

Sanosil Super 25 AG
Panaudojimas oro ventiliacijos, vėdinimo,
kondicionavimo sistemose, gyvenamuose,
gamybiniuose ir visuomeniniuose,
pastatuose, automobiliuose



Eichtalstr. 49 P.O.Box 123
CH-8634 Hombrechtikonas, Šveicarija
Telefonas: +41552540054
Faksas: + 41552540059
e-paštas: info@sanosil.com



Žalgirio 131- 211
Vilnius 08217, Lietuva
Telefonas: +370 5 2715444
Faksas: + 5 2636429
e-paštas: sanosil@elega.lt
www.elega.lt



SANOSIL
DISINFECTANTS FOR LIFE

SANOSIL LTD., CH- 8634 Hombrechtikon, Switzerland
Phone: +41 55 254 00 54, Fax: + 41 55 254 00 59
E-Mail: info@sanosil.com, Internet: www.sanosil.com

IVADAS

UŽKRĖSTOS ORO VENTILIACIJOS, VĖDINIMO IR KONDICIONAVIMO SISTEMOS – „PASTATŲ LIGŲ“ PRIEŽASTIS

Pastaraisiais metais pastebėta, kad pastatų su juose įrengtomis oro ventiliacijos, vėdinimo bei kondicionavimo sistemomis gyventojai kenčia nuo galvos skausmų, užsikimšusios nosies, sausos gerklės, kosulio, nuovargio, peršalimo, pykinimo ir prasto dėmesio ir koncentracijos stokos.

Tokių atvejų yra žinoma nemažai. Paminėsime du atvejus iš daugelio. Reikia turėti omenyje tai, kad daugelis atvejų nutylimi ar išvis neregistruojami. Štai Tenesio atvejis 1981 metais. Čia nustatyti trys ligų protrūkių atvejai per du mėnesius, kurių metu susirgo 152 asmenys iš 335, būnančių tame pastate. Tyrimas parodė, kad visų trijų atvejų priežastimi buvo oro kondicionavimo sistema. Žmonės iš pastato buvo evakuoti ir jis buvo paliktas tuščias ilgam laikui.

JAV armijos keturių metų (47 mėnesių) studija 11 mokomųjų centrų palygino kvėpavimo takų ligų atsiradimą pas jaunos šauktinius, apgyvendintus naujuose pastatuose su oro kondicionavimo sistemomis ir pas tuos, kurie gyveno seno tipo pastatuose (Brundage pranešimas 1988).

51 % vyrų, gyvenusių pastatuose su oro kondicionavimo sistemomis sirgo aštriomis kvėpavimo takų ligomis, palyginus su gyvenusiais senuose barakuose. Tyrimas padarė nuostabų atradimą – kvėpavimo takų susirgimų skaičius žymiai išauga didėjant laiko tarpui, kurį kareiviai gyvena šiuolaikiniuose pastatuose, o juos perkėlus į senus pastatus, susirgimai išnyksta. Jokių abejonių neliko dėl to, kad oro kondicionavimo sistemose susiformuoja kvėpavimo takų ligų patogenų kultūros ir kad priverstinė oro cirkuliavimo sistema yra kalta dėl didelio kareivių sergamumo.

Bakterijos ir grybeliai, gyvenantys oro ventiliacijos, vėdinimo bei kondicionavimo sistemose, gauna pakankamai organinės medžiagos ir kitų maisto medžiagų, kad galėtų veisti šios sistemos ortakiuose. Be to čia randama daug įvairių cheminių medžiagų, dūmų ir organinių dulkių dalelių.

Pavyzdžiuose, paimtuose iš vidinių oro ventiliacijos, vėdinimo bei kondicionavimo sistemos vamzdžių paviršių, rasta sunkių infekcijų sukėlėjų: *Cladosporium*, *Penicillium*, *Mucor* ir *Aspergillus*. Šie mikroorganizmai yra įvairių respiratorinių ligų sukėlėjai. Viena mėginyje rasta, kad *Aspergillus-Flavus* sporose buvo iki 1100 ppm Aflatoksino. Aflatoksinas yra toks toksiškas, kad maiste jo leidžiama koncentracija gali sudaryti tik 30 ppb (dalių milijardui).

Labiausiai nuo respiratorinių ligų kenčia ligoninių pacientai, vaikai darželiuose ir mokyklose, pagyvenę žmonės senelių ir neįgaliųjų prieglaudose ir pensionuose.

Iki šiol visos paminėtos ligos buvo laikomos blogo oro, gripo ir apsinuodijimo maistu pasekme.

Apie tai, kad automobilio kondicionavimo ir ventiliacijos sistema dirba negerai, daugelis susimasto tik tada, kai automobilyje įjungus kondicionierių, atsiranda nemalonas kvapas. To priežastimi yra dulkės, seilių, prakaito, tabako dūmų dalelės, susikaupusios ant garintuvo ir į salono oro filtrus.

Iš tiesų, kondicionieriaus ir filtrų darbą automobilyje sunku pervertinti. Automobilyje tai vienintelis barjeras, kuris apsaugo vairuotojo plaučius nuo automobilinio kuro degimo produktų, išmetamųjų dujų, suodžių, dulkių, stabdžių kaladėlių, nusidėvėjusių padangų dalelių dulkių ir pan.

Ant šių dulkių mišinio patenka sveikatai įvairūs sveikatai kenksmingi mikroorganizmai, kaip pvz.: legionelė, kuri sukelia ligą panašią į plaučių uždegimą. Kondicionierių ar ventiliatorių įjungus, oras praeina per užterštą filtrą, jis ne tik ataušinamas ir nusausinamas, bet taip pat ir prisotinamas mikroorganizmais, šie mikroorganizmai išpučiami į saloną ir patenka į vairuoto ir keleivių kvėpavimo takus, kur gali sukelti kvėpavimo takų uždegimą.

SANOSIL SUPER 25 Ag panaudojimas oro ventiliacijos, vėdinimo ir kondicionavimo sistemose

Šių problemų svarbą pripažįsta visos svarbiausios sveikatos apsaugos agentūros: PSO (Pasaulinė sveikatos organizacija), JAV Gyventojų Sveikatos apsaugos departamentas, JAV Gyventojų Sveikatos ir Saugumo Nacionalinis institutas, Amerikos Mikrobiologų draugija ir kitos.

Dėl vidinio užkrėtimo, atsirandančio dėl pastatuose sukeliama ligų, svarbos JAV Nacionalinė Mokslų Akademija, pati rimčiausia Amerikos organizacija, kuri teikia patarimus JAV vyriausybei, organizavo specialią konferenciją šiuo klausimu.

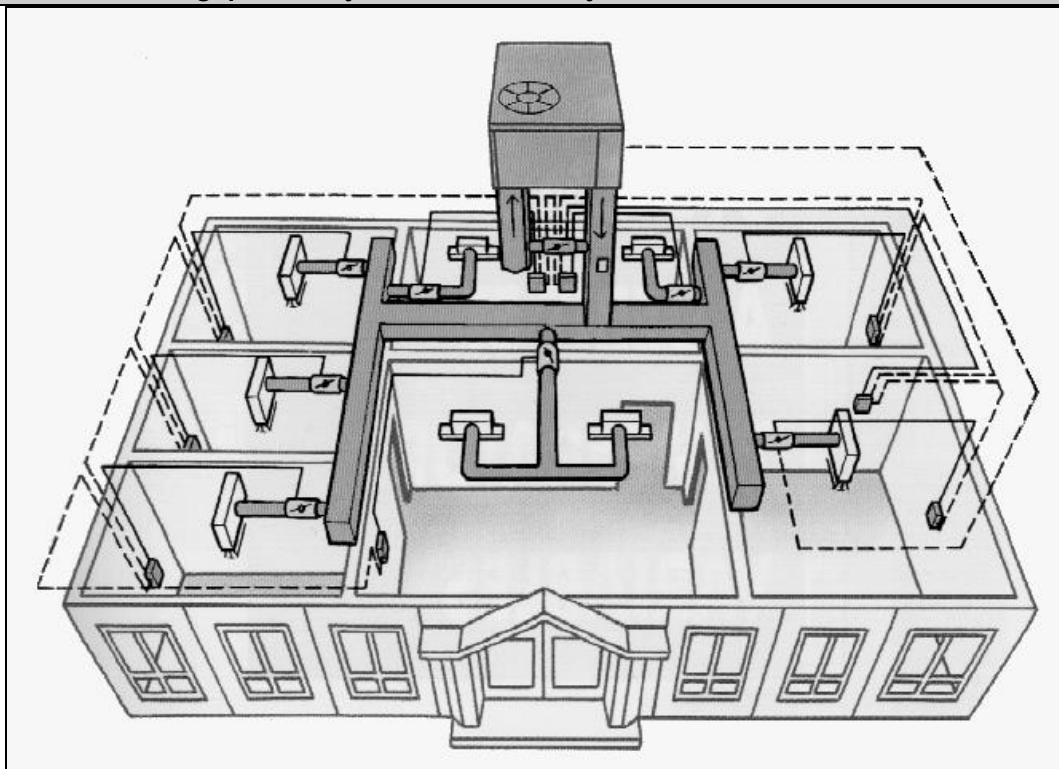
Šią problemą galima išspręsti pilnai ir teisingai išvalius ir išdezinfekavus vamzdinius, užtikrinant mikroorganizmų oro ventiliacijos, vėdinimo bei kondicionavimo sistemų ortakio vidinių paviršių reikia pašalinti visus nešvarumus. Mechaninis darbas turi būti atliekamas kartu su patikima dezinfekcija, kad išnaikinti visus mikroorganizmus (bakterijas, virusus, grybus). Tačiau dezinfekcija bus neefektyvi, jeigu prieš tai iš latakų nebus išvalyti nešvarumai.

SANOSIL Super 25 AG tai multikomponentinis dezinfekantas, pagamintas iš vandenilio peroksido, kuris turi puikias baktericidines, algicidines ir fungicidines charakteristikas.

SANOSIL SUPER 25 AG patento Nr. CH 673225.

SANOSIL SUPER 25 AG turi universalios pritaikymo galimybes. Dėka savo charakteristikų ir pranašumų jis puikiai panaudojamas oro ventiliacijos, vėdinimo bei kondicionavimo sistemose.





SANOSIL SUPER 25 AG PRANAŠUMAI ORO VENTILIAVIMO, VĖDINIMO IR KONDICIONAVIMO SISTEMOSE

MIKROBICIDINIS EFEKTYVUMAS

SANOSIL SUPER 25 AG platus veikimo spektras. Antimikrobinio poveikio spektras apima labai daug mikroorganizmų. [1]

SANOSIL SUPER 25 AG efektyvus prieš:

- bakteriofagus
- virusus [3]
- sporas formuojančius mikroorganizmus
- mieles
- mikoderinus
- dumblius

SANOSIL SUPER 25 AG greitas ir patikimas efektas prieš:

- gram + bakterijas
- gram - bakterijas

SKONIS IR KVAPAS

SANOSIL SUPER 25 AG neturi nei kvapo nei skonio; t.y. teisingai dozuojant, jie yra nepastebimi

TEMPERATŪRINIS STABILUMAS

SANOSIL SUPER 25 AG gali būti naudojamas temperatūros diapazone nuo 0° C iki 95° C. Aukštesnėje temperatūroje jo poveikis efektyvesnis. **SANOSIL SUPER 25 AG** efektyvus skysčiuose, kurie užteršti organinėmis medžiagomis.

pH-LYGIS

SANOSIL SUPER 25 AG gali būti naudojamas oro kondicionavimo sistemose pH - esant 2 - 9.

SANOSIL SUPER 25 AG efektyvumas yra didesnis, kai pH 7.

UŽKRATO ATSINAUJINIMAS

SANOSIL SUPER 25 AG puikiai sulaiko nuo užkrato atsinaujinimo [4].

EKOLOGIŠKAI NEKENKSMINGAS

SANOSIL SUPER 25 AG pagrindinės sudedamosios dalys - vandenilio peroksidas ir sidabras. Vandenilio peroksidas skyla į vandenį ir deguonį ($2\text{H}_2\text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$); sidabro kiekis yra mažesnis oficialiai leidžiamo geriamame vandenyje, jis nepavojingas žmonėms ir gyvūnams. [2]

PANAUDOJIMO SRITYS GYVENAMŲ NAMŲ, VISUOMENIŲ, GAMYBINIŲ PASTATŲ, AUTOMOBILIŲ VENTILIACIJOS, VĖDINIMO IR KONDICIONAVIMO SISTEMŲ DEZINFEKCIJAI

A) ORO VENTILIACIJOS IR VĖDINIMO SISTEMŲ DEZINFEKCIJA GYVENAMUOSE VISUOMENINIUOSE IR GAMYBINIUOSE PASTATUOSE

Gyvenamuose ir visuomeniniuose pastatuose atliekamos periodinės oro ventiliavimo, vėdinimo sistemos ortakių dezinfekcijos procedūros.

PERIODINĖS ORO VENTILIAVIMO, VĖDINIMO SISTEMŲ ORTAKIŲ VALYMO IR DEZINFEKCIJOS PROCEDŪROS.

Kai tyrimai rodo kritines higieniniu požiūriu vertes, reikalinga atlikti ortakių mechaninį valymą ir jų dezinfekciją.

Visi darbai atliekami laikantis darbo saugos reikalavimų, naudojant rankines ir mechanines (rekomenduojami Lifa AIR ortakių valymo įrengimai) ortakių valymo priemones (rotacinius šepečius, ortakių plovimo ir valymo įrangą, naudoti P3 tipo respiratorius). Laikomasi tokių procedūrų:

- 1) Visų pirma, vidiniai ortakių paviršiai nuvalomi mechaniškai;
- 2) Valymo procedūros pradedamos nuo viršutinės pastato dalies arba atliekamos tikslingiausiu būdu;
- 3) Valymo metu vengiama dulkių patekimo į gyvenamąsias patalpas (uždaromos patalpose esančios oro ventiliavimo bei vėdinimo grotelės ir sklendės).
- 4) Valymo metu naudojamos tinkamos plovimo ir valymo priemonės;
- 5) Nuvalyti vidiniai ortakių paviršiai dezinfekuojami rankomis, nupurškiami šalto rūko generatoriais (rekomenduojami Hurrican, Easy fog, Sanosil Q-Jet šalto rūko generatoriai) ar kitomis mechaninėmis priemonėmis (rekomenduojami Lifa AIR ortakių valymo įrengimai su purkštukais).
- 6) Dezinfekcijai naudojamas 2-3 % „Sanosil Super 25 Ag“ tirpalus.
- 7) Išdezinfekuojamos ortakių grotelių ir sklendžių paviršiai (kadangi grotelių ir sklendžių gamybai naudojamos įvairios medžiagos, prieš juos dezinfekuodami, dezinfekcijos tirpalu patepkite nematomą valomų detalių paviršių ir patikrinkite ar kartais nepasikeičia spalvos);
- 8) Atliekami išvalytų paviršių švaros ir mikrobiologiniai tyrimai.
- 9) Reikalui esant, valymo ir dezinfekcijos procedūros pakartojamos.
- 10) Paviršiams nudžiūvus, išvalyta ir išdezinfekuota įranga yra paruošta darbui.

B) ORO KONDICIONAVIMO SISTEMŲ DEZINFEKCIJA GYVENAMUOSE, VISUOMENINIUOSE IR GAMYBINIUOSE PASTATUOSE

Kai tyrimai rodo kritines higieniniu požiūriu vertes ar pagal numatytą darbų grafiką, atliekamas kondicionavimo sistemos įrengimų ir ortakių mechaninį valymą bei jų dezinfekciją.

Visi darbai atliekami laikantis darbo saugos reikalavimų, naudojant rankines ir mechanines (rekomenduojami Lifa AIR ortakių valymo įrengimai) ortakių valymo priemones (rotacinius šepečius, ortakių plovimo ir valymo įrangą, naudoti P3 tipo respiratorius).

Laikomasi tokių procedūrų:

- 1) Visų pirma, įrengimai, vidiniai ortakių paviršiai nuvalomi mechaniškai;
- 2) Valymo metu vengiama dulkių patekimo į patalpas (uždaromos patalpose esančios oro ventiliavimo bei vėdinimo grotelės ir sklendės).
- 3) Valymo metu naudojamos tinkamos plovimo ir valymo priemonės;
- 4) Nuvalyti vidiniai ortakių paviršiai dezinfekuojami rankomis, nupurškiami šalto rūko generatoriais (rekomenduojami Hurrican, Easy fog, Sanosil Q-Jet šalto rūko generatoriai) ar kitomis mechaninėmis priemonėmis (rekomenduojami Lifa AIR ortakių valymo įrengimai su purkštukais).

SANOSIL SUPER 25 Ag panaudojimas oro ventiliacijos, vėdinimo ir kondicionavimo sistemose

- 5) Dezinfekcijai naudojamas 2-3 % „Sanosil Super 25 Ag“ tirpalus.
- 6) Išdezinfeikuojamos ortakių grotelių ir sklendžių paviršiai (kadangi grotelių ir sklendžių gamybai naudojamos įvairios medžiagos, prieš juos dezinfekuodami, dezinfekcijos tirpalu patepkite nematomą valomų detalių paviršių ir patikrinkite ar kartais nepasikeičia spalvos);
- 7) Atliekami išvalytų paviršių švaros ir mikrobiologiniai tyrimai.
- 8) Reikalui esant valymo ir dezinfekcijos procedūros pakartojamos.
- 9) Paviršiams nudžiūvus, išvalyta ir išdezinfeikuota įranga yra paruošta darbui.

KONDICIONUOJAMO ORO FILTRŲ DEZINFEKCIJA

Kadangi patogeniniai mikroorganizmai yra labai maži, oro kondicionavimo filtrai negali jų sulaikyti, arba, geriausiu atveju, sulaiko tik jų dalį. Jeigu oro kondicionavimo sistemos vamzdiniai ir įrenginiai nevalomi ir nedezinfeikuojami, ten įsiveisia ligas sukeliantys mikroorganizmai ir su oro srautu patenka į visas patalpas.

To išvengti galima pastoviai dezinfekuojant filtrus ir vandenį, kuris naudojamas oro drėkinimui.

Dezinfekavimas atliekamas dezinfekantu SANOSIL SUPER 25 AG :

a) Filtrai

Filtrai pastoviai apipurškiamas vienu ar keliais stacionariais įrengtais purkštukais. Šiam tikslui naudojamas SANOSIL SUPER 25 AG , kurio rekomenduojama koncentracija 250-500 ppm (priklausomai nuo reikalavimų).

b) Cirkuliacijos filtrai

Cirkuliacijos filtras pastoviai drėkinamas vandens vonioje. Voniose turi būti pakankama SANOSIL SUPER 25 AG 50-100 ppm koncentracija (priklausomai nuo reikalavimų). SANOSIL SUPER 25 AG koncentracija gali būti matuojama rankiniu būdu SANOSIL® RANKINIŲ MATAVIMO PRIETAISU (aprašas DES M 1/e) arba SANOSIL® AUTOMATIZUOTU MATAVIMO IR KONTROLĖS PRIETAISU (aprašas DES M 3/e).

c) Drėkintuvai

Drėkinimui naudojamas vanduo turi būti dezinfekuojamas tiesiogiai naudojant SANOSIL SUPER 25 AG, priklausomai nuo temperatūros ir darbo laiko. Rekomenduojama SANOSIL SUPER 25 AG koncentracija yra 10-50 ppm. Valdymas ir automatinis SANOSIL SUPER 25 AG įterpimas į vandenį, kuris naudojamas drėkinimui, atliekamas SANOSIL® TIKSLAUS MATAVIMO PRIETAISU (aprašas DES M 30/e).

d) Garintuvai

Dėl savo gero temperatūrinio stabilumo, SANOSIL SUPER 25 AG gali būti naudojamas garinimo įrenginiuose. Valdymui ir dozavimui naudojami tie patys prietaisai, kaip ir drėkintuvų aptarnavimui.

C) AUTOMOBILIŲ ORO VENTILAVIMO IR KONDICIONAVIMO SISTEMŲ DEZINFEKCIJA

Kai automobilio salone atsiranda nemalonūs kvapai, arba kai tyrimai rodo kritines higieninių požymių vertes ar pagal numatytą aptarnavimo darbų grafiką atliekamas ventiliavimo ir kondicionavimo sistemos įrengimų ir ortakių mechaninį valymas bei jų dezinfekcija.

Visi darbai atliekami laikantis darbo saugos reikalavimų, naudojant tinkamas mechanines priemones (valymo įrangą, naudoti P3 tipo respiratorius).

Laikomasi tokių procedūrų:

Visų pirma, įrenginiai, vidiniai ortakių paviršiai nuvalomi mechaniškai;

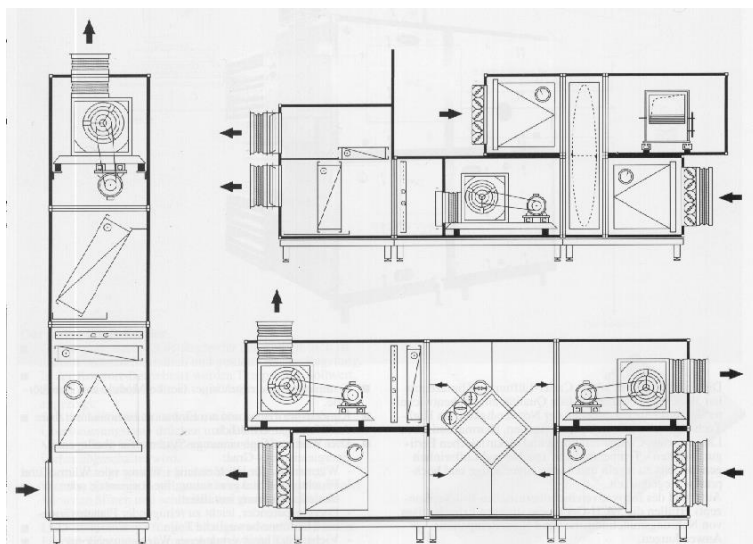
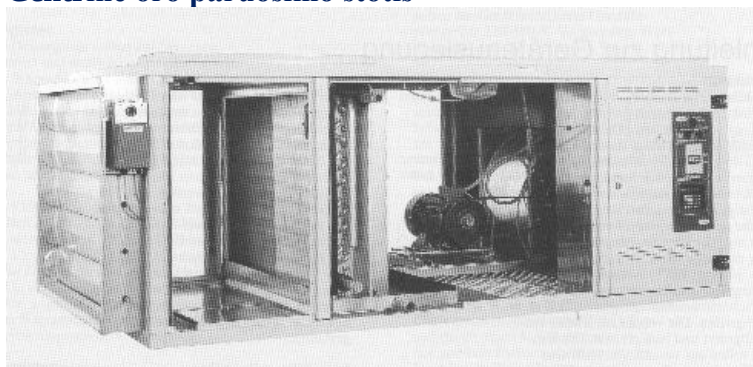
- 1) Valymo metu vengiama dulkių patekimo į saloną nuvalomos oro ventiliavimo bei vėdinimo grotelės ir sklendės.
- 2) Valymo metu naudojamos tinkamos plovimo ir valymo priemonės;

SANOSIL SUPER 25 Ag panaudojimas oro ventiliacijos, vėdinimo ir kondicionavimo sistemose

- 3) Nuvalyti įrengimai, vidiniai ortakių paviršiai dezinfekuojami mechaniniais purkštukais arba nupurškiami šalto rūko generatoriais (rekomenduojami Hurrican, Easy fog, Sanosil Q-Jet šalto rūko generatoriai) ar kitomis mechaninėmis priemonėmis
- 4) Dezinfekcijai naudojamas 2-3 % „Sanosil Super 25 Ag“ tirpalas .
- 5) Išdezinfekuojamos ortakių grotelių ir sklendžių paviršiai (kadangi grotelių ir sklendžių gamybai naudojamos įvairios medžiagos, prieš juos dezinfekuodami, dezinfekcijos tirpalu patepkite nematomą valomų detalių paviršių ir patikrinkite ar kartais nepasikeičia spalvos);
- 6) Reikalui esant, atliekami išvalytų paviršių švaros ir mikrobiologiniai tyrimai.
- 7) Pagal poreikį valymo ir dezinfekcijos procedūros pakartojamos, kol bus iki reikiamo lygio sumažintas mikrobiologinės taršos lygis
- 8) Išvalytai ir išdezinfekuotai įrangai išdžiūvus, ji yra paruošta darbui, jos papildomai valyti ir sausinti nereikia.

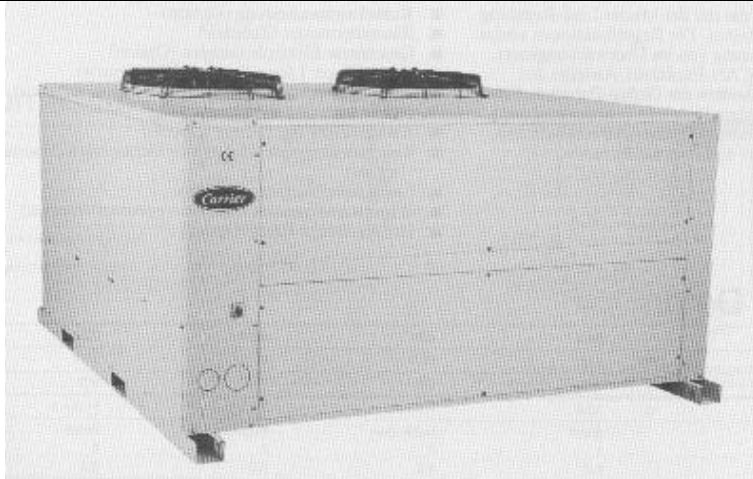
PANAUDOJIMO PAVYDŽIAI

- Centrinė oro paruošimo stotis



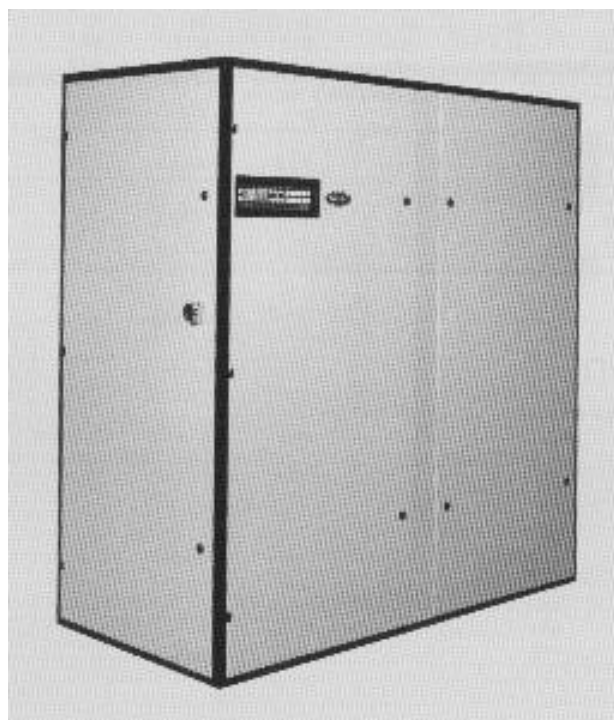
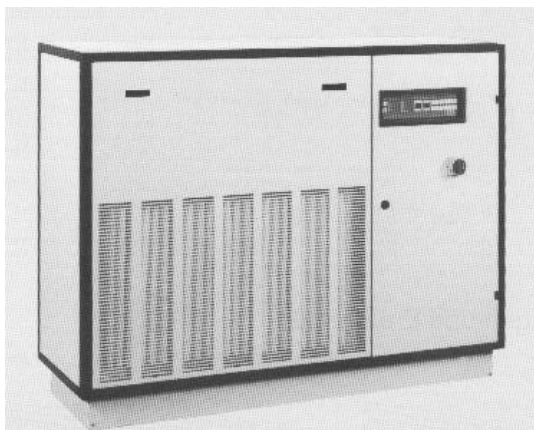
- Oro aušinimo įrenginiai ant stogo

SANOSIL SUPER 25 Ag panaudojimas oro ventiliacijos, vėdinimo ir kondicionavimo sistemose

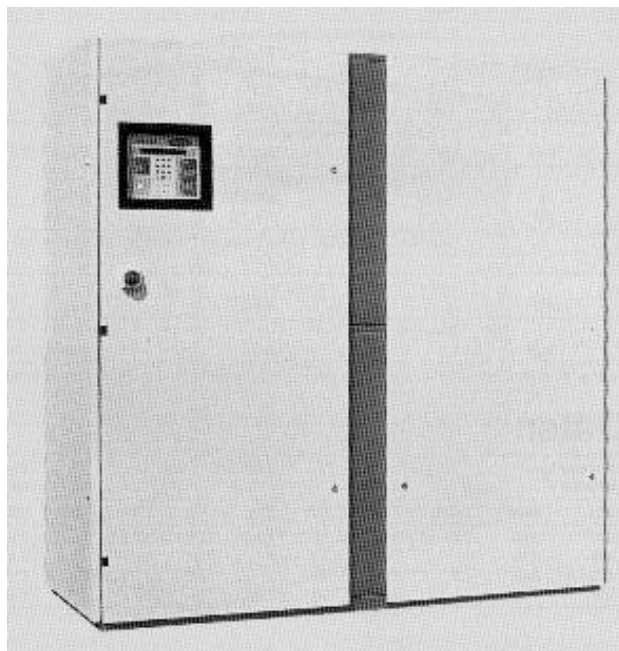
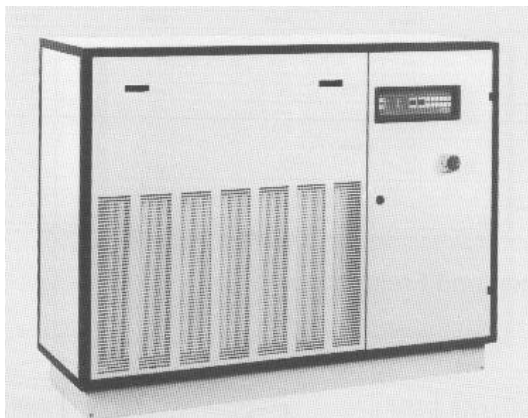


SANOSIL SUPER 25 Ag panaudojimas oro ventiliacijos, vėdinimo ir kondicionavimo sistemose

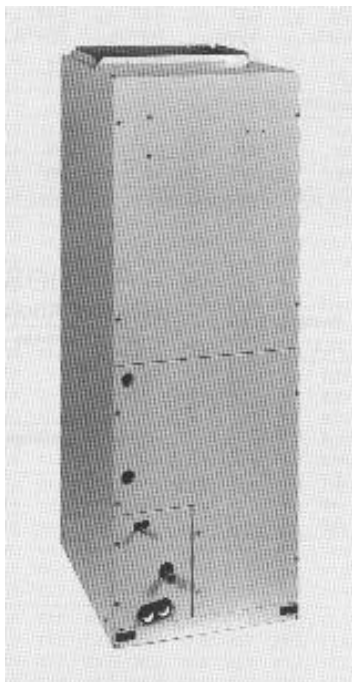
- **Vietiniai oro kondicionavimo įrenginiai**



- **Tiesioginio valdymo oro kondicionavimo įrenginiai**



- **Tiesioginio veikimo aušinamo oro ventiliatorius**



- **Oro aušinimo - kondensavimo įrenginys**



TECHNINIAI DUOMENYS

Agregatinis būvis: Panašus į vandenį, vandens skaidrumo skystis. Koncentruotas turi silpnai jaučiamą kvapą. Atskiestas **SANOSIL Super 25 AG** – neturi kvapo ir skonio.

Masė: 1,196 kg/dm³ (prie 20°C)

Virimo taškas:

114,0°C	prie	1013 milibarų
53,5°C	prie	80 milibarų
41,0°C	prie	40 milibarų

Užšalimo taškas: - 51°C

pH-LYGIS **SANOSIL SUPER 25 AG** pH lygis apie. 1.2, jis nekeičia valomo vandens pH lygio.

TOKSIŠKUMAS

Klasifikuojamas kaip sąlyginai pavojingas, pagal Hodge ir Sterner (1949).

Indži. Lyg. Quar. 10.93-96 CIVO-TNI 03.11.1980 JvH. LD₅₀ > 2000 mg/kg [2].

SANOSIL SUPER 25 AG ne kancerogeninis ir ne mutageninis [5].

SAVAIMINIS UŽSIDEGIMAS

SANOSIL SUPER 25 AG 5 nedegus. Tačiau kontaktas su oksiduojančiomis organinėmis medžiagomis gali sukelti spontanišką užsidegimą. Dėl šių priežasčių medis, vilna, popierius, šiaudai, naftos produktai, anglis ir tekstilė neturi kontaktuoti su **SANOSIL SUPER 25 AG**.

ATSPARUMAS KOROZIJAI:

Korozijai atsparūs: 99,5% aliuminis (be geležies), nikelio-chromo plienas, pvz.: 1.4301,14401,14571, PP, PVC, PE.

SAUGOJIMAS

SANOSIL SUPER 25 AG turi būti laikomas ir saugojamas tik originaliuose konteineriuose, kuriuos tiekia gamintojas su originaliais antspaudais. Gaminys, kuris yra išpiltas iš konteinerio, jokiu būdu negali būti gražinamas atgal į konteinerį. Gaminys iš konteinerių išpilamas labai atsargiai, naudojantis specialius įrenginius, (pvz.: statinių siurblius, kurie pagaminti iš polietileno, ar srautinius siurblius, kurie pagaminti iš VA). Šie gaminiai gali būti naudojami tik su **SANOSIL SUPER 25 AG** ir jie turi būti patikrinami prieš kiekvieną naudojimo atvejį, įsitikinant, kad jie yra visiškai švarūs.

Originali tara privalo būti saugoma vertikaliaje padėtyje, kad deguonis, atsirandantis dėl dekompozicijos, galėtų lengvai išeiti per vožtuvą.

Dėka savo stabilumo, **SANOSIL SUPER 25 AG** gali būti saugomas mažų mažiausiai 1 metus prie temperatūros nuo 5°C iki 25°C.

ĮPAKAVIMAS

Konteineriai po 25, 200 ir 1'000 litrų. **TRANSPORTAVIMAS** **PAVOJINGŲ MEDŽIAGŲ GABENIMO TAISYKLĖS**

Keliais/geležinkeliais:	RID/ARD	klasė 5.1, Cipper 1b
Jūros kroviniai:	IMGD	kodas 5151/ Ems Nr5.1-02
Gabenimas lėktuvais:	draudžiamas	
UN Nr.:	2014	
Muitinės Nr.	3808.40.90	

Originalius konteinerius būtina transportuoti tik vertikaliaje padėtyje.

Įpakavimas turi būti pažymėtas šia pastaba: Laikyti vertikaliai, neapversti

VEIKSMAI, APDOROJIMAS NELAIMINGO ATSITIKIMO ATVEJU

Nors ir netoksinis, **SANOSIL SUPER 25 AG** gali sukelti kaustinę odos, gleivinių, kvėpavimo takų sudirginimą ir ypač pavojingas akims.

Todėl, naudojant **SANOSIL SUPER 25 AG**, **VISADA BŪTINA DĖVĖTI APSAUGINIUS AKINIUS**. Taip pat rekomenduojama dėvėti gumines pirštines, po panaudojimo jos turi būti nuplaunamos vandeniu.

Jeigu dezinfekcinė priemonė pateko į akis, jos turi būti NEDELSIANT išplaunamos gausiu vandeniu kiekiau. Atsistotinai prarijus, NEDELSIANT geriama dideli pakartotiniai gurkšniai šilto vandens.

Abiem atvejais BŪTINA NEDELSIANT kreiptis į gydytoją.

Išpylus **SANOSIL SUPER 25 AG**, chemikalas turi būti nedelsiant nuplaunamas gausiu vandeniu kiekiau. Ištekėjęs **SANOSIL SUPER 25 AG** nekelia pavojaus aplinkai ir kanalizacijos sistemai bei gruntiniam vandeniui.

MATAVIMAS IR KONTROLĖ

SANOSIL SUPER 25 AG matavimui naudojami šie metodai:

SANOSIL® MATAVIMO JUOSTELĖS:	(0 - 100 mg/l)	DES M 1/d
SANOSIL® RANKINIS MATAVIMO PRIETAISAS:	(0 - 200 mg/l)	DES M 9/d
SANOSIL® AUTOMATIZUOTAS MATAVIMO		
IR KONTROLĖS PRIETAISAS:	(0 - 200 mg/l)	DES M 3/d
SANOSIL SUPER 25 AG dozavimui naudojami:		

SANOSIL SUPER 25 Ag panaudojimas oro ventiliacijos, vėdinimo ir kondicionavimo sistemose

SANOSIL® AUTOMATIZUOTAS MATAVIMO

IR KONTROLĖS PRIETAISAS:

DES M 3/d

SANOSIL® PROPORCINGO DOZAVIMO PRIETAISAS

DES M 20/d

Mūsų operacinės instrukcijos žodžiu ir raštu remiasi plačiais tyrimais. Mūsų patarimai remiasi esamu žinių ir pažinimo lygiu, bet mūsų neįpareigoja, kadangi vartojimas ir saugojimas yra už mūsų tiesioginės kontrolės ribų. Gaminių ir jų komponentų savybių aprašymas neapima jokios atsakomybės už galimą žalą. Taikomos įprastinės mūsų tiekimo ir apmokėjimo sąlygos.

LITERATŪRA

- [1] • SANOSIL[®] - Test of Disinfection activity.
Institut Fresenius, Taunusstein, FRG, January 19, 1983. (DES T 1)
- Suitability of SANOSIL SUPER 25 for use as a surface disinfectant.
Institut Fresenius, Taunusstein, FRG, April 12, 1983. (DES T 2)
- Gutachten über die Verwendbarkeit des Desinfektionsmittels
SANOSIL SUPER 25 als Flächendesinfektionsmittel.
Institut Fresenius, Taunusstein, FRG, 11. Juni 1987. (DES T 28)
- SANOSIL SUPER 25: Prüfung der Desinfektionswirkung.
Institut Fresenius, Taunusstein, FRG, 11. Juni 1987. (DES T 29)
- Empfehlung SANOSIL SUPER 25.
Institut Fresenius, Taunusstein, FRG, 9. März 1983. (DES T 25)
- Test of the disinfection of SANOSIL SUPER 25
(surface disinfection).
Institut Bachema, Zurich, CH, August 11, 1983. (DES T 5)
- Action of SANOSIL SUPER 25 on E. coli.
Institut Bachema, Zurich, CH, September 26, 1983. (DES T 6)
- Expert Opinion on testing the SANOSIL[®] Water Disinfectant for use.
National Institute for Public Health, Budapest, 1986. (DES T 14)
- Assessment of SANOSIL SUPER 25.
Research Institute for Preventive Medicine,
Bratislava, CSSR, June 27, 1986. (DES T 15)
- Testing SANOSIL SUPER 25 for surface disinfection.
Vladimir Baran, SLOVAKOTERMA, General Directorate of
Czechoslovak Municipal Baths & Fountains, Bratislava,
CSSR, June 3, 1987. (DES T 33)
- Esame batteriologico di acqua
Laboratorio di igiene e profilassi, Ancona, I, March 22, 1984. (DES T 24)
- Försök med SANOSIL[®] (v 90).
Göteborgs Vatten- och Avloppsverk E. Wiraëus, T. Nemeth
Göteborg, Sweden, March 14, 1983. (DES T 35)
- Effect of SANOSIL SUPER 25 on trophozoite protozoa
including amoebae.
ANALABS, Welshpool, Western Australia, September 10, 1987. (DES T 37)

SANOSIL SUPER 25 Ag panaudojimas oro ventiliacijos, vėdinimo ir kondicionavimo sistemose

- Bacteriological studies on disinfection of water by combined compound of silver and hydrogen peroxide.
13th International Symposium "Toxins in Foodborne Disease" and "Microbiology of Drinking Water", Halkidiki/Greece, October 1987.
By: Dr. Susanne Déak / Mihály Kádár, National Institute of Hygiene, Budapest, December 19, 1987. (DES T 41)
- Gutachten über die Verwendbarkeit des Desinfektionsmittels SANOSIL SUPER 25 als Flächendesinfektionsmittel.
Prof. Dr. W. Fresenius, Taunusstein, FRG, 11. Juni 1987. (DES T 28)
- SANOSIL SUPER 25. Prüfung der Desinfektionswirkung.
Prof. Dr. W. Fresenius, Taunusstein, FRG, 11. Juni 1987. (DES T 29)
- Gutachten zur Prüfung der Desinfektionswirkung und Verwendbarkeit des Desinfektionsmittels SANOSIL SUPER 25.
Prof. Dr. Karl Heinz Knoll, Marburg, FRG, 26. Februar 1988. (DES T 47)
- SANOSIL SUPER 25, Report on the laboratory evaluation of a biocide intended for water treatment.
Denis J. Peterson, Water Examination Laboratory, Perth, Australia, March 1989. (DES T 51)
- Disinfectancy and SANOSIL[®].
SANOSIL AUSTRALIA LTD, Perth, Australia, 1990. (DES T 60)
- Stellungnahme zum Desinfektionsprodukt SANOSIL[®].
Prof. Dr. H.R. Oswald,
Anorganisch-Chemisches Institut der Universität Zürich, Schweiz, Dezember 1990. (DES T 61)
- Kurzer Rückblick auf das Präparat SANOSIL[®].
Prof. Dr. Dusan Davila, November 1990. (DES T 62)
- Report on testing of SANOSIL SUPER 25, (E. coli and Cholerae).
Dr. S.V. Gadre, Haffkine Institute for Training, Research & Testing, Bombay, India, December 31, 1990. (DES T 63)
- Test of VIROSIL[®] as a general sanitiser.
Commonwealth Department of Primary Industries and Energy, Canberra, Australia, March 1991. (DES T 69)
- Die Auswirkung des mit SANOSIL SUPER 25 behandelten Trinkwassers auf die Zahl der Leukozyten, das Differenzialblutbild und die Immunologische Reaktivität der Mäuse.
Dr. Ivo Hrsak, Institut "Rudjer Boskovic", Zagreb, Jugoslawien April 1991. (DES T 70)
- Results of a trial using the multicomponent disinfectant SANOSIL SUPER 25 on aerobic and anaerobic bacteria and fungi.
Medical College, Bombay, India, June 1991. (DES T 72)
- Report on testing SANOSIL SUPER 25 on Str. faecalis, B. subtilis, E. Coli and V. Cholerae.
Haffkine Institute for Training, Research & Testing, Bombay, India, October 1986. (DES T 73)
- Observations on SANOSIL SUPER 25 on E. Coli, Salmonella, Pseudomonas and Bacilli.
Dr. A.N. Mulbagal, Bombay Veterinary College, Bombay, India, May 1991. (DES T 76)

SANOSIL SUPER 25 Ag panaudojimas oro ventiliacijos, vėdinimo ir kondicionavimo sistemose

- Determination de l'activité bactericide du produit
SANOSIL SUPER 25.
CIRHEM, Centre Européen d'Entreprise et d'Innovation,
Montpellier, France. (DES T 80)
- Role of Sulphate-Reducing Bacteria and other Micro Organisms
in Cooling Water Systems and their Control.
Dr. M.T. Pandya, Department of Microbiology, Jaihind College,
Bombay, India, April 1992. (DES T 84)
- Disinfective efficacy of SANOSIL SUPER 25.
Dr. Gábor Faludi, Public Health Institute of Hungarian Army,
Budapest, Hungary, June 1992. (DES T 85)
- Etude de l'activité antimicrobienne du SANOSIL SUPER 25 par
voie aeriene.
CIRHEM - Centre d'Intervention et de Recherche en Hygiene
et Microbiologie, Montpellier, France, septembre 1992. (DES T 86)
- Kernkraftwerk Gösgen AG, Kühlwasser-Untersuchung bei der Verwendung
von SANOSIL SUPER 25 AG in Kühlturmwasser.
Labor Dr. Meyer AG, 22. Dezember 1995. (DES T 111)
- Kernkraftwerk Gösgen AG, bakteriologische Kühlwasser-Untersuchung bei der Verwendung von SANOSIL
SUPER 25 AG in Kühlturmwasser.
Vertrauenslabor für Spezialanalytik und Betriebshygiene,
Zürich, Schweiz, Mai 1996. (DES T 113)
- Einsatz von SANOSIL S 25 anstelle von Chlorbleichlauge zur Kontrolle der
Mikrobiologie im Hauptkühlwasser VC.
Kernkraftwerk Gösgen, Schweiz, August 1996. (DES T 115)
- [2] • Verordnung über die Verwendung von Zusatzstoffen bei der
Aufbereitung von Trinkwasser (Trinkwasser-Aufbereitungs-
Verordnung), BRD, Januar 1985.
- Guidelines for Drinking Water Quality, Volume 1, Recommendations
World Health Organization, (R 783 - 1083). (DES B 100)
- [3] • Expert Report on HIV-1 effectiveness of SANOSIL SUPER 25 of the
firm SANOSIL LTD Feldmeilen/Switzerland.
Prof. Dr. med. Gert Frösner, Max von Pettenkofer Institut für
Hygiene und Medizinische Mikrobiologie, Universität München,
BRD, November 23, 1987. (DES T 43)
- SANOSIL SUPER 25 efficacy against Meningococci (Neisseria
Meningitidis).
Prof. Dr. med. R. Schubert, Hygiene Centre and Environmental
Hygiene University Frankfurt/M, FRG, February 1, 1988. (DES T 44)
- The effect of SANOSIL SUPER 25 on legionella pneumophila
Dr. M. Kádár, Laboratory of Water Microbiology, National Institute
of Hygiene, Budapest, Hungary, December 19, 1987. (DES T 42)
- Expert Opinion on the Anti-Viral Effect of SANOSIL SUPER 25.
National Institute of Hygiene, Budapest, Hungary, June 1988. (DES T 50)
- Report on the effect of SANOSIL SUPER 25 on the fine structure
of Dane-particles of Hepatitis B virus.
National Institute of Hygiene, Budapest, Hungary, 1988. (DES T 45)
- Antiviral activity of SANOSIL SUPER 25 on Herpes Simplex,
Virus Type 1.

SANOSIL SUPER 25 Ag panaudojimas oro ventiliacijos, vėdinimo ir kondicionavimo sistemose

National Institute of Hygiene, Budapest, Hungary, November 1988. (DES T 52)

- [4] • Ueber die Wirkung von Silberverbindungen auf Viren in Wasser
Helmut Mahnel und Maren Schmidt, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
Zbl. Hyg. B 182, 381-392, 1986. (DES T 26)

- [5] • Wasserstoffperoxid, Verdacht auf Carcinogenität.
Brief DEGUSSA AG, Abt. TOX., 10. Mai 1983. (DES T 21)

- Acute dermal toxicity (LD50) study with SANOSIL SUPER 25 in rats.
Research & Consulting Company, Itingen, CH, June 17, 1987. (DES T 9)

- Test for contact hypersensitivity in the albino guinea pig with
SANOSIL SUPER 25; the guinea pig maximization test.
Research & Consulting Company, Itingen, CH, July 10, 1987. (DES T 10)

- Primary eye irritation study with SANOSIL SUPER 25 in rabbits.
Research & Consulting Company, Itingen, CH, June 12, 1986. (DES T 11)

- Primary skin irritation study with SANOSIL SUPER 25 in rabbits
(4-hour occlusive application).
Research & Consulting Company, Itingen, CH, June 23, 1987. (DES T 13)

- 4-hour acute inhalation toxicity study with SANOSIL SUPER 25 in rats.
Research & Consulting Company, Carouge, CH, July 10, 1987. (DES T 13A)

- Detection of gene mutations in mammalian cells in vitro
(HGPRT Test) with SANOSIL SUPER 25.
CCR, Cytotest Cell Research, Darmstadt, FRG, July 27, 1987. (DES T 12)

- Determination of the acute oral toxicity of colloidal silver solution in rats.
CIVO-TOXICOLOGIE EN VOEDING, ZEIST, NL, November 3, 1980. (DES T 8)

- Toxicologische Eigenschappen van Zilvernitraat.
Adviescentrum Chemische Arbeidsomstandigheden Occupational
Toxicology Advisory Centre TNO, W.K. de Raat, 21. April 1994. (DES T 101)

- DeHydrogen Peroxide CAS No. 7722-84-1, January 1993
Joint Assessment of Commodity Chemicals No. 22.
European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals
Avenue E. Van Nieuwenhuysse 4, (BTE. 6), B-1160 Brussels, Belgium. (DES T 105)

- SANOSIL SUPER 25 Toxicity to fish dates, August 28, 1995. (DES T 108)

- Silver, Drinking Water Health Advisory, U.S. Environmental Protection Agency
U.S. Department of Commerce, National Technical Information Service
VA 22161 Springfield, USA, April 1991. (DES T 164)