

DESSO

AirMaster®

Clears
the Air®

 Tarkett

Vi utvikler produkter for
å bidra til folks helse og
velvære

I dag bruker folk i gjennomsnitt 90 % av tiden innendørs. Hos Tarkett
ønsker vi å bidra til folks helse og velvære på en positiv måte ved å
forbedre innendørs luftkvalitet.



DESSO Desert AirMaster® 9525, 9970

Bilde forside: DESSO AirMaster® Earth 9535, 1051. Bilde bakside: DESSO AirMaster® Sphere 9107, 6422

Å puste i frisk luft er viktig for helsen

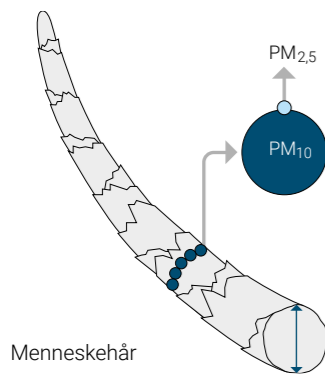
Frisk luft er en fundamental menneskerett. Likevel utgjør luftforurensning en økende risiko for folks helse og velvære, og fører til 6,5 millioner dødsfall hvert år i henhold til Verdens helseorganisasjon (WHO).¹

Når vi tenker på luftkvalitet har vi en tendens til å tenke på bystøv, tungindustri eller gater forurenset av bileksos. Men innendørs luftkvalitet er minst like viktig, om ikke mer viktig, nettopp fordi vi bruker 90 % av tiden vår innendørs.

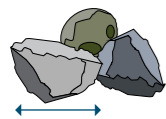
Små, usynlige partikler som svevestøv spiller en viktig rolle for luftkvaliteten i boliger og på arbeidsplasser, og er direkte knyttet til helserisikoer.²

Partikler med en aerodynamisk diameter på 10 μm eller mindre (PM_{10}) kan inneholde mikrobielle, forurensende stoffer slik som mugg, pollen og allergifremkallende stoffer³. Dette kan føre til pusteproblemer og allergiske reaksjoner. Det kan også påvirke hjerte og lunger, noe som igjen kan føre til alvorlige fysiologiske problemer.

Å forbedre innendørs luftkvalitet er viktig for helse og velvære både i dag, og i fremtiden.



Menneskehår
70 μm gjennomsnittlig
diameter



Fine sandkorn
90 μm i diameter





Mer om svevestøv

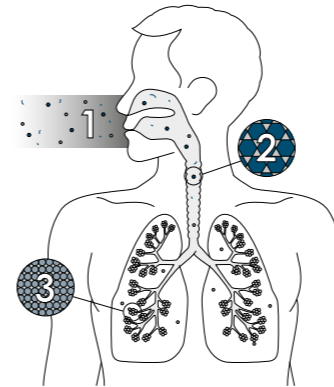
Svevestøvet vi puster inn hjemme og på arbeidsplassen kan deles inn i to kategorier:

PM₁₀

Partikler med en aerodynamisk diameter på inntil 10 µm⁴ kan skape helseproblemer, ettersom slike partikler er så små at de kan trenge inn i åndedrettssystemet via hals og ned til lungene.⁵

PM_{2,5}

Finpartikler med en aerodynamisk diameter under 2,5 µm kan være skadelig både for åndedrett og hjerte- og karsystemet.



Hvordan trenger svevestøv inn i kroppen?

- 1** Svevestøv trenger inn i åndedrettssystemet via nese og hals.
- 2** Større partikler elimineres via hosting, nysing og svelging.
- 3** Mindre partikler kan trenge dypt inn i lungene og komme seg hele veien til alveolene (lungebærerne), noe som skaper lunge- og hjerteproblemer, og pumper skadelige kjemikalier inn i blodsystemet.



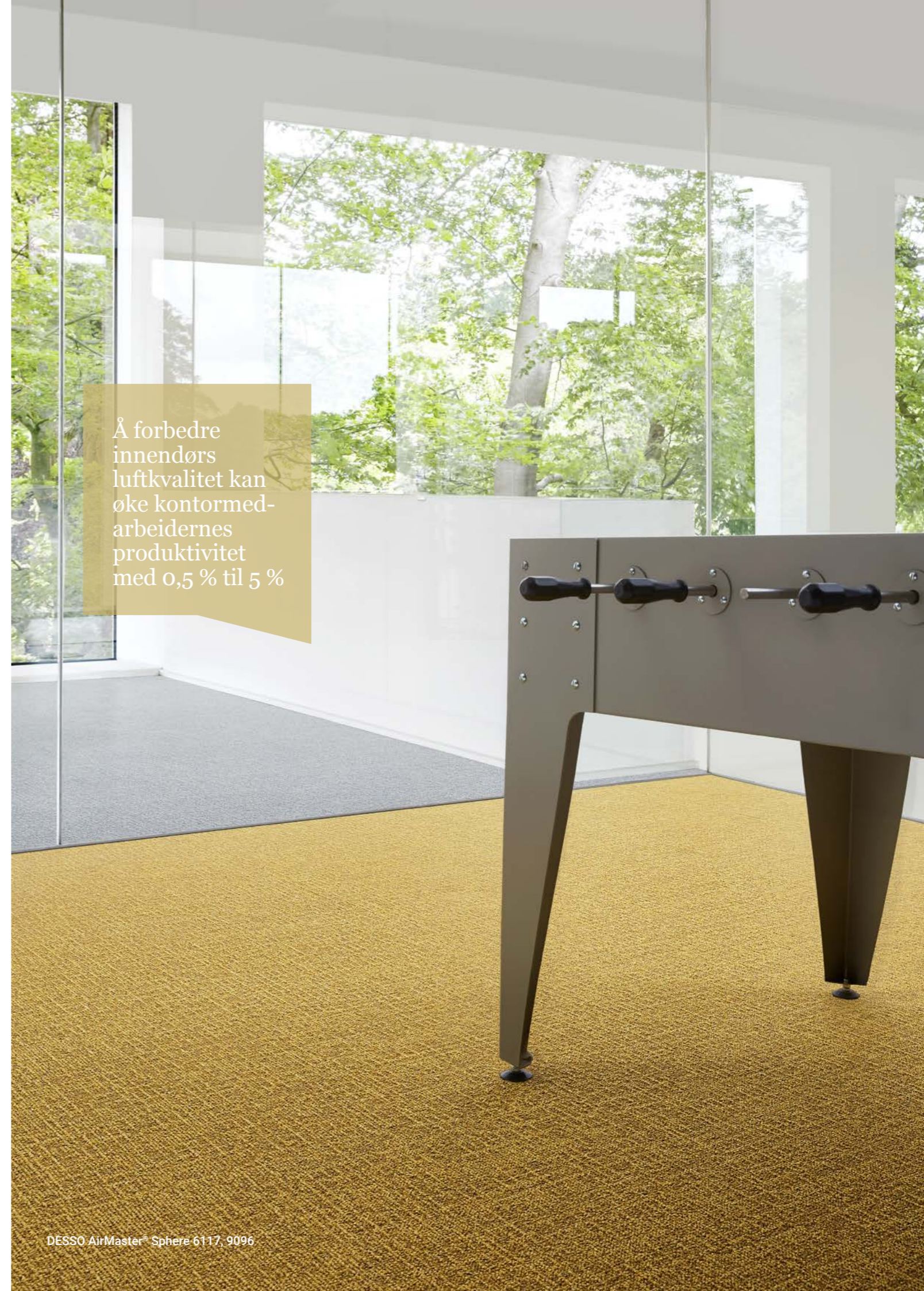
Et pust av frisk luft på arbeidsplassen

Det er bedriftens ansvar å skape et sunt og kreativt arbeidsmiljø for sine ansatte. Og ettersom 45 % av alle europeiske kontormedarbeidere ikke føler seg vel på arbeidsplassen,⁶ er det ingen tid å miste.

Det er på tide å forbedre arbeidsplassen. Menneskene må være drivkraften,⁷ og vi må starte med luften vi puster inn til daglig.

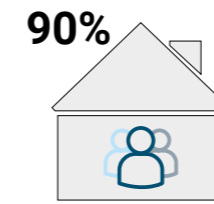
Å forbedre innendørs luftkvalitet på arbeidsplassen kan ha en umiddelbar positiv og følbart effekt på helse, velvære og resultater. Studier viser faktisk at dette kan øke kontormedarbeidernes produktivitet fra 0,5 % til 5 %, og generere besparelser fra ca. \$ 20 til \$ 200 milliarder.⁸

DESSO AirMaster fanger opp skadelig svevestøv fra inneluften mer effektivt enn andre gulvløsninger, og kan bidra til bedre helse og velvære på dagens arbeidsplasser.

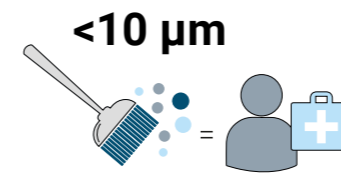


Å forbedre innendørs luftkvalitet kan øke kontormedarbeidernes produktivitet med 0,5 % til 5 %

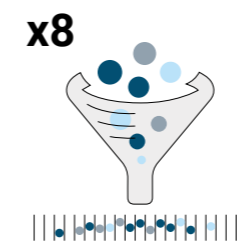
Innendørs luftkvalitet i tall



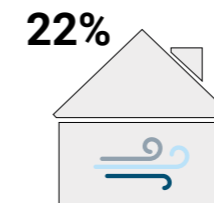
Prosentandelen de aller fleste bruker innendørs.



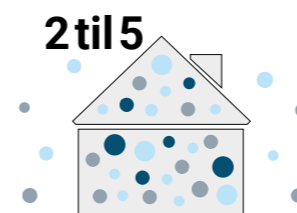
Partikkeldiameter som utgjør et problem for folkehelsen.⁹



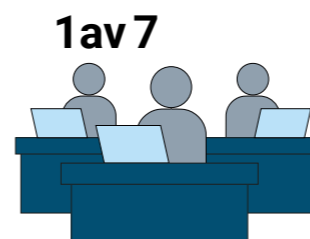
Hvor effektivt DESSO AirMaster fanger opp og holder på svevestøv i forhold til glatte gulvløsninger.¹⁰



Innendørs luftkvalitet er den nest viktigste årsaken til helseproblemer på arbeidsplassen, kun slått av støynivå.¹¹



Konsentrasjonene av enkelte forurensende stoffer kan være 2 til 5 ganger høyere innendørs enn utendørs.¹²



Arbeidsmiljøet er angitt som ett av de syv viktigste områdene av World Economic Forum, for å forbedre helse og velvære samt opprettholde sosioøkonomisk vekst.¹³

DESSO AirMaster® bidrar til en sunnere arbeidsplass

Tepper er et populært valg på arbeidsplasser ettersom de bidrar til å absorbere lyd, forbedre luftkvaliteten og skape et innbydende miljø. Det oppstår også ofte mindre svevestøv i teppebelagte rom.¹⁴

Den patenterte garnteknologien til DESSO AirMaster bidrar til bedret innendørs luftkvalitet for alle ansatte. Svevestøv (< 10 µm) fanges opp og fester seg i det fine garnet i DESSO AirFilters™, mens grovere støv (> 10 µm) fanges opp i det tykkere garnet i DESSO DustCollectors™. Teppets unike struktur gjør at støvet fester seg i garnet og ikke svever ut i luften igjen.

DESSO AirMaster er utviklet for å frigjøre støv under rengjøring, slik at den avanserte filterfunksjonen opprettholdes.¹⁵

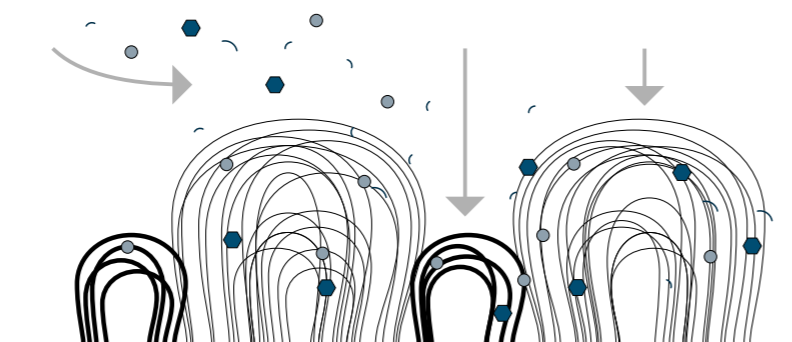
Slik fungerer det

Veldig fint støv fanges opp og fester seg i det fine garnet i DESSO AirFilters™.

Grovere støv fanges opp i det tykkere garnet i DESSO DustCollectors™.

Den unike strukturen til DESSO AirMaster gjør at støvet fester seg i garnet, og ikke svever ut i luften igjen.

Forstørret profil av DESSO AirMaster



- Svevestøv (<10 µm)
- Grovere støv (>10 µm)

Bevist effektivitet innen luftrensning



DESSO AirMaster er det **første produktet i verden** som er belønnet med **GUI Gold Plus**. Dette er den høyeste sertifiseringen fra Gesellschaft für Umwelt- und Innenraumanalytik (GUI), Tysklands ledende, uavhengige organisasjon for testing av luftkvalitet.

Forskere ved GUI-laboratoriet målte evnen DESSO AirMaster har til å redusere konsentrasjon av svevestøv, og utførte 15 tester i tre test rom med ulike gulvflater (glatt gulv, teppe med standard teppeluv og DESSO AirMaster),

Resultatet?

DESSO AirMaster er **8 ganger mer effektiv** til å fange opp og holde på svevestøv enn glatte gulvflater (PM₁₀). Det er også **4 ganger mer effektivt** enn standard teppeløsninger (PM₁₀).¹⁶ Allerede i 2010 ble produktet belønnet med GUI Gold-sertifisering som det første produktet på markedet, etterfulgt av GUI Gold Plus-sertifisering i 2015.

Produktet fikk Gold Plus for høy ytelse på tre øvrige testkriterier:

- Eget for allergikere
- Høy festeevne for svevestøv
- Lavt utslipp av flyktige organiske forbindelser (VOC).¹⁷



DESSO AirMaster® laboratorie- test

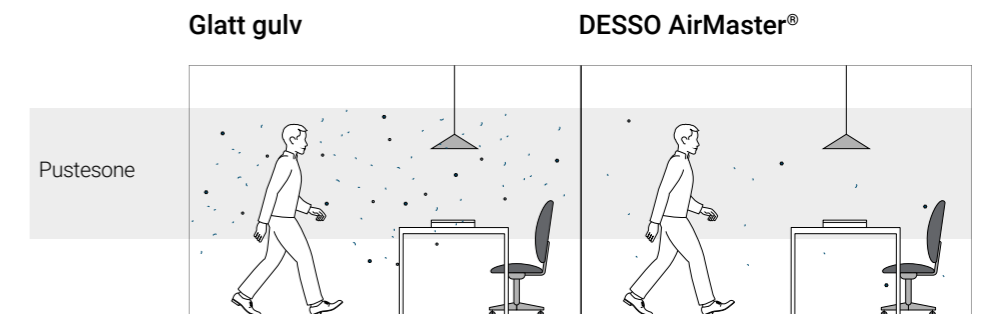
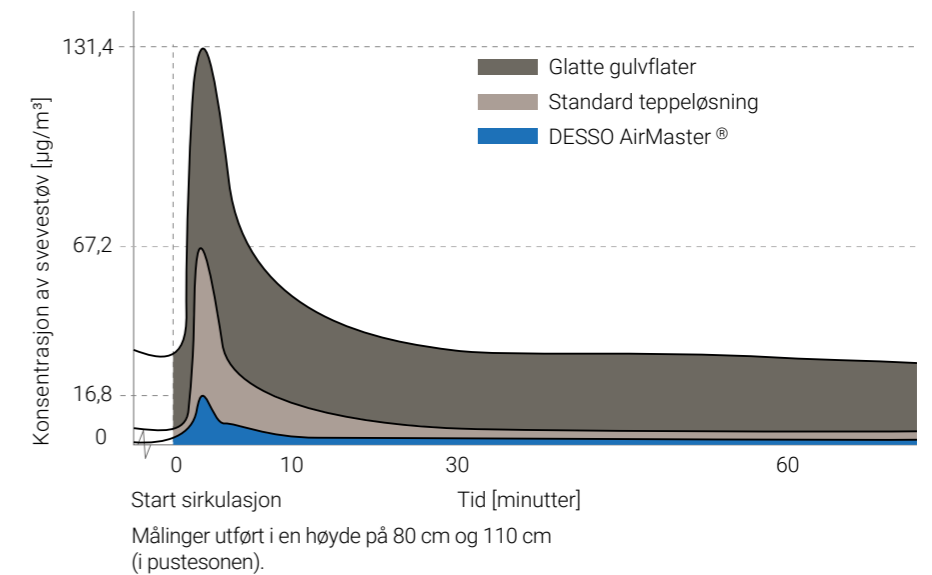
Produktet mottok GUI Gold-sertifisering basert på gjennomsnittet av **15 gjentatte tester** der DESSO Airmaster sin evnen til å fange opp svevestøv ble målt. Disse testene ble gjentatt for å sikre **vitenskapelige resultater** som ikke bare er basert på engangsresultater. Under enkelte tester viste det seg at DESSO AirMaster var opptil **20 ganger mer effektiv** til å fange opp, og holde på svevestøv, enn glatte gulvløsninger.

DESSO AirMaster laborietest (middelverdier)

DESSO AirMaster er 8 ganger mer effektiv til å fange opp og holde på svevestøv enn glatte gulvflater.

Med DESSO AirMaster faller konsentrasjonen av svevestøv betydelig raskere enn med glatte gulvflater.

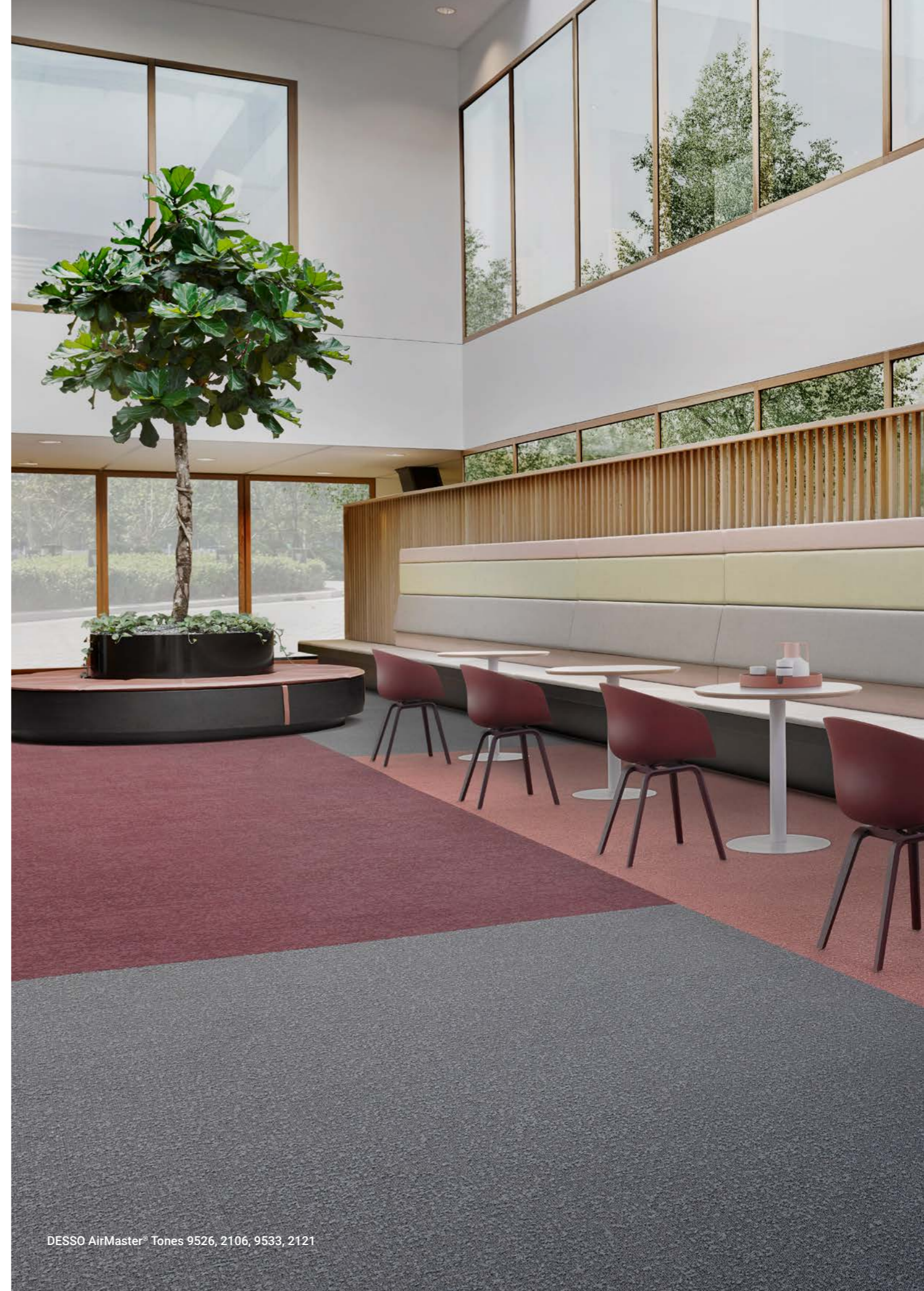
Med glatte gulvflater er mengden av luftbåret svevestøv konsekvent høyere enn toppnivået til DESSO AirMaster.



Ytterligere fordeler med AirMaster®

Studier viser at teppegulv bidrar til bedre innendørs luftkvalitet. Her er noen av høydepunktene:

- Svevestøv¹⁸ er det **mest forurensende stoffet** når det gjelder **folkehelsen**. Fraunhofer WKI¹⁹
- Teppegulv absorberer mer støv fra luften enn glatte flater. TNO²⁰
- **Konsentrasjonen av svevestøv (PM₁₀) blir betydelig redusert med AirMaster** sammenlignet med glatte gulvløsninger. TNO²¹
- Konsentrasjonen av svevestøv ble betydelig redusert i et klasserom i løpet av to uker med Philips luftrensere og DESSO AirMaster-teppe. **Svevestøv²² ble redusert med 60–90 % i løpet av helgen og 30–50 % i løpet av uken.** Radboud University.²³




DESSO AirMaster® er Cradle to Cradle® Silver-sertifisert

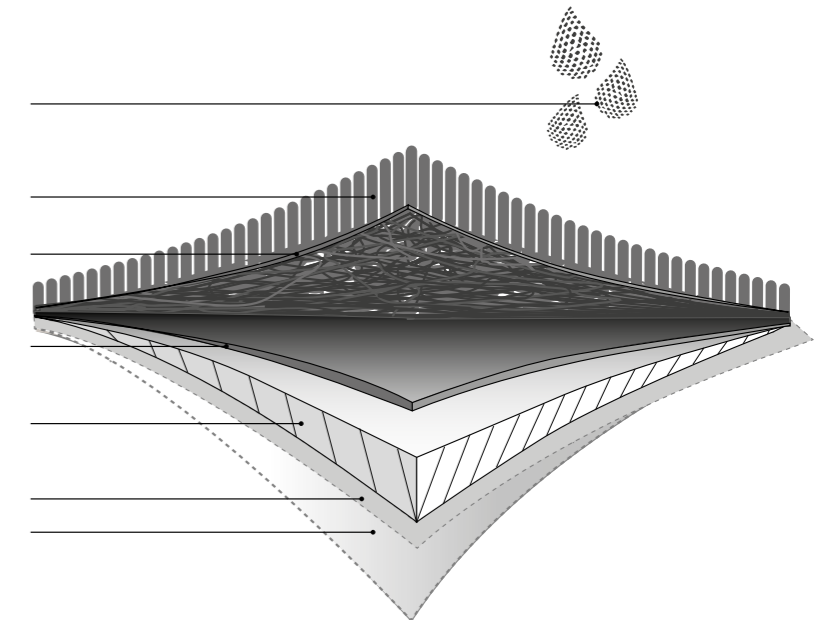


Å utvikle gulvløsninger som bidrar til å bedre folks helse og velvære, og som beskytter miljøet, er i dag en sentral del av Tarkett sin innovasjonsstrategi samt vår langsiktige Cradle to Cradle® forpliktelse. I dag er hele DESSO AirMaster-serien Cradle to Cradle® silver sertifisert, med EcoBase™ bakside som standard.

Definert fargestoff
PA 6 - PA 6,6 garn
ColBack® Gold primær bakside
Mellomlag + stabilisator

Polyolefin-basert lag med stabilisator
Glassduk
Fleece

 = DESSO EcoBase sekundær bakside



Vi forpakter vår Cradle to Cradle®-visjon på flere måter:

- DESSO AirMaster-kolleksjoner inneholder **100 % regenerert ECONYL®-nylongarn** fra resirkulerte materialer slik som gammelt teppegarn og fiskegarn.
- Alle DESSO AirMaster-teppefliser er utstyrt med en primær bakside, Colback® Gold,²⁴ med opptil 95 %²⁵ redusert antimoninnhold. Redusert antimoninnhold gir tryggere resirkulering av teppeflisene.
- Alle AirMaster-produkter er produsert med Cradle to Cradle® Gold-sertifisert DESSO EcoBase®-bakside fra **100 % positivt definerte**²⁶ stoffer. DESSO EcoBase inneholder minst 75 % positivt definert resirkulert innhold, og baksiden kan resirkuleres på vårt eget produksjonsanlegg.
- Vi bruker kalsiumkarbonat (kalk), et avfallsprodukt fra den nederlandske drikkevannindustrien, som råmateriale i vår DESSO EcoBase-bakside. Dette har ført til at DESSO-produkter med EcoBase-bakside i gjennomsnitt inneholder 50 % positivt definert resirkulert innhold i samsvar med Cradle to Cradle®-prinsippene.
- **ReStart®** er vårt returprogram for **gamle teppefliser**. Ved retur blir teppene behandlet på vårt Refinity® resirkuleringsanlegg²⁷ som fjerner garnet og andre fibre fra baksiden.

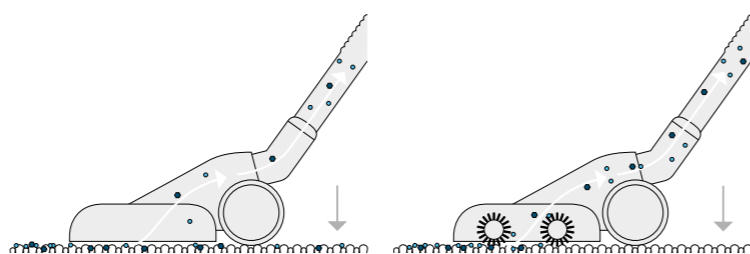
Enkel rengjøring

Regelmessig rengjøring og vedlikehold er viktig for alle typer gulvflater. Regelmessig vedlikehold vil sørge for at egenskapene til DESSO AirMaster varer lenge, fortsetter å holde på svevestøv, og forbedrer innneklimaet.

Under støvsuging frigjøres over 80 % av det oppfangede støvet fra DESSO AirMaster, hvilket er 16 % bedre enn standardtepper.²⁸ I tillegg er lufthastigheten i teppestrukturen 55 % høyere sammenlignet med standardtepper,²⁹ noe som også gjør det enklere å frigjøre støv.³⁰

Gode råd og tips

Tarkett anbefaler å bruke et munnstykke med teppebanker for profesjonelt bruk. Støvsugeren må også være utstyrt med et HEPA-filter for å hindre at svevestøvet blåses ut i luften igjen.



Prosjektpartnere

GUI

GUI (Gesellschaft für Umwelt- und Innenraumanalytik GmbH) er en uavhengig tysk analyseorganisasjon som utfører mikrobiologiske, immunologiske og kjemiske studier for virksomheter og husholdninger.

Philips, hvitevarer, gulvbehandling (del av Royal Philips)

Royal Philips i Nederland er et ledende selskap innen helseteknologi som fokuserer på å forbedre folkehelsen og skape et sunnere klima både inne og ute, i tillegg til diagnostisering, behandling og hjemme klima. Philips jobber med avansert teknologi og dyptgående klinisk og forbrukerbasert informasjon for å levere integrerte løsninger. Selskapet er ledende innen diagnostisk bildebehandling, bildestyrt terapi, pasientovervåking og helseinformatikk samt forbrukerhelse og hjemme klima.

TNO

TNO er en uavhengig forskningsorganisasjon som fokuserer på formålstjenlig innovasjon. Forskingen bidrar til økt konkurranseevne for selskaper og organisasjoner, og er til nytte for både samfunnet og økonomien.

Fraunhofer WKI

Fraunhofer WKI er en forskningsorganisasjon som utvikler teknologier og produkter, samt leverer tjenester for ansvarlig bruk av fornybare ressurser med fokus på å redusere miljøpåvirkningen og forbedre livskvaliteten.

Radboud University medical centre

Radboud University Medical Centre er ett av åtte universitetssykehus i Nederland. De utvikler kompetanse og velvære via biomedisinsk, translasjonell og klinisk forskning.

Referanser

- ¹ Verdens helseorganisasjon, totalt antall dødsfall som følge av miljø- og innneklimaforurensning i 2012.
- ² Verdens helseorganisasjons retningslinjer for luftkvalitet og svevestøv, global oppdatering, 2005.
- ³ Pima County, Department of Environmental Quality.
- ⁴ µm-symbolet betyr mikrometer, en tusendels millimeter.
- ⁵ Verdens helseorganisasjons retningslinjer for luftkvalitet og svevestøv, global oppdatering, 2005.
- ⁶ Uavhengig studie av 2500 kontormedarbeidere, gjennomført på vegne av Tarkett.
- ⁷ Gensler Experience Index 2017.
- ⁸ William J. Fisk and Arthur H. Rosenfeld of the Lawrence Berkeley National Laboratory in Berkeley in California, United States.
- ⁹ Verdens helseorganisasjons retningslinjer for luftkvalitet og svevestøv, global oppdatering, 2005.
- ¹⁰ Basert på tester utført av GUI med DESSO AirMaster® vs. standard glatt gulv og standard strukturert teppe med teppeluv (middelverdier).
- ¹¹ Uavhengig studie av 2500 kontormedarbeidere, gjennomført på vegne av Tarkett.
- ¹² United States Environmental Protection Agency, 2012.
- ¹³ World Economic Forum, Future of Healthy: How to Realise Returns on Health, 2016.
- ¹⁴ Studie fra Deutscher Allergie- und Asthmabund e.V. i 2005.
- ¹⁵ Se avsnitt: Enkel rengjøring.
- ¹⁶ Basert på tester utført av GUI med DESSO AirMaster® vs. standard glatt gulv og standard strukturert teppe med teppeluv (middelverdier).
- ¹⁷ (ISO 16000 testanalyse i henhold til AgBB evalueringsplan 2010 og i henhold til GUT-utslippskriterier).
- ¹⁸ PM_{2,5} og PM₁₀.
- ¹⁹ Fraunhofer WKI-rapport/Litteraturundersøkelse om forurensende stoffer som er relevant for dagens vitenskap om innendørs luftkvalitet (IAQ) i Vest-Europa – Nr. MAIC-2013-1097.
- ²⁰ TNO-rapport/TNO-060-UT-2011-01978.
- ²¹ TNO-rapport/ Onderzoek naar de werking van DESSO AirMaster® in de praktijk/Saksstudie om DESSO AirMaster®-funksjonaliteten – Dr. J. Duyzer, M.M. Moerman – TNO 2013 R11203.
- ²² PM₁₀, PM_{2,5}, og PM_{1,0}.
- ²³ Radboudumc-rapport/Innvirkning av et kombinert støvreduserende teppe og kompakt luftfiltreringsenhet på innendørs luftkvalitet i et klasserom, P.T.J. Scheepers, J.J. de Hartog, J. Reijnaerts, G. Beckmann, R.B.M. Anzion, februar 2013.
- ²⁴ Colback® Gold leverer samme høye ytelse som våre tidligere primære baksider med inntil 95 % redusert antimoninnhold.
- ²⁵ Sammenlignet med standard ikke-vevet primær bakside.
- ²⁶ Positivt definert betyr alle ingredienser som er vurdert som enten grønn (optimal) eller gul (tillatt) i henhold til Cradle to Cradle®-vurderingskriteriet. Som beskrevet i Cradle to Cradle® Certified^{CM} produktstandardversjon 3.1.
- ²⁷ Vi bygger for tiden om vårt Refinity®-resirkuleringsanlegg for å fjerne garn fra baksiden på en mer effektiv måte, før hver ingrediens resirkuleres, og vi vil derfor øke kapasiteten på vårt ReStart®-program når denne prosessen er ferdigstilt.
- ²⁸ Tester utført av Philips Floorcare med 350 W AirPower og TriActive-munnstykke (testet i henhold til 60312).
- ²⁹ Tester utført av BOND Textile Research med DESSO AirMaster® vs. standard teppe med løkkekonstruksjon.
- ³⁰ Tarkett anbefaler å bruke et munnstykke med teppebanker for profesjonelt bruk. Optimal rengjøring med støvsuging i teppeluv-retningen.



Tarkett

Tarkett AS
Omstedgata 2
3012 Drammen
Norge
Postboks 500 Brakerøya
3002 Drammen
Norge

T +47 32 20 92 00
Info.norway@tarkett.com

www.tarkett.no
www.desso-airmaster.com

Om Tarkett

Med et nettosalg på over € 2,8 milliarder i 2017, er Tarkett verdensledende innen innovative gulvflater og sportsunderlag. Med et bredt utvalg av produkter inkludert vinyl, linoleum, tepper, gummi, parkett, laminat, kunstgress og sportsgulv, betjener konsernet kunder globalt i over 100 land via sine varemerker: Tarkett, Desso, Johnsonite, Tandus Centiva, Tarkett Sports, FieldTurf og Beynon. Med ca. 13 000 ansatte og 34 industrianlegg, selger Tarkett 1,3 millioner kvadratmeter gulv hver eneste dag til blant annet sykehus, boliger, hoteller, kontorer, butikker og idrettsanlegg. Konsernet er forpliktet til «Doing Good Together», og har implementert en miljøvennlig og innovativ strategi basert på Cradle to Cradle®-prinsippene. Tarkett markedsfører sirkulærøkonomi med målet om å bidra til bedre folkehelse og velvære samt bevaring av naturkapital. Tarkett er børsnotert på Euronext Paris (compartment A, ISIN: FR0004188670, forkortelse TKTT) og er inkludert i følgende indekser: SBF 120, CAC Mid 60.

Beskrivelser, farger og spesifikasjoner kan endres uten varsel. Tarkett er ikke ansvarlig for typografiske/fotografiske feil. Reelt produkt kan avvike fra illustrasjonen. Med enerett. Hel eller delvis reproduksjon er forbudt uten skriftlig forhåndssamtykke fra opphavsrettsinnehaver. Informasjonen i dette dokumentet utgjør ikke en del av et pristilbud eller kontrakt og anses for å være nøyaktig og pålitelig. Kan endres uten varsel. Utgiver er ikke ansvarlig for konsekvensene ved bruk. Publikasjonen hverken formidler eller impliserer lisens under patent eller annen industri eiendomsrett eller opphavsrettigheter. I tvilstilfeller eller avvik fra tolkningen, skal den engelske versjonen gjelde over alle andre språkversjoner. © Oktober 2018, Tarkett.