



Danmark

MICROFORCE

BRUGSANVISNING



www.microforce.dk

Beskrivelse

MICROFORCE er en to-komponent belægning formuleret med cement.

Den endelige finish varierer fra 1,5 til 3 mm i tykkelse og fra 3 til 5 kg m² afhængigt af typen af anvendelse, idet det under alle omstændigheder er en tykkelse og vægt, der giver en foretrukken brug i renoveringsarbejder.

MICROFORCE er en naturlig, økonomisk og moderne løsning, der kan anvendes som materiale til gulve og vægge. Meget let og hurtig at påføre, muliggør at arbejde uden samlinger, besidder stor slidstyrke og kræver meget lidt vedligeholdelse. 60 standardfarver med mulighed for at vælge en hvilken som helst farve fra RAL-, NCS- eller PANTONE-farveskemaer. Fås i to typer finish: Glat/fin finish og rustik finish.

På gulve er den tyndere end andre løsninger, og den teknologi, der anvendes til fremstillingen, er meget mere komplet og avanceret. Hvad angår æstetik, skiller den sig positivt ud i miljøerne og har den fordel, at den kombineres med andre materialer som træ og sten, og giver dermed mulighed for interessante indretningsforslag. Dette materiale er ideelt til brug på gulve og vægge i minimalistiske og avantgarde-miljøer takket være den følelse af rummelighed, det giver.

MICROFORCE kan også bruges til at dække fliser og keramik i badeværelser eller køkkener, uden at skulle fjerne det, der allerede er på plads. På den anden side gør den store slidstyrke, den har, også MICROFORCE til et godt alternativ til udendørs anvendelser.



Anvendelsesområde

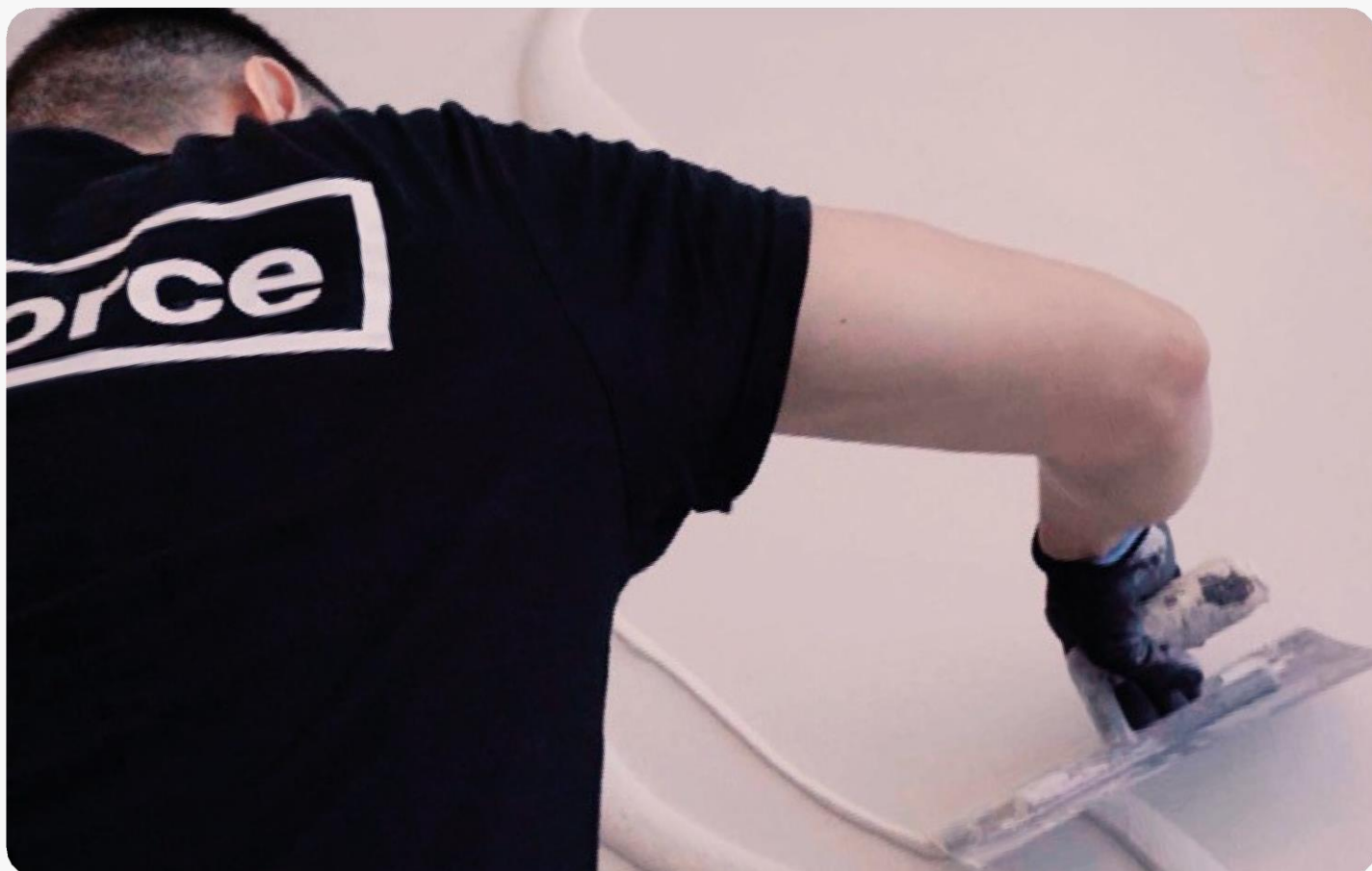
Vandrette og lodrette overflader:

MICROFORCE anvendes på alle typer nye belægningsoverflader, renovering af gamle betongulve, selvnivellerende gulve, skillevægge, vægge, badeværelser, køkkener, bordplader, brusere og badekar, endvidere træmøbler, fliser, stentøj, fliser, marmor, keramik, terrazzo, fliser, gips, gips, undtagen gulve, der udgøres af træ eller PVC.

Tekniske egenskaber

- **Type:** To-komponent polymermørtel
- **Vedhæftning EN-1015/12:** 0,98 N/mm²
- **Vandabsorption:** 0,004 g/cm²
- **Slidstyrke:** 15,0 mm
- **Modstandsdygtighed (frost-tø):** 0,01 kg/cm²
- **Skridsikkerhed:** Klasse 2-3 (afhængig af finish)
- **Skridsikkerhed:** Klasse 1 (indendørs)
- **Brandsikring:** A1 euroklasse

**Disse resultater er fra standardtest og kan variere afhængigt af installationsforholdene.*



Vejledning til MICROFORCE THIN

1. Rengør den eksisterende overflade, slib grundigt for at åbne porerne i underlaget og støvsug området omhyggeligt efterfølgende.
2. Påfør **Hidroprimer** med en mikrofiber rulle i 2 lag med ca. 1 times mellemrum. Anvendes armeringsnet (anbefales på gulve, ved samlinger/fuger samt i vandbelastede områder) udlægges nettet efter 1 lag primer. Nettet udlægges og fikseres i 2 lag. Vent herefter 2 timer. Opstår der luftbobler under nettet grundet ujævnheder eller lign. Kan nettet åbnes med hobbykniv lokalt. Påfør igen **Hidroprimer** for at fikse armeringsnettet igen. Kør ikke armeringsnettet rundt om hjørner, skær i stedet stykker til, så de mødes i hjørnet.
3. (pkt. 3-5 kan undlades, hvis underlaget er fuldstændig plant. F.eks. gips plader). Bland **Microforce ground** med **Microforce liquido** 3:1 (3 dele pulver til 1 del væske) med en mixer ved lave omdrejninger indtil der opnås en homogen masse, en honninglignende konsistens. Der kan suppleres med pulver eller væske for at justere konsistensen. Påfør blandingen med en microcement stålspartel i et skrabelag. Lad det hærde i 4 timer (afhængig af temperatur og luftfugtighed).
4. Slib overfladen med groft sandpapir f.eks. korn 80, for at fjerne ufuldkommenheder. Fjern støv forårsaget af slibningen.
5. Påfør endnu et lag **Microforce ground** og gentag tørring, slibning og støvsugning. Strækkeevne ca. 2 kg/m² med påføring af to lag.
6. Forbered **Microforce thin** på samme måde som **Microforce ground**, men denne gang blandes **Microforce thin** i forholdet 2:1 med **Microforce liquido**. Det vil sige, at for 15 kg beholderen skal der bruges 7,5 kg væske. Strækkeevne er 600gr/m² med to lag. Påfør to lag med samme proces som basen, sandpapiret skal have en finere kornstørrelse f.eks. 120/150 afhængig af ønsket slutteligt udtryk.
7. Afvent mindst 12 timer efter sidste lag **Microforce thin**. Sørg for overfladen er slebet grundigt og området er støvsuget omhyggeligt. Det anbefales altid at påføre **Impercoat** imprægnering i 1 lag med et vaskebræt eller svamp inden afsluttende topag. Fladerne skal være mættet med imprægneringen og sørg for at være ekstra grundig i vådrumszoner omkring afløb og i hjørner. Lad tørre i ca. 2 timer. **OBS: Impercoat** er opløsningsbaseret og kræver åndedrætsværn, god udluftning og handsker.
8. Afsluttende topag:

Mulighed 1 (vandtæt løsning til gulve og vægge)

1 lag Impercoat + 2 lag Aquamax

Aquamax komp. A og B blandes 5:1. Det anbefales at påføre lakken med mikrofiberrulle for at undgå luftbobler i lakken. Påføres i 2 lag med min. 8- og maks. 24 timers mellemrum. Når sidste lag er påført, kan rummet tages i brug efter 48-72 timer.

Mulighed 2 (Vandtæt løsning til vægge)

1 lag Impercoat + 2 lag Acryseal + 2 lag Microwax

Påfør Acryseal med vaskebræt af 2 lag med 45 min. tørretid imellem lagene. 45 min. efter sidste lag Acryseal påføres 2 lag Microwax med vaskebræt med 30-60 min. tørretid imellem lagene. Når sidste lag er påført, kan rummet tages i brug efter 48-72 timer.

Mulighed 3 (Vandtæt løsning primært til gulve)

1 lag Impercoat + 2 lag Gelseal (to-komponent ekstra stærkt topag)

Hæld A og B-komponenterne i samme beholder, og bland forsigtigt med en mixer (elektrisk pisker). Lad blandingen stå i 2-3 minutter. Påfør Gelseal med en blød plastik spartel og benyt evt. strejflys fra en arbejdslampe for bedre at kunne se at overfladen bliver fuldkommen dækket. Vent mindst 45-60 min. imellem lagene. Når sidste lag er påført, kan rummet tages i brug efter 48-72 timer.

Vejledning til MICROFORCE RUSTIK

1. Rengør den eksisterende overflade, slib grundigt for at åbne porerne i underlaget og støvsug området omhyggeligt efterfølgende.
2. Påfør **Hidroprimer** med en mikrofiber rulle i 2 lag med ca. 1 times mellemrum. Anvendes armeringsnet (anbefales på gulve, ved samlinger/fuger samt i vandbelastede områder) udlægges nettet efter 1 lag primer. Nettet udlægges og fikseres i 2 lag. Vent herefter 2 timer. Opstår der luftbobler under nettet grundet ujævnheder eller lign. Kan nettet åbnes med hobbykniv lokalt. Påfør igen **Hidroprimer** for at fikse armeringsnettet igen. Kør ikke armeringsnettet rundt om hjørner, skær i stedet stykker til, så de mødes i hjørnet.
3. (pkt. 3-5 kan undlades, hvis underlaget er fuldstændig plant. F.eks. gips plader). Bland **Microforce ground** med **Microforce liquido** 3:1 (3 dele pulver til 1 del væske) med en mixer ved lave omdrejninger indtil der opnås en homogen masse, en honninglignende konsistens. Der kan suppleres med pulver eller væske for at justere konsistensen. Påfør blandingen med en microcement stålspartel i et skrabelag. Lad det hærde i 4 timer (afhængig af temperatur og luftfugtighed).
4. Slib overfladen med groft sandpapir f.eks. korn 80, for at fjerne ufuldkommenheder. Fjern støv forårsaget af slibningen.
5. Påfør endnu et lag **Microforce ground** og gentag tørring, slibning og støvsugning. Strækkeevne ca. 2 kg/m² med påføring af to lag.
6. Forbered **Microforce rustik** på samme måde som **Microforce ground**, men denne gang blandes **Microforce rustik** i forholdet 2:1 med **Microforce liquido**. Det vil sige, at for 15 kg beholderen skal der bruges 7,5 kg væske. Strækkeevne er 600gr/m² med to lag. Påfør to lag med samme proces som basen, sandpapiret skal have en finere kornstørrelse f.eks. 120/150 afhængig af ønsket slutteligt udtryk.
7. Afvent mindst 12 timer efter sidste lag **Microforce rustik**. Sørg for overfladen er slebet grundigt og området er støvsuget omhyggeligt. Det anbefales altid at påføre **Impercoat** imprægnering i 1 lag med et vaskebræt eller svamp inden afsluttende topag. Fladerne skal være mættet med imprægneringen og sørg for at være ekstra grundig i vådrumszoner omkring afløb og i hjørner. Lad tørre i ca. 2 timer. **OBS: Impercoat** er opløsningsbaseret og kræver åndedrætsværn, god udluftning og handsker.
8. Afsluttende topag:

Mulighed 1 (vandtæt løsning til gulve og vægge)

1 lag Impercoat + 2 lag Aquamax

Aquamax komp. A og B blandes 5:1. Det anbefales at påføre lakken med mikrofiberrulle for at undgå luftbobler i lakken. Påføres i 2 lag med min. 8- og maks. 24 timers mellemrum. Når sidste lag er påført, kan rummet tages i brug efter 48-72 timer.

Mulighed 2 (Vandtæt løsning til vægge)

1 lag Impercoat + 2 lag Acryseal + 2 lag Microwax

Påfør Acryseal med vaskebræt af 2 lag med 45 min. tørretid imellem lagene. 45 min. efter sidste lag Acryseal påføres 2 lag Microwax med vaskebræt med 30-60 min. tørretid imellem lagene. Når sidste lag er påført, kan rummet tages i brug efter 48-72 timer.

Mulighed 3 (Vandtæt løsning primært til gulve)

1 lag Impercoat + 2 lag Gelseal (to-komponent ekstra stærkt topag)

Hæld A og B-komponenterne i samme beholder, og bland forsigtigt med en mixer (elektrisk pisker). Lad blandingen stå i 2-3 minutter. Påfør Gelseal med en blød plastik spartel og benyt evt. strejflys fra en arbejdslampe for bedre at kunne se at overfladen bliver fuldkommen dækket. Vent mindst 45-60 min. imellem lagene. Når sidste lag er påført, kan rummet tages i brug efter 48-72 timer.

VEJLEDNING TIL FORSKELLIGE TYPER MATERIALER

PÅ BETON OG SELVNIVELLERENDE:

- Grundig rengøring af det eksisterende underlag. Sørg for at fjerne fedtresten, sod, løs maling, voks osv.
- Kontroller materialets fugtighed, niveauer, revner og evt. defekter. Hvis nogen af disse problemer eksisterer, skal du undersøge den bedste udbedringsløsning inden opstart. Må ikke anvendes på våde/opfugtede underlag.
- Det anbefales altid at anvende armeringsnet på gulve og særligt hvis der findes revnedannelser i betonen.
- Påfør altid **Hidroprimer** i 2 lag. Lad det tørre mellem 1- og maksimalt 24 timer.
- Anvend de ovenfor beskrevne **Microforce** applikationssystemer. Lad det tørre i mindst 24 timer. I denne proces er det nødvendigt, at underlaget ikke betrædes, undgå at lade støv, væsker eller andre partikler komme i berøring med overfladen under tørringen.



VEJLEDNING TIL FORSKELLIGE TYPER MATERIALER

PÅ FLISER, MARMOR, TERRAZZO, TRÆ:

- Grundig rengøring af det eksisterende underlag. Sørg for at fjerne fedtrestes, sod, løs maling, voks osv. Hvis materialet har en meget glat overflade, såsom porcelæn, anbefales det at slibe.
- Kontroller overfladen af det eksisterende underlag, hvis overfladen er porøs eller har løse stykker skal det fjernes inden påbegyndelse.
- Påfør enten **Hidroprimer** som tidligere beskrevet eller ved meget porøse eller glatte overflader epoxyprimer **Primer 2C (A +B) + 50% Quartz**. Påføres i 2 lag med en stålspatel. Lad tørre i mindst 8 timer. Denne proces garanterer et godt greb og hårdhed af underlaget.
- **OBS:** Hvis der konstateres fugtproblemer i underlaget, skal der inden opstart udlægges fugtspærre. Påfør 1 lag **Hidroprimer** og 2 lag **Epoxim plus 3C** med stålspatel. Kan gentages om nødvendigt.
- Anvend de ovenfor beskrevne **Microforce** applikationssystemer. Lad det tørre i mindst 24 timer. I denne proces er det nødvendigt, at underlaget ikke betrædes, undgå at lade støv, væsker eller andre partikler komme i berøring med overfladen under tørringen.

PÅ GIPS ELLER GIPSPLADER:

- Grundig rengøring af det eksisterende underlag. Sørg for at fjerne fedtrestes, sod, løs maling, voks osv.
- Kontroller om der er fugt i det eksisterende underlag.
- Påfør **Hidroprimer** i 2 lag med ca. 1 times mellemrum.
- (kan undlades hvis underlaget er fuldstændig plant og uden samlinger) Påfør to lag **Microforce ground**. Slib og støvsug, brug sandpapir korn 80.
- Påfør to lag **Microforce thin** eller **Microforce rustik**.
- Slib med 60/120 sandpapir alt efter ønsket slutteligt udtryk. Når materialet er tørt, påfør det ovenfor beskrevne forseglingssystem med et af det ovenstående topagssystemer. Lad det tørre i mindst 48-72 timer

PLEJE AF NYPÅFØRT GULVBELÆGNING

Den mulige fare for ridser, tab af glans og alvorlig tilsmudsning af microcementbelægninger opstår i de første uger efter påføring. Et gulv, der allerede er 100% hærdet, har rigtig gode mekaniske kvaliteter, der gør det muligt at bevare det flotte udseende over tid. Vores cementbaserede belægninger kræver omkring 21 dage for deres fuldstændige hærdning og uigennemtrængelighed ved omgivelsestemperatur 20 grader og 60% relativ fugtighed og er mere følsomme over for mekaniske og kemiske belastninger i den periode. Det er derfor meget vigtigt at passe på gulvbelægningen i denne periode for at få en upåklagelig finish.

Disse belægninger når 60% af deres mekaniske egenskaber og kemiske modstandsdygtighed i løbet af de første 48 timer ved den ovenfor beskrevne temperatur og luftfugtighed. Ved temperaturer under 10 grader kan hærdningsprocessen stoppe. Under alle omstændigheder kan hærdetiden ved 10 grader ganges med 2,5. Luftfugtighed over 60% kombineret med kulde kan forårsage tab af glans og blegning og vil forsinke, og forhindre, hærdning.

PLEJE DE FØRSTE 48 TIMER

Hold temperaturen i lokalerne over 17°C; ideelt ved 25° C. Det er heller ikke tilrådeligt at overstige denne temperatur. Træd ikke på underlaget eller udfør arbejde i de behandlede lokaler. Undgå helt lækager, væske spild og fugt i denne periode. Fugt og vand blegger harpikserne.

Hold rummet lidt ventileret i tilfælde af opløsningsmiddelbaseret resin og nogenlunde ventileret i tilfælde af vandbaserede resin. Må ikke vaskes eller på anden måde rengøres.

FØRSTE UGES PLEJE

Hold temperaturen i lokalerne over 15°C. Udfør ikke maler- eller byggearbejde i de behandlede lokaler. Rengør kun med vand og uden slibende mekanisk belastning. Beskyt mod spild af maling, lim eller væsker, der tørrer, da de kan smelte sammen med epoxy resin og være næsten umulige at rengøre eller fjerne.

Beskyt underlaget med pap eller papir.

Undgå slag eller faldende genstande på underlaget.

PLEJE AF NYPÅFØRT GULVBELÆGNING

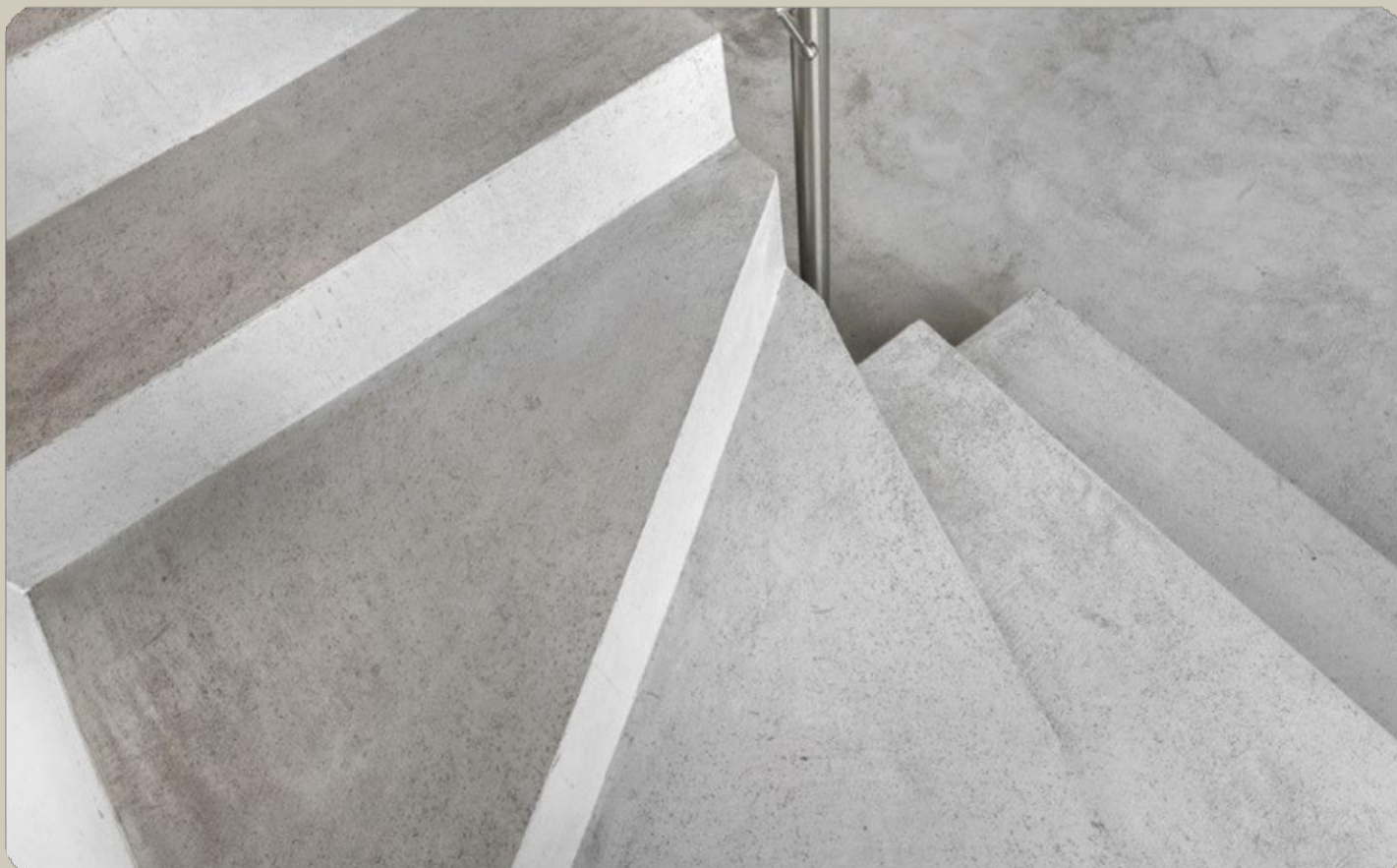
FØRSTE MÅNEDS PLEJE

Hold temperaturen i lokalerne over 15°C. Beskyt underlaget med pap, plastik eller papir, hvis der udføres arbejde på det.

Brug gulvbelægningen forsigtigt. Brug ikke syrer eller baser til rengøring af gulvet, kun rengøringsmidler og skyl godt.

EFTERBEHANDLING

Det anbefales at anvende en akrylvoks fra begyndelsen. Undgå kontakt med stærke opløsningsmidler, mellemstærke organiske syrer, koncentrerede uorganiske syrer osv. I tilfælde af tab af glans på grund af kraftigt brug kan der udføres en grov rengøring og polering. Overfladen slibes let med fint sandpapir og der påføres **Microwax**. Undgå at udsætte underlaget for permanent stærk varme.



RENGØRINGSSYSTEMER OG VÆRKTØJ I FORHOLD TIL GULVTYPEN

Af det, der er blevet sagt ovenfor, følger det, at rengøringssystemet på disse gulve er meget vigtigt, selvom det ikke hverken kompliceret eller dyrt.

Til alle typer gulve anbefaler vi:

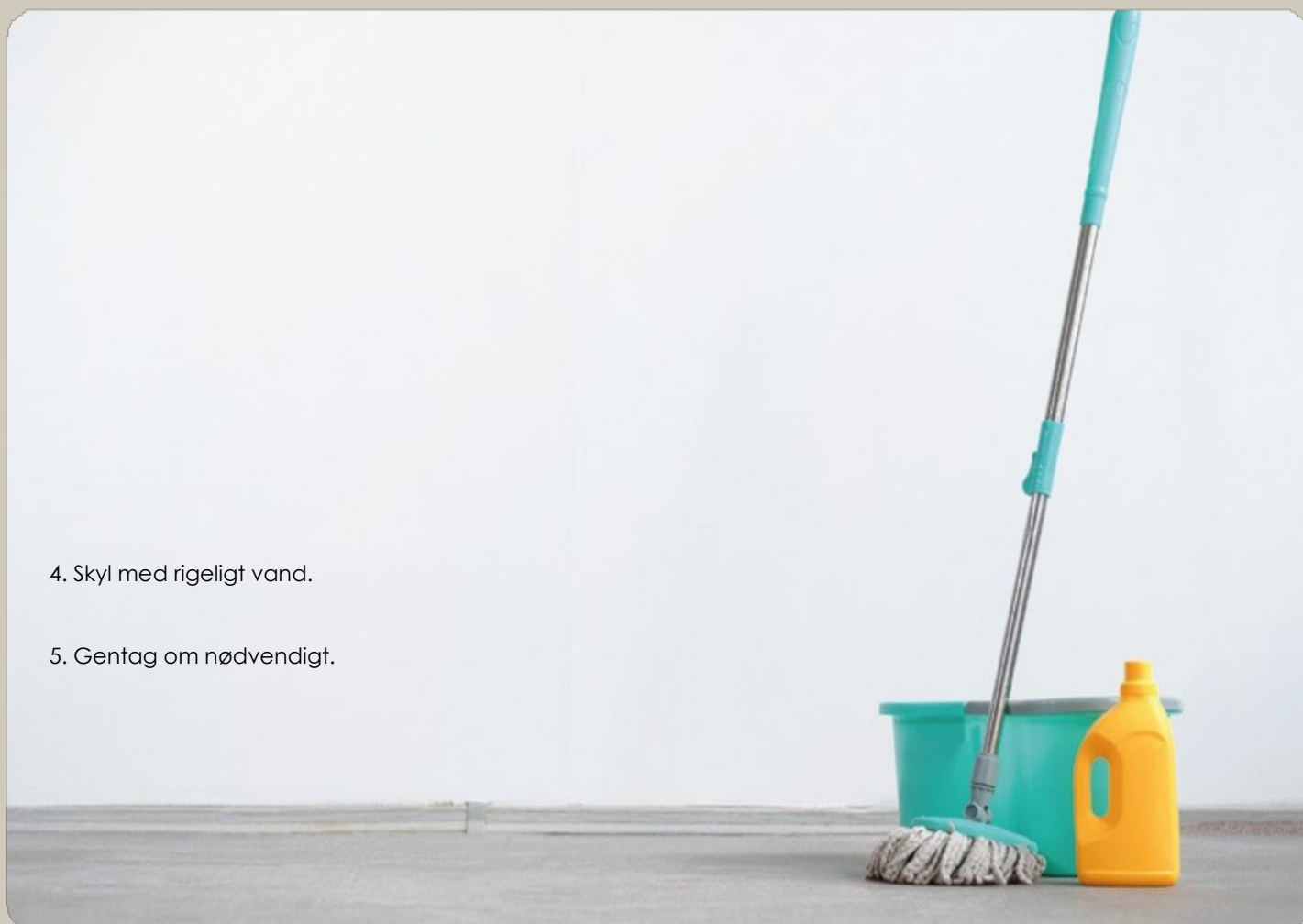
- Brug ikke slibende produkter, der polerer eller ridser, såsom dem, der bruges til metal.
- Brug ikke regelmæssigt og i store mængder opløsningsmidler eller koncentrerede syrer og baser
- Brug ikke slibende rengøringsinstrumenter eller -systemer såsom metalbørster eller meget hårde børster, metalspånere, sandpapir, slibeskiver osv.
- Brug ikke koncentrationer af rengøringsmidler i højere koncentrationer end de anbefalede. De rengør ikke mere og kan angribe underlaget og vil endda efterlade flere rester.
- Lad ikke rengøringsmidler sidde for længe.
- Det er normalt tilrådeligt at sænke koncentrationerne, eftersom underlagene ikke har samlinger og danner meget kompakte mikroskopiske overflader.
- Brug ikke fortynder. Acetone i permanent kontakt angriber harpikser.
- Anvendelsen af disse produkter kan føre til stort tab af glans.
- Skyl altid med rigeligt vand.
- Højtryksrensning kan bruges, med mindre tryk og bløde børster anbefales.
- Tør altid beskidt restvand op.
- Hvis der bruges meget hårdt vand, anbefales det at gulvene med jævne mellemrum skylles med let surt vand.
- Rengøringsystemerne bør have lav mekanisk og kemisk intensitet.

REGELMÆSSIG RENGØRING

Påføring af neutralt rengøringsmiddel med mekaniske midler (roterende skive) eller manuelt med en moppe.
Skylning og absorption af vand med sug eller svampe.

4. Skyl med rigeligt vand.

5. Gentag om nødvendigt.





Danmark

Finlandsgade 28, 4690 Haslev

info@microforce.dk

+45 40 36 75 19

www.microforce.dk



- vi kan mere end du tror!

C/ de Sardenya, 536, Barcelona, Spain 08024

oficina@innidisa.es

+34 659 91 30 54

www.innidisa.es

