechnologien konnte ein einzelnes Gerät konzipiert werden, das den Schutzanforderungen von Laboren gerecht wird. Ermöglicht wurde dies durch die Entwicklung eindimensionaler Filterkartuschen, deren vertikale Stapelung eine der Innovationen dieser Produktreihe darstellt. Diese Innovation aus dem F&E-Labor von Erlab bietet beispiellose Flexibilität, Anpassungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit.

### UV-Licht

UV-Dekontamination.  
(Keimtötende Lampe – 254 nm)

### Einfache Verlegung an einen anderen Standort

Unsere Lösungen können innerhalb eines Labors je nach Schutzanforderungen an einem anderen Ort platziert werden, ohne dass das lufttechnische Gleichgewicht des Raums beeinträchtigt wird.

### Kabeldurchführung

Kabeldurchführungsöffnung.



### Die Smart-Technologie

Mittels verschiedener pulsierender visueller und akustischer Signale wird der Anwender über das jeweilige Schutzniveau informiert. Das bedeutet, dass durch die verschiedenen Licht- und Tonpulse in Echtzeit über die Betriebszeit des Abzugs, die Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe und das Fehlerniveau des Filtrationssystems sowie die Belüftungseinstellungen informiert werden kann.

### Integrierter Service

Verbinden Sie Ihr Gerät mithilfe eines Kabels (RJ45) direkt mit Ihrem Computer, um auf die Informationen Ihres Geräts zuzugreifen.

### eGuard

Für die Fernsteuerung und zur Kontrolle Ihres Schutzniveaus kann eine **Verbindung zur eGuard-Benutzeroberfläche hergestellt werden.**

### Stromsparende Beleuchtung

LED-Beleuchtung.  
Hohe, gleichmäßige Beleuchtung der Arbeitsoberfläche.

### Frontscheiben

UV-beständige Front- und Seitenscheiben

### Arbeitsplatte

**Arbeitsplatte aus Edelstahl**  
Hohe chemische und mechanische Beständigkeit. Abgerundete Winkel zur einfachen Reinigung. Integrierte Auffangwanne.



320

**Spannung/Frequenz**  
110–230 V / 50–60 Hz

**Stromverbrauch**  
25 W

**Typ der Öffnungen**  
Stufenweise

**Konstruktion**  
Korrosiongeschützter galvanisch verzinkter Stahl, mit säurebeständigem wärmehärtendem Polymer beschichtet

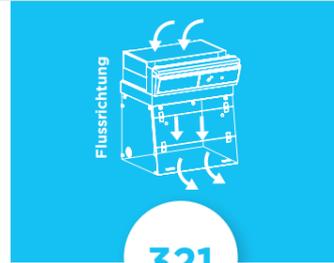
**Seitenwände und Frontscheibe**  
Acryl, 10 mm Dicke, für den Schutz der Anwender vor schädlicher UV-Strahlung oder β-Strahlung (Beta-Strahlung), die durch radioaktive Isotope freigesetzt wird, beispielsweise: T(3H), 14C, 32P

**Filtrationsmodul**  
Spritzguss-Polypropylen



**Abmessungen (mm):**  
Innen L 765 x T 630 x H 440  
Außen L 825 x T 630 x H 622

Mögliche Verwendungszwecke



321

**Anzahl der Filtrationskolonnen**  
1

**Anzahl der Lüfter**  
1

**Volumenstrom\***  
200/118 m³/h oder 245/144 m³/h

**Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe\***  
0,35 m/s

**Spannung/Frequenz**  
110–230 V / 50–60 Hz

**Stromverbrauch \***  
40–45 W

**Typ der Öffnungen**  
Stufenweise

**Konstruktion**  
Korrosiongeschützter galvanisch verzinkter Stahl, mit säurebeständigem wärmehärtendem Polymer beschichtet

**Seitenwände und Frontscheiben**  
Acryl, 10 mm Dicke, für den Schutz der Anwender vor schädlicher UV-Strahlung oder β-Strahlung (Beta-Strahlung), die durch radioaktive Isotope freigesetzt wird, beispielsweise: T(3H), 14C, 32P

**Filtrationsmodul**  
Spritzguss-Polypropylen

\*Je nach Konfiguration der Filtrationskolonne



**Abmessungen (mm):**  
Innen L 765 x T 625 x H 524  
Außen L 810 x T 670 x H 965/1059\*

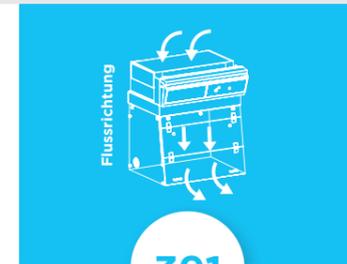
Mögliche Verwendungszwecke



UV-Dekontamination



\*Mindest-/Maximalhöhe je nach Filtrationskolonne



391

Anzahl der Filtrationskolonnen

1

Anzahl der Lüfter

1

Volumenstrom\*

200/118 m³/h oder 245/144 m³/h

Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe\*

0,35 m/s

Spannung/Frequenz

110–230 V / 50–60 Hz

Stromverbrauch \*

40–55 W

Typ der Öffnungen

Stufenweise

Konstruktion

Korrosiongeschützter galvanisch verzinkter Stahl, mit säurebeständigem wärmehärtendem Polymer beschichtet

Seitenwände und Frontscheiben

Acryl, 10 mm Dicke, für den Schutz der Anwender vor schädlicher UV-Strahlung oder β-Strahlung (Beta-Strahlung), die durch radioaktive Isotope freigesetzt wird, beispielsweise: T(3H), 14C, 32P

Filtrationsmodul

Spritzguss-Polypropylen



ISO 14644-1

ISO 5



Abmessungen (mm):

Innen L 969 x T 625 x H 523

Außen L 1013 x T 670 x H 965/1059\*

\*Mindest-/Maximalhöhe je nach Filtrationskolonne

Mögliche Verwendungszwecke

Ultrareine Luft



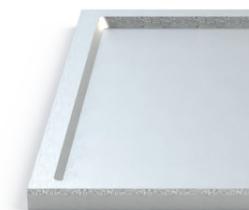
UV-Dekontamination



## AUSSTATTUNG

Für die Abzüge der Erlab-PCR-Arbeitsstationen.

### Arbeitsplatten



**Arbeitsplatte aus Edelstahl 304L**

Hohe chemische und mechanische Beständigkeit. Abgerundete Winkel zur einfachen Reinigung. Integrierte Auffangwanne.

Nur verfügbar für die folgenden Modelle: 321, 391, 483, 714

### Untergestelle



**Mobicap**

Fahrbares Untergestell aus Metall mit vier Rädern, zwei davon selbstblockierend. Ermöglicht das sichere Verschieben des Geräts.

Nur verfügbar für die folgenden Modelle: 320-321-391



**Benchcap**

Stationäres Untergestell aus Metall. Mit vier verstellbaren Füßen zur individuellen Anpassung des Geräts.

### UV-Lampe



**Keimtötende UV-Lampen: Wellenlänge: 254 nm**

Gleichmäßige Verteilung der Strahlung auf der Arbeitsplatte. Reflektoren, die das Entstehen von Schattenbereichen verhindern. Belichtung zwischen 1 und 30 Minuten einstellbar. Automatische Abschaltung der UV-Strahlung bei Öffnen der Tür.

### Schließsensor



**Sensor**

Durch den Schließsensor erkennt der Anwender, ob die Frontscheibe seines Geräts ordnungsgemäß geschlossen ist. Ist die Frontscheibe nicht vollständig geschlossen, schaltet sich die UV-Lampe nicht ein.

### Typ der Öffnungen



**Stufenweise Öffnung**

Ergonomische Öffnung, normkonforme Absicherung.



Tests und Kennzeichnung CE



**Option Benchcap: Ausstattung**

Die **Benchcap**-Untergestelle mit Arbeitsplatten aus Phenolharz sind in mehreren Ausführungen für die Versorgung mit Flüssigkeiten (Schwanenhals usw.), technischen Gasen und Strom (Zapfhähne an der Rückwand usw.) erhältlich.

Kontaktieren Sie uns, um Ihren Abzug nach Ihren Bedürfnissen auszustatten.



**Regaloption**

HALB herausziehbares Innenregalfach aus Metall für **Benchcap**.

## ANWENDUNGSSCHUTZ

### Captair® Flow- DIE STAUBREDUZIERTEN ABZÜGE

Der staubreduzierte Arbeitsraum ist mobil und ohne Abluftleitung, wodurch er ideal für Arbeitsvorgänge ist, die ein vollkommen sauberes Arbeitsumfeld erfordern.

Der äußerst leistungsstarke staubreduzierte Erlab-Arbeitsraum ist mit den hocheffizienten Filtern HEPA H14 (oder ULPA U16) ausgestattet, die optimalen Schutz vor Verunreinigungen durch Partikel und eine Arbeitsumgebung bieten, die der ISO-Klasse 5\* gemäß der Norm EN ISO 14644-1: 2015 entspricht. Dank des mit der **Smart-Technologie** ausgestatteten staubreduzierten Arbeitsraums können sich die Anwender vollständig auf ihre Arbeit konzentrieren. Die leistungsstarke, intuitive Kommunikationsschnittstelle mit Lichtsignalen informiert den Anwender kontinuierlich darüber, welches Sicherheitsniveau gerade gewährleistet ist. Als optionale Ausstattung ermöglicht ein Molekularfilter zudem den Schutz der Arbeitsvorgänge vor in der Laborluft enthaltenen VOC.

#### Die Flex®-Technologie

Durch die Kombination aus Molekular- und Partikelfiltrationstechnologien konnte ein einzelnes Gerät konzipiert werden, das den Schutzanforderungen von Laboren gerecht wird. Ermöglicht wurde dies durch die Herstellung eindimensionaler Filterkartuschen, deren vertikale Stapelung die wesentliche Innovation der Produktreihe darstellen. Diese Innovation aus dem F&E-Labor von Erlab bietet beispiellose Flexibilität, Anpassungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit.

#### Tromsparende Beleuchtung

LED-Beleuchtung. Je nach Modell ein bis drei Röhren. Hohe, gleichmäßige Beleuchtung der Arbeitsoberfläche.

#### Einfacher Standortwechsel

Unsere Lösungen können innerhalb eines Labors je nach Schutzanforderungen an einem anderen Ort platziert werden, ohne dass das lufttechnische Gleichgewicht des Raums beeinträchtigt wird.

#### Kabeldurchführung

Kabeldurchführungsöffnung.



#### Die Smart-Technologie

Mittels verschiedener pulsierender visueller und akustischer Signale wird der Anwender über das jeweilige Schutzniveau informiert. Das bedeutet, dass durch die verschiedenen Licht- und Tonpulse in Echtzeit über die Betriebszeit des Abzugs, die Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe und das Fehlerniveau des Filtrationssystems sowie die Belüftungseinstellungen informiert werden kann.

#### Integrierter Service

Verbinden Sie Ihr Gerät mithilfe eines Kabels (RJ45) direkt mit Ihrem Computer, um auf die Informationen Ihres Geräts zuzugreifen.

#### eGuard

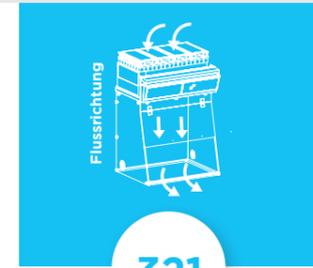
Für die Fernsteuerung und zur Kontrolle Ihres Schutzniveaus kann eine **Verbindung zur eGuard-Benutzeroberfläche hergestellt werden.**

#### Überwachungssysteme

Kontinuierliche Überwachung der Luftströme.

#### Arbeitsplatte

**Arbeitsplatte aus Edelstahl**  
Hohe chemische und mechanische Beständigkeit. Abgerundete Winkel zur einfachen Reinigung. Integrierte Auffangwanne.



321

Anzahl der Filtrationskolonnen

1

Anzahl der Lüfter

1

Volumenstrom\*  
320 m³/h oder 150 m³/h

Luftgeschwindigkeit an der  
Frontscheibe\*  
0,35–69 m/s

Spannung/Frequenz  
110–230 V / 50–60 Hz

Stromverbrauch  
35–55 W

Typ der Öffnungen\*  
Rechteckig oder Stufenweise

Konstruktion  
Elektrisch verzinkter,  
korrosionsbeständiger Stahl,  
mit Säureschutz-  
Polymerbeschichtung

Seitenwände und Frontscheiben  
Chemikalienbeständiges Acryl

Filtrationsmodul  
Spritzguss-Polypropylen

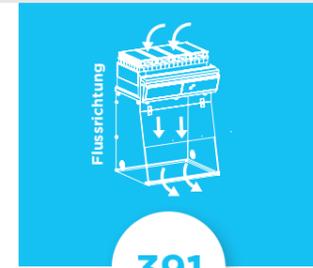


Abmessungen (mm):  
Innen L 765 x T 621 x H 732  
Außen L 808 x T 621 x H 1110/1205\*\*

\*\*Mindest-/Maximalhöhe je nach Filtrationskolonne

Mögliche Verwendungszwecke

Ultrareine Luft



391

Anzahl der Filtrationskolonnen

1

Anzahl der Lüfter

1

Volumenstrom\*  
345 m³/h oder 150 m³/h

Luftgeschwindigkeit an der  
Frontscheibe\*  
0,35–69 m/s

Spannung/Frequenz  
110–230 V / 50–60 Hz

Stromverbrauch  
40–55 W

Typ der Öffnungen\*  
Rechteckig oder Stufenweise

Konstruktion  
Elektrisch verzinkter,  
korrosionsbeständiger Stahl,  
mit Säureschutz-  
Polymerbeschichtung

Seitenwände und Frontscheiben  
Chemikalienbeständiges Acryl

Filtrationsmodul  
Spritzguss-Polypropylen



Abmessungen (mm):  
Innen L 969 x T 621 x H 732  
Außen L 1013 x T 621 x H 1110/1205\*\*

\*\*Mindest-/Maximalhöhe je nach Filtrationskolonne

Mögliche Verwendungszwecke

Ultrareine Luft



\*Je nach Konfiguration der Filtrationskolonne

\*Je nach Konfiguration der Filtrationskolonne



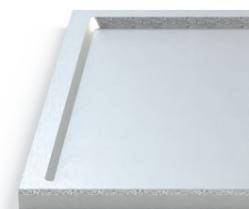
## AUSSTATTUNG

Für staubreduzierte Erlab-Abzüge.

### Arbeitsplatten



**Arbeitsplatte aus Phenolharz**  
Arbeitsplatte aus Phenolharz mit integrierter Auffangwanne und ergonomischer Armauflage für eine komfortable Arbeitsposition. Hohe chemische und mechanische Beständigkeit. Ideal für Präzisionswiegungen.



**Arbeitsplatte aus Edelstahl 304L**  
Hohe chemische und mechanische Beständigkeit. Abgerundete Winkel zur einfachen Reinigung. Integrierte Auffangwanne.

Nur verfügbar für die folgenden Modelle:  
321, 391, 483, 714

### Untergestelle



**Mobicap**  
Fahrbares Untergestell aus Metall mit vier Rädern, zwei davon selbstblockierend. Ermöglicht das sichere Verschieben des Geräts.

Nur verfügbar für die folgenden Modelle:  
321-391 verfügbar

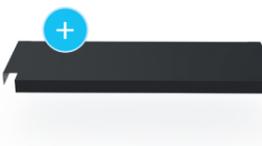


**Benchcap**  
Stationäres Untergestell aus Metall. Mit vier verstellbaren Füßen zur individuellen Anpassung des Geräts.



**Option Benchcap: Ausstattung**  
Die **Benchcap**-Untergestelle mit Arbeitsplatten aus Phenolharz sind in mehreren Ausführungen für die Versorgung mit Flüssigkeiten (Schwanenhals usw.), technischen Gasen und Strom (Zapfhähne an der Rückwand usw.) erhältlich.

Kontaktieren Sie uns, um Ihren Abzug nach Ihren Bedürfnissen auszustatten.

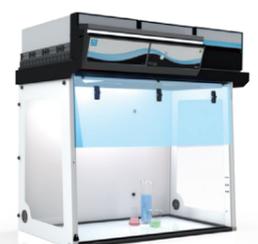


**Regaloption**  
HALB herausziehbares Innenregalfach aus Metall für **Benchcap**.

### Typ der Öffnungen



**Smart Flow-Abzüge 321-391**  
**Rechteckige Öffnung**  
Ergonomische Öffnung, gesichert und normkonform.



**Smart Flow-Abzüge 483-714**  
**Stufenweise Öffnung**  
Ergonomische Öffnung, gesichert und normkonform.

## ARBEITSPLATTEN

Für Erlab-Abzüge.



### Arbeitsplatten

	Arbeitsplatte aus Glas	Arbeitsplatte aus Edelstahl 304L	Arbeitsplatte aus Phenolharz
<b>Lösungsmittel</b>	+++	+++	+++
<b>Säuren</b>	+++	-	++
<b>Außer Fluorwasserstoffsäure</b>	×	×	-
<b>Natriumhypochlorit (Bleichmittel)</b>	+++	×	+
<b>Stoßfestigkeit</b>	+	++	+++
<b>Kratzfestigkeit</b>	+++	-	-
<b>Zulässige Maximalbelastung</b>	50 kg/m <sup>2</sup>	110 kg/m <sup>2</sup>	110 kg/m <sup>2</sup>
<b>Tragfähigkeit</b>	-	+	++
<b>Reinigungsfähigkeit</b>	++	+++	+++
<b>Stabilität</b>	+	-	++
<b>Verfügbare Ausstattungselemente</b>	N/A	N/A	Spülen, Armaturen (nach Absprache)

## STAURAUM FÜR CHEMIKALIEN

# Captair®-CHEMIKALIENSCHRÄNKE MIT FILTERSYSTEM

Die Chemikalienschränke mit Filtersystem sorgen für eine herausragende Filtrationsqualität zum Schutz der Anwender gegen Risiken durch Chemikalien. Ihre Technologie lässt sich an alle Arten von Chemikalien anpassen.

Sie verfügen über durchsichtige Türen, wodurch die Anwender optimale Sicht auf die verstauten Produkte haben, und warnen vor Inhalationsrisiken, wenn sie längere Zeit geöffnet sind. Die neue Erlab-Produktreihe der Chemikalienschränke ist vernetzt: Das bedeutet, dass sie ein einfaches, innovatives Kommunikationskonzept – die Smart-Technologie – nutzt. Diese leistungsstarke Kommunikationsschnittstelle mit visuellen Signalen ermöglicht es den Anwendern, sich durch einfache und intuitive Nutzung auf das Wichtigste zu konzentrieren: ihre eigentliche Arbeit.

### Die Flex®-Technologie

Durch die Kombination aus Molekular- und Partikelfiltrationstechnologien konnte ein einzelnes Gerät konzipiert werden, das den Schutzanforderungen von Laboren gerecht wird. Ermöglicht wurde dies durch die Herstellung eindimensionaler Filterkartuschen, deren vertikale Stapelung die wesentliche Innovation der Produktreihe darstellen. Diese Innovation aus dem F&E-Labor von Erlab bietet beispiellose Flexibilität, Anpassungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit.

### Einfache Verlegung an einen anderen Standort

Unsere Lösungen können innerhalb eines Labors je nach Schutzanforderungen an einem anderen Ort platziert werden, ohne dass das lufttechnische Gleichgewicht des Raums beeinträchtigt wird.

### Verstauen

Transparente Türen für eine optimale Sicht auf die verstauten Gegenstände. Mehrere ergonomische Verstauungsmöglichkeiten: herausnehmbare Regalfächer, Ausziehtüren, Schubladen.

### Geringer Stromverbrauch

Durch den niedrigen Stromverbrauch können die Betriebskosten geringgehalten werden.

### Sicheres Verstauen

Sicheres Verstauen Ihrer Chemikalien dank eines abschließbaren Schlosses.



### Die Smart-Technologie

Mittels verschiedener pulsierender visueller und akustischer Signale wird der Anwender über das jeweilige Schutzniveau informiert. Durch diese verschiedenen Licht- und Tonpulse kann er in Echtzeit über den Betriebszustand des Geräts informiert werden.

### Integrierter Service

Verbinden Sie Ihr Gerät mithilfe eines Kabels (RJ45) direkt mit Ihrem Computer, um auf die Informationen Ihres Geräts zuzugreifen.

### eGuard

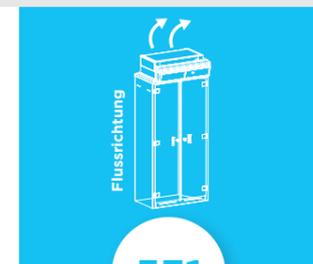
Für die Fernsteuerung und zur Kontrolle Ihres Schutzniveaus kann eine **Verbindung zur eGuard-Benutzeroberfläche hergestellt werden.**

### Detektion

Das exklusive Detektionssystem kontrolliert durchgehend den Störungsstatus der Filtration.

### Türsensor

Um eine optimale Sicherheit zu gewährleisten, wird beim Öffnen der Tür die Luftgeschwindigkeit erhöht. Sind die Türen längere Zeit geöffnet, löst der Alarm aus und warnt den Anwender, um Inhalationsrisiken zu minimieren.



531

Anzahl der Lüfter  
1

Volumenstrom  
10 m³/h

Spannung/Frequenz  
110-230 V / 50-60 Hz

Stromverbrauch  
12 W

**Türen**

Transparentes, farbloses PMMA mit hoher optischer Reinheit. Hohe Beständigkeit gegen zahlreiche aggressive Chemikalien

**Verstaumöglichkeiten**

Schiebetüren:

Ungefähr 72 Fläschchen zu 20 ml oder Ungefähr 10 Fläschchen zu 500 ml

**Konstruktion**

Korrosiongeschützter galvanisch verzinkter Stahl mit säurebeständigem wärmehärtendem Polymer beschichtet

**Filtrationsmodul**

Spritzguss-Polypropylen



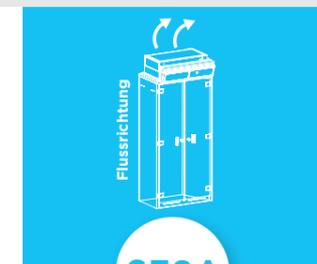
erlab

+ Tests und Kennzeichnung CE

Abmessungen (mm):  
Außen L 506 x P 242 x H 406

Mögliche Verwendungszwecke

Flüssigkeiten



632A

Anzahl der Lüfter  
1

Volumenstrom  
10 m³/h

Spannung/Frequenz  
110-230 V / 50-60 Hz

Stromverbrauch  
16 W

**Türen**

Transparentes, farbloses PMMA mit hoher optischer Reinheit. Hohe Beständigkeit gegen zahlreiche aggressive Chemikalien

**Verstaumöglichkeiten**

Schiebetüren:

Ungefähr 24 Fläschchen zu 1L (hohe Einlegeböden) / Ungefähr 20 Fläschchen zu 1L (niedrige Einlegeböden)

**Konstruktion**

Korrosiongeschützter galvanisch verzinkter Stahl mit säurebeständigem wärmehärtendem Polymer beschichtet

**Filtrationsmodul**

Spritzguss-Polypropylen



erlab

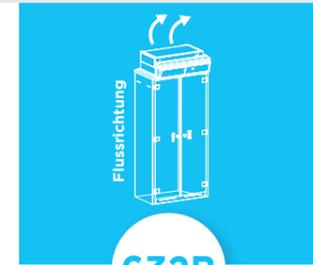
+ Tests und Kennzeichnung CE

Abmessungen (mm):  
Außen L 603 x P 471,2 x H 685

Mögliche Verwendungszwecke

Flüssigkeiten und Pulver





632B

Anzahl der Lüfter  
1

Volumenstrom  
11 m³/h

Spannung/Frequenz  
110-230 V / 50-60 Hz

Stromverbrauch  
20 W

**Türen**

Transparentes, farbloses PMMA mit hoher optischer Reinheit. Hohe Beständigkeit gegen zahlreiche aggressive Chemikalien.

**Verstauungsmöglichkeiten**

Schiebetüren:

Ungefähr 44 Fläschchen zu 1L

**Ausziehbare Schublade:**

Ungefähr 25 Fläschchen zu 1L (Auffangbecken)

Ungefähr 35 Fläschchen zu 100 ml (Einlegeböden)

Ungefähr 70 Fläschchen zu 50 ml (Einlegeböden)

**Konstruktion**

Korrosiongeschützter galvanisch verzinkter Stahl mit säurebeständigem wärmehärtendem Polymer beschichtet

**Filtrationsmodul**

Spritzguss-Polypropylen

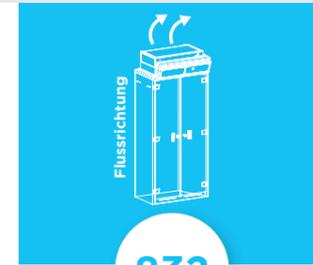


Abmessungen (mm):  
Außen L 654 x P 583,6 x H 715



Mögliche Verwendungszwecke

Flüssigkeiten und Pulver



832

Anzahl der Lüfter  
1

Volumenstrom  
70 m³/h

Spannung/Frequenz  
110-230 V / 50-60 Hz

Stromverbrauch  
35 W

**Türen**

Transparentes, farbloses PMMA mit hoher optischer Reinheit. Hohe Beständigkeit gegen zahlreiche aggressive Chemikalien.

**Verstauungsmöglichkeiten**

Flügeltüren/Regalfächer:

120 l-l-Glasflaschen

**Konstruktion**

Korrosiongeschützter galvanisch verzinkter Stahl mit säurebeständigem wärmehärtendem Polymer beschichtet

**Filtrationsmodul**

Spritzguss-Polypropylen



Abmessungen (mm):  
Außen L 900 x T 500 x H 2060



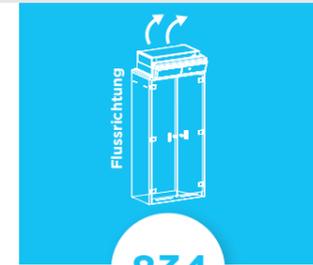
Mögliche Verwendungszwecke

Flüssigkeiten



Pulver





834

Anzahl der Lüfter  
1

Volumenstrom  
220 m³/h

Spannung/Frequenz  
110–230 V / 50–60 Hz

Stromverbrauch  
45 W

**Türen**  
Transparentes, farbloses PMMA  
mit hoher optischer Reinheit. Hohe  
Beständigkeit gegen zahlreiche  
aggressive Chemikalien.

**Verstaumöglichkeiten**  
Herausziehbare Türen:  
100 1-l-Flaschen  
Flügel Türen/Regalfächer:  
120 1-l-Flaschen

**Konstruktion**  
Korrosionsschutzter  
galvanisch verzinkter Stahl,  
mit säurebeständigem  
wärmehärtendem Polymer  
beschichtet

**Filtrationsmodul**  
Spritzguss-Polypropylen

+ Tests und Kennzeichnung



Abmessungen (mm):  
Außen L 900 x T 660 x H 2140

Mögliche Verwendungszwecke

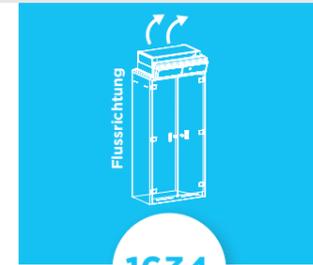
Flüssigkeiten



Pulver



Flüssigkeiten und Pulver



1634

Anzahl der Lüfter  
1

Volumenstrom  
220 m³/h

Spannung/Frequenz  
110–230 V / 50–60 Hz

Stromverbrauch  
45 W

**Türen**  
Transparentes, farbloses PMMA  
mit hoher optischer Reinheit. Hohe  
Beständigkeit gegen zahlreiche  
aggressive Chemikalien.

**Verstaumöglichkeiten**  
Herausziehbare Türen:  
200 1-l-Glasflaschen  
Flügel Türen/Regalfächer:  
240 1-l-Glasflaschen

**Konstruktion**  
Korrosionsschutzter  
galvanisch verzinkter Stahl,  
mit säurebeständigem  
wärmehärtendem Polymer  
beschichtet

**Filtrationsmodul**  
Spritzguss-Polypropylen

+ Tests und Kennzeichnung



Abmessungen (mm):  
Außen L 1805 x T 660 x H 2175/2270\*

\*Mindest-/Maximalhöhe je nach Filtrationskolonne

Mögliche Verwendungszwecke

Flüssigkeiten



Pulver



Flüssigkeiten und Pulver



## AUSSTATTUNG

Für Erlab-Chemikalienschränke mit Filtersystem.

### Regalfächer



#### Die Regalfächer

Feste und höhenverstellbare Regalfächer (entsprechend der Flaschenhöhe)

Integrierte Auffangwanne. Fassungsvermögen: 4 Liter.  
Abmessungen (mm): 360 x 380 mm

### HLC-dichte Box



#### HLC-dichte Box

HLC-dichte Box zum Verstauen starker Säuren.  
(wird unten im Schrank platziert).

### Schlüssel



#### Sicheres Verstauen durch abschließbares Schloss

Sicheres Verstauen Ihrer Chemikalien dank des abschließbaren Schlosses.

### Saugfähige Matte



#### Saugfähige Matte

Zusätzlich zur Auffangwanne des Regalfachs nimmt die saugfähige Matte verschiedene Chemikalien auf, um deren Ausbreitung zu verhindern.

## TYPEN VON ÖFFNUNGEN

Für Erlab-Chemikalienschränke mit Filtersystem.

### Smart-Chemikalienschränke

#### Flügeltüren



#### Herausziehbare Türen



## VERSTAUEN VON CHEMIKALIEN

### Chemtrap®-FILTERBOXEN FÜR FEUERBESTÄNDIGE SCHRÄNKE

Die Filterboxen bieten für Labore mit Sicherheitsschrank die Möglichkeit, Brandschutz und Inhalationsschutz miteinander zu kombinieren. Sie sind mit verschiedensten Sicherheitsschränken (Asecos, Duperthal usw.) kompatibel und lassen sich an Schränke mit einem Durchmesser des Luftabzugs von 75, 80 oder 100 mm anpassen. Sie eliminieren schädliche Dämpfe, die durch die im Schrank gelagerten Produkte freigesetzt werden.\* Durch ihr Funktionsprinzip der Luftumwälzung tragen sie zur Reinigung der Umgebungsluft bei. Sie müssen nicht an ein lufttechnisches System angeschlossen werden, sondern können auf einfache Weise mithilfe einer Röhre an Ihren Sicherheitsschrank angeschlossen werden.

Die Filterboxen gibt es unter zwei Artikelnummern:

**H402:** für hohe oder niedrige Feuerschutz- und Lagerschränke.

**V201:** für Feuerschutz- und Lagerunterschränke.

#### Die Filtration

Die Filterbox trägt zur Reinheit der Laborluft bei. Sie filtert die Luft im Lagerschrank, fängt toxische Dämpfe an der Quelle ein, gibt saubere Luft an das Labor ab und fördert somit eine bessere und sicherere Arbeitsumgebung.

#### Sicherheitsschrank

Mit diesem System kann jeder Feuerschutz- oder Lagerschrank in einen Sicherheitsschrank mit autonomer Filtration umgewandelt werden. Muss nicht an ein lufttechnisches System angeschlossen werden.

#### eGuard

Für die Fernsteuerung und zur Kontrolle Ihres Schutzniveaus kann eine **Verbindung zur eGuard-Benutzeroberfläche hergestellt werden.**

#### Einfache Verlegung an einen anderen Standort

Einfache und schnelle Montage. Platzsparend. **(V201)**

Einfache und schnelle Montage. Griff für einfachen Transport und Montage. **(H402)**



H402



V201

#### Die Smart-Technologie

Mittels verschiedener pulsierender visueller und akustischer Signale wird der Anwender über das jeweilige Schutzniveau informiert. Durch diese verschiedenen Licht- und Tonpulse kann er in Echtzeit über den Betriebszustand des Geräts informiert werden.

#### Detektion

Das exklusive Detektionssystem kontrolliert durchgehend den Störungsstatus der Filtration.

#### Anschluss

Anschluss der Box an den Feuerschutzschrank über flexiblen Luftkanal. **(V201)**

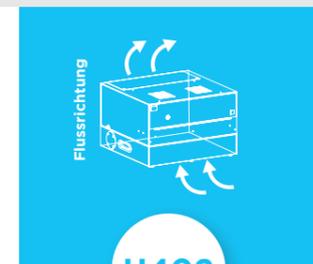
4 Anschlussmöglichkeiten: links, rechts, hinten oder unten. **(H402)**

#### Integrierter Service

Schließen Sie Ihr Gerät direkt mithilfe eines Kabels (RJ45) an Ihren Computer an, um direkt auf die Informationen Ihres Geräts zuzugreifen.

#### Geringer Stromverbrauch

Sehr geringer Stromverbrauch. Verringert die Betriebskosten.



**H402**

Anzahl der Lüfter  
1

Volumenstrom  
60 m³/h

Spannung/Frequenz  
110–230 V / 50–60 Hz

Stromverbrauch  
20 W

Flexibler Schlauchanschluss  
1 Meter

Konstruktion  
Beschichteter korrosionsbeständiger  
Stahl (100 % Polyester)

Filtrationsmodul  
Spritzguss-Polypropylen



**Abmessungen (mm):**  
Offen L 490/542\* x T 520 x H 464  
Geschlossen L 490/542\* x T 520 x H 326

\*Mindest-/Maximalbreite je nach Anschlussstyp

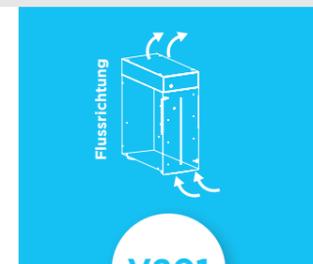
+ Tests und Kennzeichnung

Mögliche Verwendungszwecke

Flüssigkeiten



Flüssigkeiten und Pulver



**V201**

Anzahl der Lüfter  
1

Volumenstrom  
35 m³/h

Spannung/Frequenz  
110–230 V / 50–60 Hz

Stromverbrauch  
15 W

Flexibler Schlauchanschluss  
1 Meter

Konstruktion  
Beschichteter korrosionsbeständiger  
Stahl (100 % Polyester)

Filtrationsmodul  
Spritzguss-Polypropylen



**Abmessungen (mm):**  
Offen L 245 x T 1004 x H 632  
Geschlossen L 245 x T 554 x H 632

+ Tests und Kennzeichnung

Mögliche Verwendungszwecke

Flüssigkeiten



Flüssigkeiten und Pulver



## DIE FILTERBOXEN

Die Erlab-Filterboxen sind unter zwei Artikelnummern erhältlich.

### H402

für hohe oder niedrige Schränke



Anschluss: hinten, rechts oder links.

## AUSSTATTUNG

Für Erlab-Filterboxen.

### Flexibler Schlauchanschluss



#### Schlauchanschluss der Box

Verstellbare flexible Luftleitung, die sich auf einfache Weise an den Luftauslass Ihres Lagerschranks anschließen lässt.

## DIE FILTERBOXEN

Die Erlab-Filterboxen sind unter zwei Artikelnummern erhältlich.

### V201

für Labortisch-Unterschranke

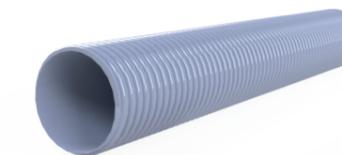


Anschluss: hinten.

## AUSSTATTUNG

Für Erlab-Filterboxen.

### Flexibler Schlauchanschluss



#### Schlauchanschluss der Box

Verstellbare flexible Luftleitung, die sich auf einfache Weise an den Luftauslass Ihres Lagerschranks anschließen lässt.

## DIE LUFTREINIGER HALO

(Montage an der Decke)

## DIE LUFTREINIGER Halo

Die **Halo-Luftreiniger** fangen in der Laborluft enthaltenen Schadstoffe ab und binden sie in den Molekularfiltern oder den hocheffizienten Partikelfiltern. Als ideale, kostengünstige Lösung für den Luftwechsel gewährleisten die Erlab-Luftreiniger eine herausragende Luftqualität im Labor. Sie sorgen genau dann für einen Luftwechsel, wenn dieser notwendig ist, wodurch der Energieverbrauch gesenkt wird. Die **Halo-Luftreiniger** von Erlab wurden in vier Ausführungen entwickelt, um die Filtration verschiedenster Schadstoffe zu ermöglichen. Sie überwachen in Echtzeit die Luftqualität im Labor und filtern die Raumluft, um ein optimales Maß an Hygiene und Sicherheit zu gewährleisten.

Durch ihr autonomes System, das vollständig unabhängig von der Gebäudebelüftung ist, lassen sich die Erlab-Luftreiniger auf unkomplizierte Weise in allen Laboren installieren. Die **Smart-Technologie** ermöglicht deren Vernetzung, wodurch Sie die Luftqualität Ihrer Räumlichkeiten über Ihr Mobiltelefon remote im Blick behalten können. Darüber hinaus profitieren Sie durch diese Konnektivität von exklusiven Garantien und Services.

### Detektion

Eigener hochwertiger Luftsensoren (nur HALO 35C).

### Integrierter Service

Schließen Sie Ihr Gerät direkt mithilfe eines Kabels (RJ45) an Ihren Computer an, um direkt auf die Informationen Ihres Geräts zuzugreifen.

### eGuard

Für die Fernsteuerung und zur Kontrolle Ihres Schutzniveaus kann eine **Verbindung zur eGuard-Benutzeroberfläche hergestellt werden.**

### Reinluftauslässe

4 Reinluftauslässe, welche die gefilterte Luft gleichmäßig im Raum verteilen.

### Luftqualität

Die Luftreiniger bieten eine hohe Luftqualität, ohne dass sie an zentrale HLK-Systeme angeschlossen werden müssen, und ermöglichen damit deutliche Energieeinsparungen.

### Geringer Stromverbrauch

Sehr geringer Stromverbrauch.  
Verringert die Betriebskosten.



### Die Smart-Technologie

Mittels verschiedener pulsierender visueller und akustischer Signale wird der Anwender über das jeweilige Schutzniveau informiert. Durch diese verschiedenen Licht- und Tonpulse kann er in Echtzeit über die Qualität der Raumluft informiert werden.

### Montage an der Decke

Mehr Sicherheit und Effizienz – zwei gute Gründe, den Luftreiniger in der Mitte der Decke anzubringen. Auf diese Weise wird er vor den Personenbewegungen im Raum und gleichzeitig vor Lufttröpfchen geschützt, die hauptsächlich im oberen Teil des Raums zirkulieren.

### Einfacher Zugang

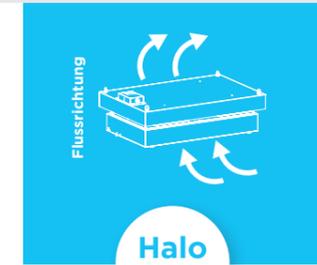
Einfacher Zugang zur Kammer für den Filtertausch.

### Die Filtration

Die Luftreiniger entfernen zuverlässig chemische Schadstoffe, Viren und Bakterien aus Laboren, Büros und Unterrichtsräumen.

HALO 35





**Halo 35 C**

**Anzahl der Lüfter**  
1

**Volumenstrom**  
220 m³/h

**Spannung/Frequenz**  
110–230 V / 50–60 Hz

**Stromverbrauch**  
50 W

**Betriebsart**  
Rund um die Uhr, Tag/Nacht,  
Min-/Max-Detektion,  
nur Detektionswert

**Gewicht (kg)**  
31 kg (inklusive Filter)

**Geschütztes Volumen**  
55 m³, d. h. eine Fläche von  
ca. 25 m² mit einer Raumhöhe  
von 2,20 m

**Konstruktion**  
Korrosiongeschützter galvanisch  
verzinkter Stahl, beschichtet mit  
wärmehärtendem Polymer  
säurebeständig

**Filtrationsmodul**  
Spritzguss-Polypropylen

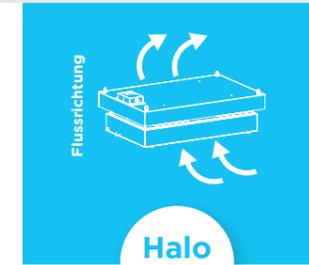
**+ Tests und Kennzeichnung CE**



**Abmessungen (mm):**  
**Außen** L 592 x T 892 x H 303

Mögliche Verwendungszwecke

Gase und  
Schwebeteilchen



**Halo 35 P**

**Anzahl der Lüfter**  
1

**Volumenstrom**  
300 m³/h

**Spannung/Frequenz**  
110–230 V / 50–60 Hz

**Stromverbrauch**  
50 W

**Betriebsart**  
Rund um die Uhr, Tag/Nacht,

**Gewicht (kg)**  
31 kg (inklusive Filter)

**Geschütztes Volumen**  
70 m³, d. h. eine Fläche  
von ca. 30 m² mit einer Raumhöhe  
von 2,50 m

**Konstruktion**  
Korrosiongeschützter galvanisch  
verzinkter Stahl, beschichtet mit  
wärmehärtendem Polymer  
säurebeständig

**Filtrationsmodul**  
Spritzguss-Polypropylen

**+ Tests und Kennzeichnung CE**



**Abmessungen (mm):**  
**Außen** L 592 x T 892 x H 303

Mögliche Verwendungszwecke

Gase und  
Schwebeteilchen



**SMART TECHNOLOGY**

Alarm an den Anwender über Gerätestörungen mit Lichtsignal

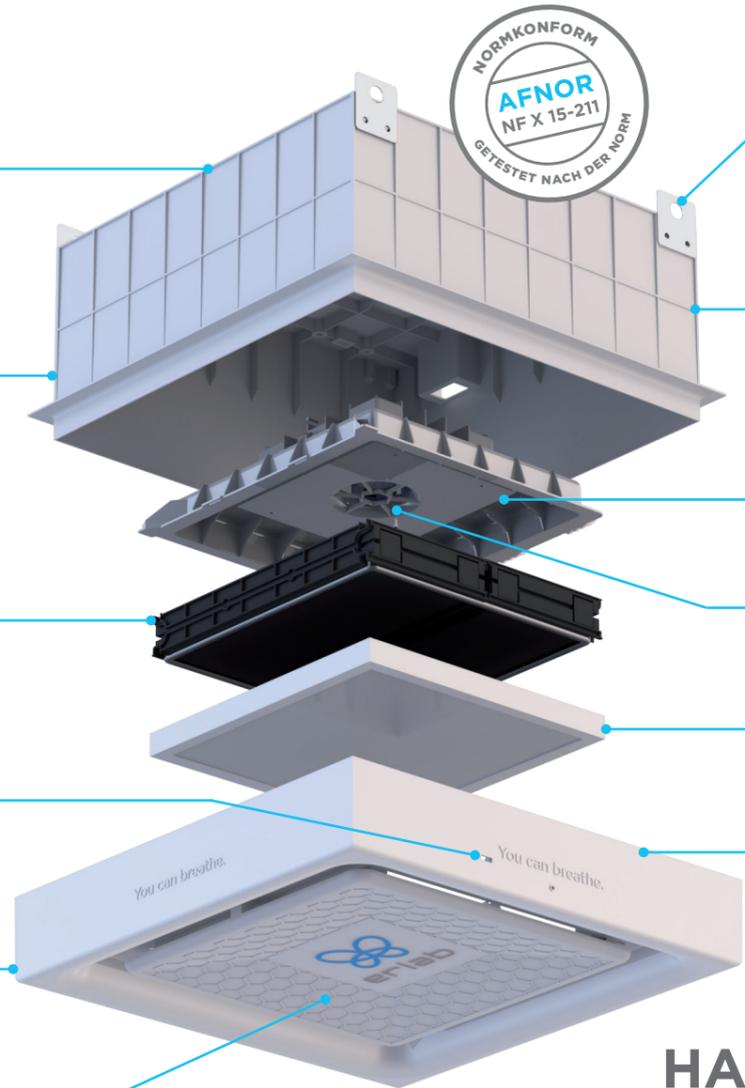
Interner GLT-Port und GAS-Port

3 Molekularfilter möglich

Spezieller Sensor für die Luftqualität

Filterklappe für einfachen Filter- und Lüftertausch

Vorfilter



2 Befestigungen:  
auf Winkel oder Platte

Ethernet-Port zur ferngesteuerten Sicherheitsüberwachung

Nachfilter für Partikel (molekular oder doppelfiltration)

PWM Lüftersteuerung

Partikelfilter H14

Reinluftauslässe, welche die gefilterte Luft gleichmäßig im Raum verteilen

**HALO 25**



**Halo 25 C**

**Anzahl der Lüfter**  
1

**Volumenstrom**  
110 m³/h

**Spannung/Frequenz**  
110-230 V 50/60 Hz

**Stromverbrauch**  
20 W

**Betriebsart**  
Dauerbetrieb, Tag/Nacht, Detektion

**Gewicht (kg)**  
17,5 kg (inklusive Filter)

**Geschütztes Volumen**  
22,5m³ oder eine Fläche von 9m² mit einer Deckenhöhe von 2m50

**Konstruktion**  
ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymer) / Polypropylen

**Filtrationsmodul**  
Spritzguss-Polypropylen



**Abmessungen (mm):**  
**Außen** L 615 x P 615 x H 350

**+ Tests und Kennzeichnung CE**

Mögliche Verwendungszwecke

Gase und Schwebeteilchen





**Halo 25 P**

**Anzahl der Lüfter**  
1

**Volumenstrom**  
150 m³/h

**Spannung/Frequenz**  
110-230 V 50/60 Hz

**Stromverbrauch**  
20 W

**Betriebsart**  
Dauerbetrieb, Tag/Nacht,  
Detektion

**Gewicht (kg)**  
14,5 kg (inklusive Filter)

**Geschütztes Volumen**  
30m³ oder eine Fläche von 12m²  
mit einer Deckenhöhe von 2m50

**Konstruktion**  
ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol-  
Copolymer) / Polypropylen

**Filtrationsmodul**  
Aluminium



**Abmessungen (mm):**  
**Außen** L 615 x P 615 x H 350

**+ Tests und Kennzeichnung CE**

Mögliche Verwendungszwecke

Gase und  
Schwebeteilchen



**Halo 25 Doppel-filtration**

**Anzahl der Lüfter**  
1

**Volumenstrom**  
110 m³/h

**Spannung/Frequenz**  
110-230 V 50/60 Hz

**Stromverbrauch**  
35 W

**Betriebsart**  
Dauerbetrieb, Tag/Nacht,  
Detektion

**Gewicht (kg)**  
19 kg (inklusive Filter)

**Geschütztes Volumen**  
22,5m³ oder eine Fläche von 9m²  
mit einer Deckenhöhe von 2m50

**Konstruktion**  
ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol-  
Copolymer) / Polypropylen

**Filtrationsmodul**  
Spritzguss-Polypropylen/  
Aluminium



**Abmessungen (mm):**  
**Außen** L 615 x P 615 x H 350

**+ Tests und Kennzeichnung CE**

Mögliche Verwendungszwecke

Gase und  
Schwebeteilchen



## LUFTREINIGUNG

### LUFTGÜTESENSOR Halo Sense

Die **Luftgütesensoren Halo Sense** überwachen die Luftqualität in Ihrem Labor in Echtzeit. Sie sind in **zwei Ausführungen** erhältlich und bieten eine Lösung zum Erkennen eines breiten Spektrums von Schadstoffen und Dämpfen: flüchtige organische Verbindungen (**VOC**) und **Säuredämpfe**. Wird eine Verschmutzung festgestellt, wird der Benutzer durch einen Lichtpuls und Warnsignale darauf hingewiesen.

Die **Halo Sense-Luftgütesensoren** lassen sich im Handumdrehen in allen Laboren installieren. Die **Smart-Technologie** ermöglicht deren Vernetzung, wodurch Sie die Luftqualität Ihrer Räumlichkeiten über Ihr Mobiltelefon remote im Blick behalten können. Zudem profitieren Sie durch diese Konnektivität von exklusiven Garantien und Services.

#### Detektion

Der Halo Sense Smart ist in zwei Ausführungen erhältlich:

- VOC (flüchtige organische Verbindungen)
- Säuren

#### Luftqualität

Der Halo Sense Smart überwacht kontinuierlich die Qualität der Laborluft und erkennt eine Bandbreite von Schadstoffen und Dämpfen in der Raumluft.

#### Einfache Verlegung an einen anderen Standort

Einfache und schnelle Montage.  
Befestigung über eine abnehmbare Platte: Wand, Labortischplatte, Decke.

#### Energieeinsparungen

Der Halo Sense Smart kann über einen integrierten Webdienst mit den technischen Gebäudeverwaltungssystemen vernetzt werden. Liegt keine Luftverunreinigung vor, kann der Frischluftverbrauch und dadurch auch der Energieverbrauch reduziert werden.



#### Die Smart-Technologie

Mittels verschiedener pulsierender visueller und akustischer Signale wird der Anwender über das jeweilige Schutzniveau informiert. So kann er durch einen Lichtpuls in Echtzeit über die Laborluft informiert werden.

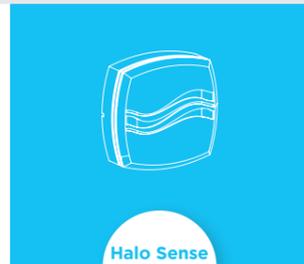
#### Integrierter Service

Schließen Sie Ihr Gerät direkt mithilfe eines Kabels (RJ45) an Ihren Computer an, um direkt auf die Informationen Ihres Geräts zuzugreifen.

#### eGuard

Für die Fernsteuerung und zur Kontrolle Ihres Schutzniveaus kann eine **Verbindung zur eGuard-Benutzeroberfläche hergestellt werden.**





Halo Sense  
VOC

**Gehäuse**  
ABS

**Stromverbrauch**  
10 W

**Spannung/Frequenz**  
110–230 V / 50–60 Hz

**Detektion**  
Halbleiter-Sensor

**Gewicht (kg)**  
1 kg

**Empfindlichkeit**  
5 Stufen

**Abdeckung**  
14 bis 40 m<sup>2</sup>

**Konstruktion**  
Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)

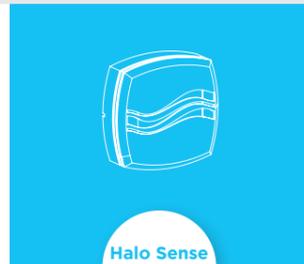


**Abmessungen (mm):**  
Außen L 181 x T 181 x H 67

+ Tests und Kennzeichnung CE

Mögliche Verwendungszwecke

**VOC**  
Detektion von flüchtigen organischen Verbindungen



Halo Sense  
Säuren

**Gehäuse**  
ABS

**Stromverbrauch**  
10 W

**Spannung/Frequenz**  
110–230 V / 50–60 Hz

**Detektion**  
Elektrochemische Zelle

**Gewicht (kg)**  
1 kg

**Empfindlichkeit**  
3 Stufen

**Abdeckung**  
14 bis 40 m<sup>2</sup>

**Konstruktion**  
Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)



**Abmessungen (mm):**  
Außen L 181 x T 181 x H 67

+ Tests und Kennzeichnung CE

Mögliche Verwendungszwecke

**Säuren**  
Detektion von Säuredämpfen



## SCHUTZ DER UNTERSUCHUNGEN

# HANDSCHUHARBEITSKASTEN, TRAGBAR UND ENTSORGBAR Pyramid®

Der **Pyramid-Isolationsarbeitsraum** aus hochwertigem transparentem PVC ist ein Multifunktions-„Handschuharbeitskasten“, kann transportiert und nach dem Gebrauch entsorgt werden, schützt Personen und Untersuchungen und dient der Beförderung biologischer Güter. Diese leichtgewichtige Vorrichtung lässt sich sekundenschnell aufbauen und ermöglicht sicheres Arbeiten an jedem beliebigen Ort.

Die geneigte Struktur ermöglicht eine ergonomische Arbeitshaltung. Der Isolationsarbeitsraum eignet sich perfekt für Untersuchungen vor Ort, aber auch für besonders sicheres Arbeiten im Labor. Diese äußerst robusten Arbeitsräume werden vor der Markteinführung geprüft. Die Dichtheit wird mit Druckluft von 2,5 mm Hg geprüft. Als Qualitätsnachweis wird eine Konformitätsbescheinigung mitgeliefert. Alle Arbeitsräume sind mit einer Seriennummer gekennzeichnet.

### Sicherheit

Der Erlab-Handschuharbeitskasten aus hochwertigem, robustem transparentem PVC dient zum Schutz von Personen und Untersuchungen sowie zur sicheren Beförderung von biologischen Gütern. Um höchste Sicherheit zu gewährleisten, werden alle Arbeitsräume vor der Markteinführung geprüft. Die Dichtheit wird mit Druckluft von 2,5 mm Hg geprüft. Darüber hinaus erhalten alle Arbeitsräume eine Seriennummer und eine Konformitätsbescheinigung.

### Leistung

Durch die hochwertige Verarbeitung ist der Handschuharbeitskasten ein unverzichtbares Werkzeug für die Arbeit mit potenziell kontaminierten Gegenständen, die Probenahme vor Ort, das Arbeiten in Schutzatmosphäre, die Ermittlung digitaler Fingerabdrücke und vor allem den Schutz von Personen vor Spritzern bei Biopsien. Es ist rundum wasserdicht und robust und bietet während der Arbeitsvorgänge Schutz vor Staub und Feuchtigkeit.

### Handschuhe

Medizinische Handschuhe aus PVC, die durch Hochfrequenzschweißen zusammengefügt wurden.



### Einfacher Transport

Hochfeste Halteöse zum Transportieren und Aufhängen des Arbeitsraumes.

### Optimale Dichtheit

Reißverschluss zum Öffnen, zweireihiger Verschluss für optimale Dichtheit.

### Gasventil

Gasventil für das Einleiten von Inertgas (Stickstoff) in den Arbeitsraum. Fülldruck des Arbeitsraumes bei normalen Gebrauch 2,5 mm Hg.

### Einfach aufzubauen und zu benutzen

In Sekundenschnelle zusammengebaut, kann er überall eingesetzt werden. Die geneigte Struktur ermöglicht eine ergonomische Arbeitshaltung. Der leichte und transportable Arbeitsraum wird zahlreichen Anforderungen im Labor oder im Einsatz vor Ort gerecht. Er ist in PVC-Folie verpackt und lässt sich daher einfach transportieren.





**Pyramid**

**Arbeitsraum mit Unterlage**  
Hochfrequenzgeschweißtes flexibles PVC

**Abdichtung**  
Doppelte Dichtungsrippen (600 mm)

**Medizinische Handschuhe**  
Aus Butyl und Ärmel aus PVC

**Verwendungstemperatur**  
-25 °C bis +45 °C

**Gewicht (kg)**  
1,55 kg



**Abmessungen (mm):**  
Außen L 860 x T 560 x H 725

**Mögliche Anwendungen:**

- Arbeit mit möglicherweise kontaminierten Objekten
- Probeentnahmen vor Ort
- Arbeiten unter inerter Atmosphäre
- Entwickeln von Fingerabdrücken
- Personenschutz gegen Spritzer bei Biopsien
- Arbeiten in staubfreier und trockener Umgebung

**ANWENDUNGSBEISPIELE**

Für den Erlab-Handschuharbeitskasten.



Verwendung auf einem Auto



Verwendung auf einer Mauer



Verwendung auf einer Arbeitsplatte



Aufbewahrung mehrerer Arbeitsräume auf einem Gestell vor der Analyse von Laborproben

## DIE SERVICES



**eGuard** ermöglicht die Fernüberwachung Ihrer Geräte und erhöht die Sicherheit aller Anwender.

**Über die eGuard-Benutzeroberfläche können Sie Ihre Geräte vernetzen:** Abzüge, Abzüge mit der Technologie GreenFumeHood 3, Filtrationsschränke oder sonstige vernetzungsfähige Erlab-Geräte. Dadurch können Sie remote auf einen Blick sehen, ob Ihre Geräte ordnungsgemäß funktionieren und die Luftqualität in Ihrem Labor prüfen – für noch mehr Sicherheit.

### Entdecken Sie die folgenden Funktionen:

- Abrufen von Betriebsdaten
- Zugriff auf die Historie
- Alarmer
- Verwaltung Ihres Gerätebestandes

### Darüber hinaus können Sie Statistiken abrufen:

- **Filtration:** Anzeige der Anzahl von Ereignissen in Verbindung mit der Filtrationsqualität.
- **Öffnung der Tür/Frontscheibe:** Anzeige des Öffnungsgrades der Tür oder Frontscheibe, Anzeige der diesbezüglich ausgegebenen Alarmer.
- **Temperatur:** Grafik des Temperaturverlaufs im Arbeitsraum.
- **Feuchtigkeit:** Grafik des Verlaufs der Feuchtigkeit im Arbeitsraum.



Die Wahl der Schutzausrüstung hängt von dem Risiko ab, dem der Anwender ausgesetzt ist. Diese Wahl kann nur nach einer gründlichen Risikoanalyse getroffen werden.

Der **eValiQuest**-Service wird Sie bei dieser Arbeit unterstützen.

Füllen Sie zusammen mit einem Chemiker den Untersuchungsfragebogen aus, um die von Ihnen geplanten Arbeitsvorgänge 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 Arbeitsvorgänge zertifizieren.**

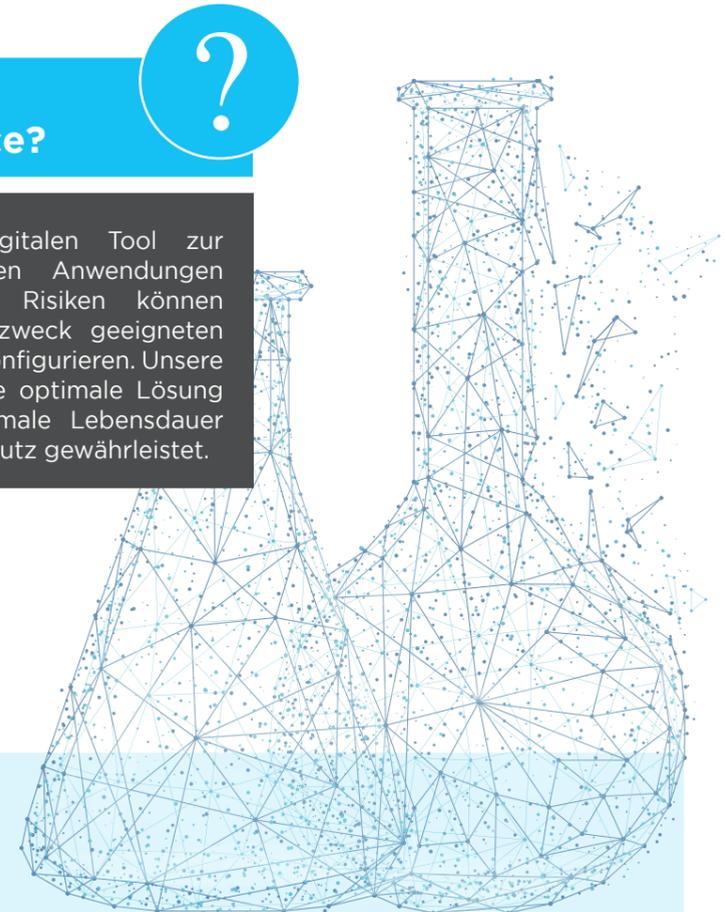
Nach der Montage Ihres Abzuges erhalten Sie ein **ValiPass**-Werkzeugzeugnis, in dem die Details der verwendeten Chemikalien, die Art des Filters sowie dessen geschätzte Lebensdauer aufgeführt sind, für die Ihre Vorrichtung validiert wurde.

### Was ist der eValiQuest-Service?

Mit diesem digitalen Tool zur Bewertung der mit Ihren Anwendungen verbundenen chemischen Risiken können Sie den für Ihren Einsatzzweck geeigneten Filterabzug entsprechend konfigurieren. Unsere Chemiker werden Ihnen die optimale Lösung empfehlen, die eine maximale Lebensdauer Ihrer Geräte sowie Ihren Schutz gewährleistet.



Entdecken Sie unseren Service auf [www.evaliquest.erlab.com](http://www.evaliquest.erlab.com)



## ERLAB MAINTENANCE

Installation, Ausbildung und Wartungsservices.

### Vereinfachte Wartungsverwaltung

Erlab Maintenance gewährleistet in Zusammenarbeit mit seinem Netzwerk von Wartungspartnern einen optimalen Service für Ihre Geräte.

Dadurch können Sie sich unter optimalen Betriebsbedingungen voll und ganz auf Ihre Arbeit konzentrieren.

Zudem kommt Ihnen unser **Erlab Safety Program** zugute, das **eValiQuest**, **ValiPass** und **ValiGuard** umfasst.

Wenn Sie das Erlab-Angebot in Anspruch nehmen, haben Sie Zugang zum Wartungsangebot des Herstellers.

### Ein maßgeschneidertes Angebot

Montage durch Profis, optimierter Filtertausch, Konformitätskontrollen sowie programmierte Wartung sind unverzichtbar für eine maximale Anwendersicherheit, die durchgehende Funktionstüchtigkeit der Geräte sowie erschwingliche Betriebskosten.

### Unsere Service-Angebote (nur in Frankreich)

#### Inbetriebnahme und Schulung

Ihr Erlab-Produkt wird von einem zertifizierten Techniker ausgepackt und montiert, um die Integration in Ihre Räumlichkeiten zu gewährleisten und Konformitätskontrollen durchzuführen. Sie werden in die Nutzung und den Funktionsumfang sowie in bewährte Verfahrensweisen eingewiesen, damit Ihr Gerät eine optimale Leistung erbringen kann.

### Unser Vertragsangebot (nur Frankreich)

Die jährliche Wartung umfasst die Analyse des Verlaufs Ihrer Arbeitsvorgänge, um sicherzugehen, dass Ihre Konfiguration Ihrer Nutzung entspricht und in Einklang mit dem ValiPass steht (Bescheinigung der Risikoanalyse).

Die Inspektion Ihrer Geräte erfolgt nach strengen Vorgaben: Konformitätsprüfung gemäß der Norm NF X 15-211.

Diese Wartung umfasst die Überprüfung der Luftgeschwindigkeit an der Frontscheibe, der Filtrationseffizienz sowie der Überprüfung der dynamischen Strömung per Rauchttest.



## ecoPROTECT®

### Erlab-Service zur energetischen Verwertung der gebrauchten Filter.

(nur in Frankreich)

Der **Service EcoProtect™**, der in Zusammenarbeit mit **Sarp Industries - einer Tochtergesellschaft von Veolia Propreté** - ins Leben gerufen wurde, bietet Ihnen eine sichere, verantwortungsvolle Komplettlösung zur Entsorgung der gebrauchten Filter Ihrer Erlab-Produkte.



Kaufen Sie Ihre Filter online auf [filters.erlab.com](https://filters.erlab.com)

Kontaktieren Sie uns, um nähere Informationen zu erhalten.

Hätten Sie sich gedacht, dass Ihr gebrauchter Filter zu einer wertvollen Energiequelle werden kann?



#### Eine spezielle Einrichtung zur Aufbereitung

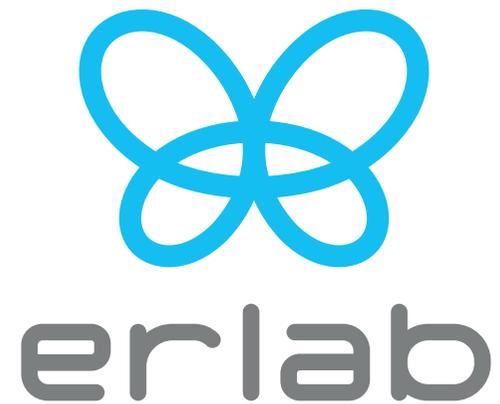
Der gebrauchte Filter Ihres Geräts ist ein Sonderindustriabfall. Das Gesetz schreibt vor, dass er durch eine geeignete Einrichtung entgegengenommen und entsorgt werden muss. Diese muss die Rückverfolgbarkeit des Entsorgungsverfahrens gewährleisten – von der Übernahme bis hin zur Vernichtung des gebrauchten Filters.

#### Ein geeignetes Entsorgungsverfahren

Die Entsorgung Ihres Filters erfolgt durch **Wärmebehandlung, d. h. durch die Verbrennung bei einer sehr hohen Temperatur in speziell für diese Art von Abfällen vorgesehenen Verbrennungsöfen.**

#### Ihr gebrauchter Filter ist eine wichtige Ressource

Die durch die Wärmebehandlung Ihres Filters gewonnene Wärmeenergie dient als Energiequelle. Diese Energiequelle stellt eine Alternative zur Nutzung natürlicher Ressourcen dar, die dadurch geschützt werden. Durch die Verwertung Ihres gebrauchten Filters wird Ihr ökologischer Fußabdruck verringert.



---

ERLAB D.F.S. S.A.S  
Parc d'Affaires des Portes  
B.P. 403 - 27104 Val-de-Reuil - Frankreich  
[www.erlab.com](http://www.erlab.com)



**Frankreich** [ventes@erlab.net](mailto:ventes@erlab.net)

**Vereinigte Staaten** [captairsales@erlab.com](mailto:captairsales@erlab.com)

**China** [sales.china@erlab.com.cn](mailto:sales.china@erlab.com.cn)

**Deutschland** [export.north@erlab.net](mailto:export.north@erlab.net)

**Vereinigtes Königreich** [export.north@erlab.net](mailto:export.north@erlab.net)

**Spanien** [export.south@erlab.net](mailto:export.south@erlab.net)

**Italien** [export.south@erlab.net](mailto:export.south@erlab.net)