

**ZETA**line  
scientific instruments

# CAPPA CHIMICA ZL-CHIM1 CON FILTRI A CARBONI ATTIVI

Certificato TUV



CE



## CERTIFICAZIONI

- UNI EN 14175-1-2-3:2003 Cappe aspiranti;
- CEI EN 61010-1:2001 Prescrizioni di sicurezza elettrica;
- EN 61326-1:2006 compatibilità elettromagnetica;
- 2006/95/CE bassa tensione BT;
- Omologazione TUV SUD

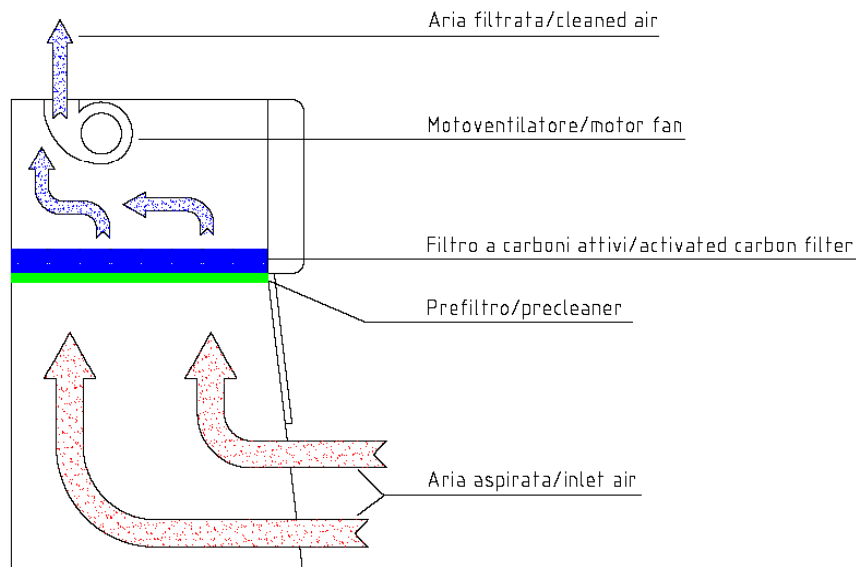
In opzione disponibile su richiesta la versione con  
**Carboni Attivi per Sostanze Speciali**

Distribuito da:  
**Zetalab s.r.l.**

Via Umberto Giordano, 5 - 35132 Padova  
Tel 049 2021144 - Fax 049 2021143  
www.zetalab.it - email: info@zetalab.it

**Zetalab.it**

# CAPPA CHIMICA ZL-CHIM1 CON FILTRI A CARBONI ATTIVI



## SPECIFICHE

La cappa ZL-CHIM1 è una cappa chimica aspirante da banco a filtrazione molecolare, con filtro a carbone attivo.

È una cabina ottima per la protezione del personale e dell'ambiente, è indicata per manipolazioni di sostanze organiche e inorganiche che producono vapori tossici o maleodoranti trattiene infatti nel suo filtro a carbone attivo tutte le molecole dannose alla respirazione e all'ambiente, non protegge però il prodotto in essa manipolato dalla contaminazione esterna.

Può essere impiegata in tutti i casi in cui non sia indispensabile proteggere il prodotto dall'aria presente in laboratorio (es. apertura di campioni biologici da analizzare, manipolazioni di sostanze organiche ed inorganiche che producono vapori tossici o maleodoranti, come protezione per centrifughe o apparati a rischio di aerosol, ecc.).

Il filtro a carbone attivo per sostanze generiche (TIPO A) assorbe la maggior parte degli idrocarburi alifatici e aromatici, solventi, vapori organici, chetoni, alcoli, acidi organici, esteri, alogeni, odori sgradevoli, composti solforati.

Per altre sostanze quali ammoniaca, aldeide e derivati, gas acidi, iodio, mercurio, ordinare la cappa con filtro a carbone impregnato per una di queste sostanze (TIPO B).

Per la scelta del filtro da ordinare, vedi tabella di adsorbimento carboni a pagina 7-8.

Costruzione in acciaio con verniciatura antiacida a polvere, RAL 9010.

Può essere installata su qualsiasi banco. Il piano di lavoro di serie è una bacinella in acciaio inox Aisi 316L 2B satinato, estraibile, che permette l'alloggiamento della cappa anche su vasche o lavelli.

# CAPPA CHIMICA ZL-CHIM1 CON FILTRI A CARBONI ATTIVI

## DATI TECNICI

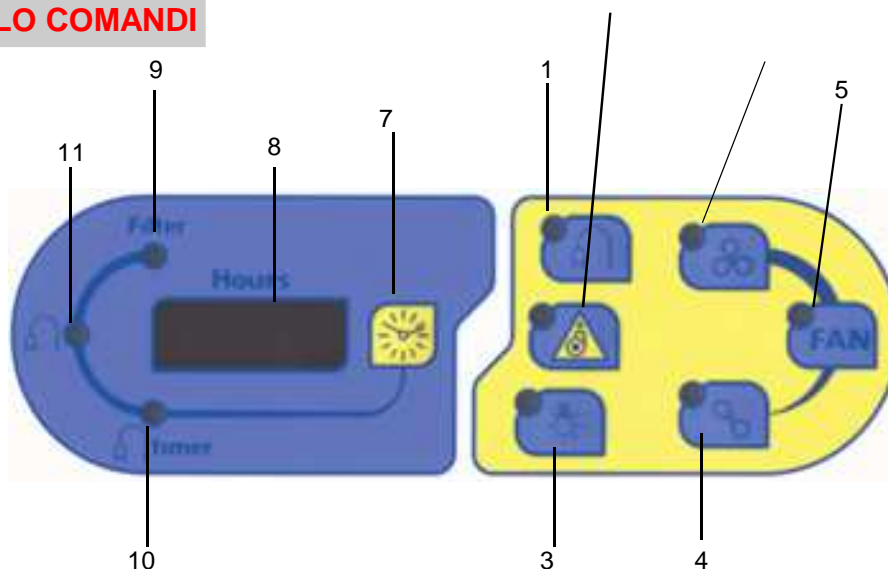
- ◆ Dimensioni area di lavoro LxPxA: 696 x 637 x 770 mm.
- ◆ Dimensioni piano lavoro chiuso ed estraibile in acciaio Aisi 316L 2B satinato LxPxA: 696 x 637 x 20 mm. Capacità piano di lavoro: 9 Litri
- ◆ Dimensioni d'ingombro LxPxA: 800 x 670 x 1150 mm.
- ◆ Dimensioni d'ingombro con convogliatore montato LxPxA: 800 x 670 x 1320 mm.
- ◆ Volume d'aria filtrato all'ora: 320 m<sup>3</sup> / h.
- ◆ Velocità media dell'aria: 0,50 mt / sec.
- ◆ Volume interno: 0,34 m<sup>3</sup>
- ◆ Illuminazione: 1 tubo fluorescente da 18 W esterna alla zona di lavoro
- ◆ Peso: Kg. 55
- ◆ Filtro a carboni attivi 5 Kg.
- ◆ Prefiltro estraibile in materiale sintetico classe G3 (efficienza 82%) secondo EN 779
- ◆ Costruzione in acciaio verniciato in polvere antiacido, RAL 9010.
- ◆ Pannelli laterali e frontali in plexiglas.
- ◆ Ganci di fissaggio pannello frontale se aperto totalmente.
- ◆ Comando di aspirazione a due velocità. Comando di emergenza max velocità.
- ◆ Contatto per regolazione aria in aspirazione in funzione dell'apertura frontale: all'apertura del primo segmento in plexiglas frontale aumenta la velocità dell'aria in aspirazione.
- ◆ Pannello comandi in policarbonato antigraffio con tastiera a membrana, circuito elettronico su microprocessore
- ◆ Rumorosità ≤ 60 dB.
- ◆ Elettroventilatore a basso rumore di fondo con possibilità di regolare la velocità del flusso di aria, conforme a EN 60335-1, EN 50178 e EN 60950, approvazioni VDE,CE, UL.
- ◆ Sul lato destro della cappa, attacco con portagomma, per esecuzione del test sulla saturazione del filtro a carboni
- ◆ Contatore digitale di funzionamento del filtro con un massimo di 9999 ore .
- ◆ Presa di servizio sul quadro comandi con fusibile di protezione.
- ◆ Contatore digitale di funzionamento della presa di servizio con un massimo di 9999 ore e possibilità di programmarne, in ore, il funzionamento tramite timer con un massimo di 99 ore
- ◆ Segnale di avviso (lampeggio del display) in caso di mancata tensione, durante l'utilizzo, della presa di servizio

## DATI ELETTRICI

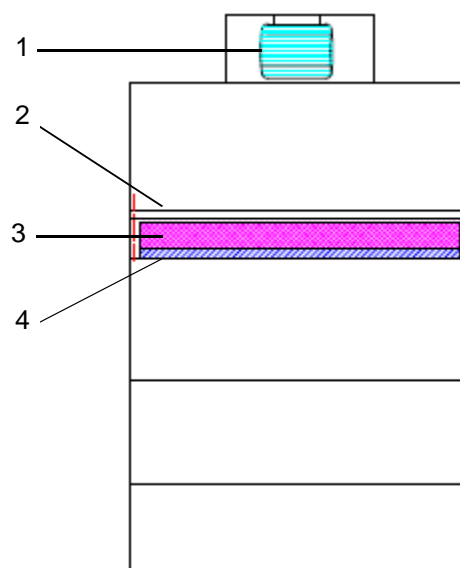
- ◆ Alimentazione elettrica: 230 V - 50 Hz.
- ◆ Assorbimento: 110 W + 440 W
- ◆ Fusibili di protezione: 2 x 3 AF (5 x 20) mm.
- ◆ Fusibile di protezione su presa servizio: 2 AF (5 x 20) mm.
- ◆ Presa di collegamento rete: 10 A

# CAPPA CHIMICA ZL-CHIM1 CON FILTRI A CARBONI ATTIVI

## PANNELLO COMANDI



- 1 Comando presa ausiliaria
- 2 Comando Emergenza massima aspirazione
- 3 Comando illuminazione
- 4 Comando velocità minima del motore
- 5 Comando motore
- 6 Comando velocità massima del motore
- 7 Commutazione visualizzazione tempo filtro-presa ausiliaria
- 8 Display visualizzazione tempi
- 9 Visualizzazione ore funzionamento filtro, max 9999 ore
- 10 Visualizzazione timer presa di servizio, max 99 ore
- 11 Visualizzazione ore funzionamento della presa di servizio, max 9999 ore

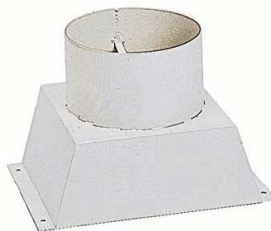


- 1 – Motoaspiratore / Motorfan
- 2 – Staffa bloccaggio filtro / Fixing filter snap
- 3 – Filtro a carboni attivi / Activated carbon filter
- 4 – Prefiltro / Prefilter

# CAPPA CHIMICA ZL-CHIM1 CON FILTRI A CARBONI ATTIVI

## ACCESSORI

Raccordo convogliatore aria diam.mm. 150 per scarico esterno con griglia antivento. Nella cappa certificata UNI EN 14175 il convogliatore aria è fornito di serie.



- Chiusura frontale Plexiglas.
- Chiusura frontale inox.



- Chiusura frontale plexiglass con guanti e prefiltro
- Filtro assoluto HEPA (da inserire tra il filtro a carboni e la camera).
- Filtro a carboni attivi per Ammoniaca, Aldeide e Derivati, Gas Acidi, Iodio, Mercurio.
- Pompa e fialette per esecuzione del test sulla saturazione del filtro a carboni
- Rubinetto 3/8" acqua (collo cigno).
- Rubinetto miscelatore acqua calda/fredda con doccetta estraibile.
- Rubinetto 3/8" aria/vuoto.
- Rubinetto 3/8" azoto/ossigeno/argon/gas inerti/formalina/anidride carbonica (pressione max 10 bar).
- Rubinetto 3/8" gas (pressione max 2 bar).
- Presa di corrente supplementare esterna nr. 3 posti (schuko e/o italiana).



- Piano di lavoro in polipropilene bianco o in gres ceramico monolitico ad alta resistenza agli acidi, alcali, basi e alte temperature. A richiesta con vasca e scarico.
- Vasca acciaio inox scarico acqua (LxPxA: 240x135x150 mm.- Lt. 4,1).
- Vasca in polipropilene scarico acqua (LxPxA: 250x100x150 mm.- Lt. 3.8).
- Coperchio inox o polipropilene mm. 265x165 per vasche
- Altre vaschette e coperchi per vaschette a richiesta
- Supporto senza piano, per cappa con rubinetto 3/8" verde per acqua, vasca in acciaio inox con scarico, sul lato destro del piano di lavoro, LxPxA: 750x700x800 (830 con ruote) mm.
- Tavolo per cappa, LxPxA: 750x750x830 (860 con ruote)
- Kit 4 ruote per supporto cappa.
- Cassetto metallico a 3 cassetti con ruote dim. LxPxA mm. 410x500x570 da inserire sotto il supporto.

## TABELLA DI ADSORBIMENTO CARBONI ATTIVI

### 1) Sostanze con elevata capacità di adsorbimento da parte dei carboni attivi (20-50%)

Acetato di amile	Decano	Nafta
Acetato di butile	Detergenti	Naftalina
Acetato di cellosolve	Dibromoetano	Nicotine
Acetato di etile	Diclorobenzene	Nitrobenzene
Acetato di isopropile	Diclorobenzolo	Nitrobenzolo
Acetato di metilcellosolve	Diclorodifluorometano	Nitroetano
Acetato di propile	Dicloroetano	Nitroglicerina
Aceto	Dicloroetilene	Nitrometano
Acetofenone	Diclorometano	Nitropropano
Acido acrilico	Dicloromonofluorometano	Nitrotoluene
Acido butirrico	Dicloronitroetano	Nonano
Acido caprilico	Dicloropropano	
Acido carbonico	Diclorotetrafluoroetano	Odori corporei
Acido lattico	Dicloruro di etilene	Odori di combustione
Acido propionico	Dietilchetone	Odori di cucina
Acido urico	Dimetilanilina	Odori di fogna
Acido valerianico	Diossano	Odori di liquori
Acrilato di etile	Dipropilchetone	Odori di ospedali
Acrilato di metile		Odori di pesce
Acrilonitrile	Eptano	Odori di putrefazione
Adesivi	Eptene	Ossido di metile
Alcole benzilico	Etere amilico	Ossido di mesitile
Alcool amilico	Etere butilico	Ottano
Alcool butilico	Etere dicloroetilico	Ozono
Alcool etilico	Etere isopropilico	
Alcool isopropilico	Etere propilico	Palmitico
Alcool propilico	Elibenzolo	Paradichlorobenzene
Aldeide atrica	Etilacetato	Pentanone
Amilacetato	Etilacrilato	Percloroetilene
Anidride acetica	Etilbenzene	Pesticidi
Anilina	Etilene	Piridina
Antisettici	Etilformiato	Propil acetato
Argon	Etilsilicato	Propilcloruro
Aromi di cibo		Propilmercaptano
Asfalto, fumi	Fenolo	Putrescina
	Fertilizzanti	
Benzaldeide	Freon 11	Resine
Benzene	Freon 12	
Benzina	Freon 114	Solfuro di etile
Benzolo	Frutta	Stirola
Bisolfuro di carbonio	Fumi diesel	Stirene
Bromo	Fumi sigaretta	
Bromoformio	Fumi vernici	Tetrabromoetano
Butanolo	Furfurolo	Tetracloroetano
Butilcellosolve		Tetraclorotilene
	Iodioformio	Tetracloruro di carbonio
Caproaldeide		Tiofene
Canfora	Kerosene	Toluene
Carta deteriorata		Toluidina
Catrame	Lisolo	Trementina
Cellosolve	Lubrificanti, grassi, oli	Tricloroetano
Chinolina		Tricloroetilene
Cicloesano	Mentolo	Trielina
Cicloesanolo	Mercaptani	
Cicloesanone	Metilacetato	Urea
Cicloesene	Metilacrilato	
Clorobenzene	Metilcellosolve	Valerico
Clorobenzolo	Metilcicloesano	Vapori di vernice
Clorobutadiene	Metilcicloesanol	Valeraldeide
Cloroformio	Metilcicloesanone	
Cloronitropropano	Metilcloroformio	Xilene
Cloropicrina	Metile	Xilolo
Cloruro di butile	Metiletilchetone (butanone)	
Cloruro di metilene	Metilformiato	
Cloruro di propile	Metilmetacrilato	
Combustibili liquidi	Monoclorobenzene	
Compositi solforati	Monofluorotriclorometano	
Creosoli o/m/p	Monomero di stirene	
Crotonaldeide		

## 2) Sostanze con buona capacità di adsorbimento da parte dei carboni attivi (10-25%)

Acetone	Diclorodifluorometano	Idrogeno solforato
Acetato di metile	Diclorotetrafluoroetano	Isoprene
Acido acetico	Dietilammina	Isopropanolo
Acido cianidrico	Dimetilsolfato	
Acido formico		Mercaptonezene
Acido iodidrico	Esano	Metilbromuro
Alcool metilico - metanolo	Esilene	Metilcloruro
Aldeide propionico	Etanolo	Metilmercaptano
Anidride solforica	Etere	Monofluorotriclorometano
Arsenico	Etere etilico	
	Etere metilico	Odori di macellazione
Bromuro di etile	Etilmercaptano	
Bromuro di metile		Pentano
Butadiene	Fluorotriclorometano	Pentene
Butiraldeide	Formiato di etile	Piombo
	Formiati di metile	Piridina
Carbonio disolfito	Fosgene	Pirrolo
Cloro	Freon	Propionaldeide
Cloruro di etile	Furano	
Cloruro di metile		Solfato dimetilico
Cloruro di vinile	Glicole etilenico	Solfuro di carbonio
	Gomma	Solventi vari
		Vinilcloruro

## 3) Sostanze con poca capacità di adsorbimento da parte dei carboni attivi (< 15%)

### Utilizzare carboni impregnati:

**Aldeide e derivati (5/15%)**

**Mercurio (5/15%)**

**Gas acidi (5/15%)**

**Ammoniaca (5/15%)**

**Iodio (5/15%)**

Acetaldeide (aldeide e derivati)	Biossido d'azoto (gas acidi)	Gas solforosi (gas acidi)
Aceto nitrile (ammoniaca e derivati)	Biossido di zolfo (gas acidi)	
Acido bromidrico (gas acidi)	Bromuro di etidio (gas acidi)	Iodio (iodio)
Acido cloridrico (gas acidi)	Bromopropano (gas acidi)	
Acido fluoridrico (gas acidi)	Butano (gas acidi)	Ossido di carbonio (gas acidi)
Acido nitrico (gas acidi)	Butene (gas acidi)	Ossido di etilene (gas acidi)
Acido solforico (gas acidi)		
Acroleina (aldeide e derivati)	Dietilammina (ammoniaca e derivati)	Propano (gas acidi)
Aldeide valerica (aldeide e derivati)	Dimetilammina (ammoniaca e derivati)	Propene (gas acidi)
Ammine (ammoniaca e derivati)		Propilbromuro (gas acidi)
Ammoniaca (ammoniaca e derivati)	Etilammina (ammoniaca e derivati)	
Anidride carbonica (gas acidi)		
Anidride solforosa (gas acidi)	Formaldeide (aldeide e derivati)	Seleniuro di idrogeno (gas acidi)
Arsina (gas acidi)	Fosfina (gas acidi)	Solfuro di idrogeno (gas acidi)
		Zolfo (gas acidi)

## 4) Sostanze non adsorbibili da parte dei carboni attivi

Acetilene  
Acido carbonico  
Diossido di zolfo  
Etano  
Etilene  
Idrogeno  
Metano  
Metilbutilchetone  
Monossido di carbonio  
Triossido di zolfo