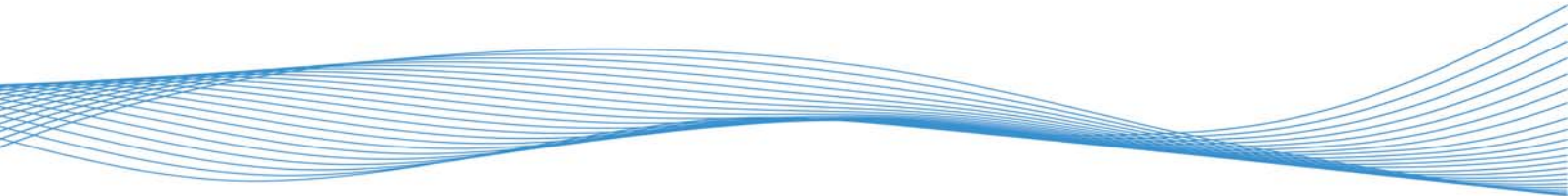




دستگاه تصفیه هوای اتمی TRAVELER™



هوای پاک برای زندگی سالم‌تر

در سال‌های اخیر، آلودگی هوا به یکی از بحران‌های محیط زیستی فراگیر تبدیل شده است و دیگر محدود به یک منطقه جغرافیایی و یا یک فصل خاص نیست. یکی از اوقاتی که افراد به صورت ناگزیر در معرض آلودگی هوای شدید قرار می‌گیرند، زمانی است که داخل خودروی خود می‌گذرانند. یکی از تحقیقات اروپایی انجام شده، نشان داده است آمار مرگ و میر در اثر تماس با آلودگی هوا هنگام رانندگی، ۳ برابر آمار مرگ و میر در اثر تصادفات است.

(Road users' exposure to air pollution, UK Government Transport and the Regions, Nov. 1997)

(The Lancet, Volume 356, issue 9232, pages 795-801, 2 September 2000)

رانندگان و سرنشینان وسایل نقلیه دائماً در تونلی از آلاینده‌ها رفت و آمد می‌کنند، در این تونل، راننده و سرنشینان هر خودرو، به صورت ناگزیر در معرض دود آگزوز ماشین جلویی هستند و آلاینده‌های تولید شده به بینی، دهان و در آخر شش‌های سرنشینان وسیله نقلیه پستی می‌رسد. نکته‌ای که باید بدانید این است که سلول‌هایی به نام ماکروفاژ در شش‌های ما، وظیفه از بین بردن آلاینده‌های استنشاق شده را بر عهده دارند. زمانی که مقدار این آلودگی بیش از حد عادی شود، ماکروفاژها کارایی خود را از دست می‌دهند. بنابراین در صورتی که افراد بتوانند حداقل هنگام رانندگی و یا زمان‌های خاصی از روز هوای پاک‌تری را استنشاق کنند، تا حد زیادی به بدن خود، فرصت احیای ماکروفاژها و مقابله با اثرات زیانبار آلودگی هوا را می‌دهند.

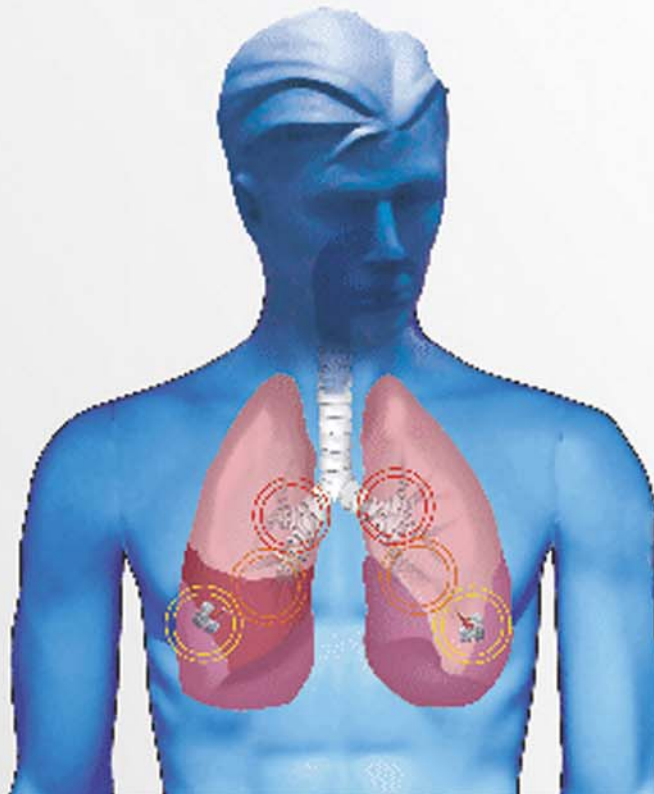
عوارض آلودگی هوا

در کوتاه مدت

واکنش‌های آلرژیک
سوزش و عفونت چشم
خارش گلو و بینی
برونشیت
ذات الریه
سردرد و تهوع
تنگی نفس
حساسیت‌های پوستی
حملات آسم

در بلند مدت

بیماری‌های مزمن تنفسی
سرطان ریه
بیماری‌های قلبی
آسیب‌های مغزی و عصبی
آسیب به اندام داخلی



عوامل حساسیت‌زا
و ذرات معلق

بو و گازهای شیمیایی

باکتری‌ها و ویروس‌ها

آلودگی صنایع
و وسایل نقلیه

آیا راهی برای کاهش آلودگی هوای داخل ماشین وجود دارد؟

یک دستگاه تصفیه هوای مناسب اتومبیل، می‌تواند بخش زیادی از آلودگی محیط را جذب و تصفیه کند. آنچه که باید قبل از تهیه دستگاه در نظر گرفت، روش کار آن است. اکثر دستگاه‌های تصفیه هوای مخصوص خودرو، توسط روش تولید اوزون و یا یونیزاسیون کار می‌کنند. این دو روش جزو روش‌های منسوخ هستند و نهادهای بهداشتی استفاده از آن‌ها را توصیه نمی‌کنند، زیرا این سیستم‌ها به صورت مستقیم و یا به صورت ناخواسته مقادیری گاز اوزون تولید می‌کنند. از آن جایی که اوزون گازی سمی است، به هیچ عنوان نباید در محیط وجود داشته باشد. دستگاه تصفیه هوای اتومبیل آی کلین ترولر در حال حاضر تنها تصفیه هوای خودرویی است که از طریق سیستم فیلتراسیون کار کرده و هیچ محصول جانبی به هوا اضافه نمی‌کند. این دستگاه طیف وسیعی از آلاینده‌ها به شرح ذیل را جذب و تصفیه می‌کند:

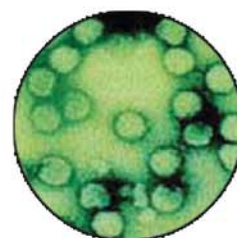
ذرات معلق (۲.۵ و ۱۰ میکرون) ترکیب پیچیده‌ای از ذرات معلق بسیار ریز و ذرات مایع هستند که از عناصری مانند اسیدها، مواد شیمیایی ارگانیک، فلزات و ذرات دوده تشکیل شده‌اند. ابعاد بسیار ریز این ذرات، رابطه مستقیمی با سلامت افراد دارد. این ذرات به علت ابعاد کوچکی که دارند، در صورت استنشاق وارد جریان خون شده و به صورت مستقیم روی قلب و ریه‌ها اثرات مرگ آوری می‌گذارند.



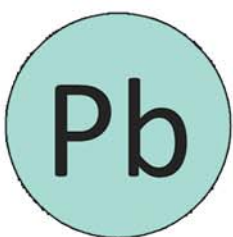
دود سیگار شامل هزاران ماده شیمیایی و ذرات محرک مخاط بینی است که می‌تواند باعث بیماری‌های مزمن شود.



میکروارگانیزم‌هایی مانند ویروس و باکتری می‌توانند موجب ایجاد طیف وسیعی از عفونت مربوط به آنفولانزا، توبرکلوسیس و سارس شوند.



سرب یکی از اصلی‌ترین عوامل آلاینده هوا است که منابع اصلی تولید آن، موتور وسایل نقلیه و صنایع هستند. ذرات این فلز، اثرات مضر فراوانی بر افراد دارد.



مه دود و اوزون حتی در مقادیر بسیار کم، منجر به مشکلات تنفسی و ریوی می‌شود. اوزون گازی سمی بوده و به خصوص برای افراد سالمند، بانوان باردار و کودکان، بسیار مضر است.



گرده گیاهان و گرد و خاک، به خصوص در بهار و تابستان، می‌توانند موجب تحریک آسم و آلرژی و امراض ریوی شوند.



ترکیبات آلی فرار مانند بنزن و برخی هیدروکربن‌های ناشی از احتراق سوخت و صنایع، جزو عوامل سرطانزا محسوب می‌شوند.



بالاترین راندمان و کارایی

دستگاه تصفیه هوای خودروی icleen® TRAVELER™ با وجود ظاهر و ابعاد کوچک، از بالاترین راندمان در تصفیه آلودگی هوا برخوردار است. فیلتر هپای این دستگاه می‌تواند ذرات معلق فوق ریز با ابعاد ۰.۳ میکرون را با راندمان ۹۹.۹۷٪ تصفیه کند. این راندمان، آی کلین را تبدیل به سلاحی قدرتمند برای محافظت افراد در مقابل آلودگی هوای خودرو می‌کند. تصفیه هوای icleen® TRAVELER™ با ظرفیت هوادهی ۶۰ متر مکعب در ساعت، می‌تواند هوای یک خودرو را تا ۲۵ بار در ساعت تعویض کند.



سایر کاربری‌ها

تصفیه هوای icleen® TRAVELER™ می‌تواند با گیره مخصوص کمربند و آداپتور مخصوص خودرو، در هر نوع اتومبیلی استفاده شود. این دستگاه همچنین دارای یک آداپتور مکمل ۲۲۰ ولت می‌باشد که استفاده دستگاه در محیط‌های داخلی غیر خودرو، مانند اتاق‌های هتل، دفاتر اداری، مطبها و اتاق‌های انتظار کوچک را ممکن می‌سازد.



مصرف انرژی بسیار بهینه

دستگاه تصفیه هوای آی کلین ، ۱۳ بار کمتر از یک لامپ ۶۰ وات انرژی مصرف می کند. مصرف انرژی بهینه، این امکان را فراهم می کند تا افراد بتوانند به صورت دائمی و یا برای مدت زمان طولانی از این دستگاه استفاده کنند، بدون این که نگران هزینه های جانبی آن باشند.



تست عملکرد دستگاه

هوای خروجی دستگاه تصفیه هوای icleen® TRAVELER™ قبل از تحویل، توسط یک دستگاه ذره شمار بررسی می شود تا از عملکرد آن اطمینان حاصل شود. دستگاه ذره شمار، یک ابزار قابل حمل، حرفه ای و پیشرفته است که برای استفاده متخصصین هوای پاک، برای تشخیص مشکلات هوا (منبع آلودگی، نشستی فیلترها و دیگر مسائل کیفیت هوای داخلی) طراحی شده است. این دستگاه یک ابزار قابل اطمینان و بسیار دقیق است. در صورتی که یک دستگاه تصفیه هوا به درستی کار کند، مقدار آلودگی موجود در هوای خروجی دستگاه، صفر می باشد، به این معنا که فرایند تصفیه به صورت کامل صورت گرفته و تمامی ذرات معلق درشت، ریز و فوق ریز، تصفیه شده اند.



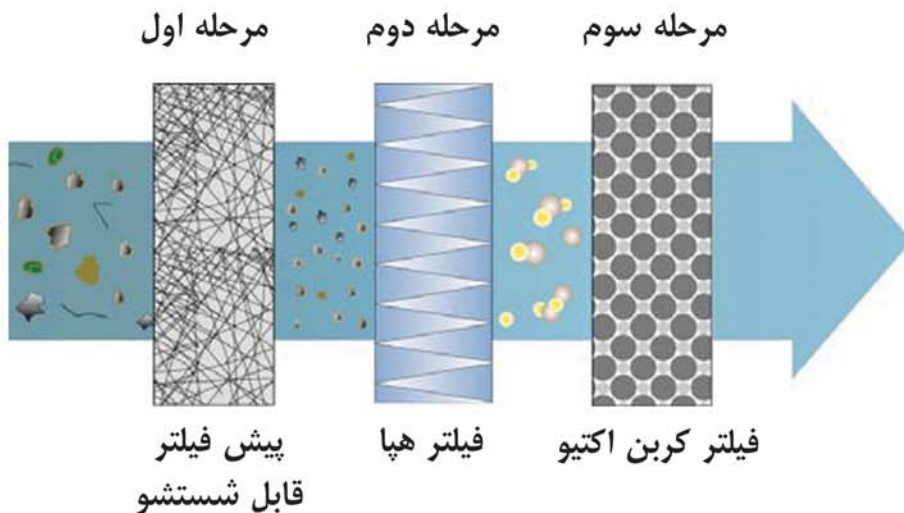
نمای داخلی دستگاه تصفیه هوای آی کلین



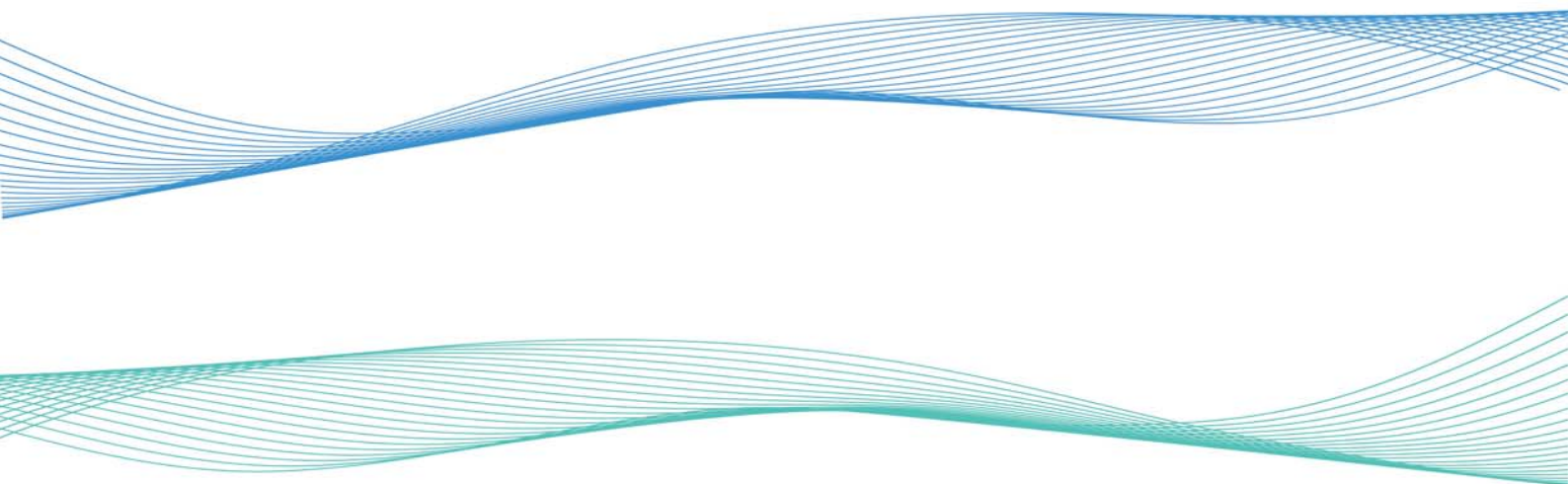
۱. پیش فیلتر قابل شست و شو
۲. فیلتر هپای کلاس H13 با قابلیت جذب ذرات ۰.۳ میکرون با راندمان ۹۹.۹۷٪
۳. عایق یکپارچه
۴. محفظه فیلتر هپا کاملا هوا بند شده
۵. فیلتر کربن اکتیو (کارتریج کربن اکتیو نیز قابل استفاده می باشد.)
۶. دکمه تنظیم سرعت فن
۷. فن قدرتمند EBM papst - ساخت آلمان

فیلتراسیون ۳ مرحله ای

۱. پیش فیلتر قابل شست و شو:
پیش فیلتر دستگاه آی کلین ذرات درشت معلق در هوا، مانند گرد و خاک و پرز را جذب می کند.
۲. فیلتر هپا:
فیلتر هپای دستگاه آی کلین بر اساس استاندارد EN1822 از کلاس H13 می باشد. به این معنا که ذرات تا ابعاد ۰.۰۰۳ میکرون را با راندمان ۹۹.۹۵٪ به خود جذب می کند.
۳. فیلتر کربن اکتیو:
این فیلتر آلودگی های گازی، شیمیایی و بوی محیط را جذب و تصفیه می کند و مانع ماندگاری بوی نامطبوع سیگار در خودرو می شود.



	
<p>۱۹ در ۲۰ سانتیمتر</p>	<p>ابعاد</p>
<p>۲ کیلوگرم</p>	<p>وزن</p>
<p>حداکثر ۴.۵ وات</p>	<p>مصرف انرژی</p>
<p>خاکستری</p>	<p>رنگ و جنس</p>
<p>دور فن ۱: ۳۰ متر مکعب در ساعت دور فن ۲: ۶۰ متر مکعب در ساعت</p>	<p>ظرفیت هوادهی</p>
<p>قابل شست و شو متوسط طول عمر: ۱-۲ سال</p>	<p>پیش فیلتر</p>
<p>۱.۶ متر مربع فیلتر هپا با راندمان $\leq 99.97\%$ برای ذرات ۰.۳ میکرون متوسط طول عمر: ۲-۳ سال</p>	<p>فیلتر ذرات معلق</p>
<p>فوم کربن اکتیو متوسط طول عمر: ۱ سال</p>	<p>فیلتر گاز و بو</p>
<p>لوازم جانبی</p> <p>آداپتور مکمل (۲۲۰ ولت) محفظه فیلتر هپا آداپتور اتومبیل (۱۲ ولت) پیش فیلتر قابل شست و شو گیره کمر بند</p> 	



سیستم‌های تصفیه هوای خودروی icleen® سوئیس

88739538-39

www.icleen.ir