incafin® NV
protective linings and coatings

Dé specialist in vloeistof- en gasdichte bekledingen

Incafin brengt bekledingen aan waarmee beton, metselwerk en staal uitstekend worden beschermd. Sinds 1987 bewijzen onze producten hun bestaansrecht. Onze jarenlange ervaring en expertise hebben zich vertaald in producten met hoogwaardige eigenschappen. Het aanbrengen van de bekledingen en linings wordt met de grootste zorgvuldigheid uitgevoerd. Het resultaat: Een duurzame toepassing!

Incaline®

Incaline® aangebracht in een betonnen buis Ø2.000 mm.

Incaline® is vrij van chroom 6 en zware metalen. Het VOC/VOS (vluchtige organische componenten/ stoffen) gehalte in Incaline® is nihil.

De unieke eigenschappen van Incaline® Het product voor beton,- metselwerk,- en staalbescherming

Incaline® is een solventvrij synthetisch vezelversterkte epoxy die koud wordt aangebracht. Er is geen risico op blaasvorming ten gevolge van de dampspanning- en wordt aangebracht in een minimum laagdikte van 3 mm. Incaline® is toepasbaar op minerale ondergronden zoals beton en metselwerk. Het kan ook worden toegepast op ondergronden zoals staal en verschillende kunststoffen.

Incaline® aangebracht op PVC

- **Als renovatieproduct en preventief (nieuwbouw) toepasbaar**
  Incaline® is niet alleen uitermate geschikt voor als renovatieproduct, het kan ook heel goed preventief toegepast worden als bescherming van nieuwe ondergronden.
- **Aanbrengen kan op droge of natte ondergrond**
  Het aanbrengen kan zowel op droge als op 100% met water verzadigde oppervlakten en bij een relatieve luchtvochtigheid van > 95% (wat in rioleringen steeds het geval is) met behoud van behoud van de unieke eigenschappen zoals hechtsterkte en gas,- en waterdichtheid.
- **Gegarandeerde gas- en vloeistofdichtheid**
  Incaline® is gegarandeerd gas- en vloeistofdicht waardoor gassen (H2S – dampen) noch vloeistoffen het onderliggend substraat kunnen bereiken en het beton hierdoor niet kan worden aangetast.
- **Zeer hoge fysische en mechanische eigenschappen**
  Door zijn hoge chemische weerstand, vindt het product zijn toepassingen als corrosiebescherming voor zowel huishoudelijk afvalwater als industrieel afvalwater.
- **Uitstekende diëlektrische eigenschappen**
  De zeer goede diëlektrische eigenschappen, is een eigenschap die in rechtstreeks verband staat met de chemische weerstand, een maatstaf voor de chemische weerstand.
- **Minimaal 10 jaar garantie op het product én de applicatie**
  Op het product Incaline® is garantie van toepassing. Indien Incaline® wordt toegepast in een renovatie-project, dan is er een garantietermijn van 10 jaar van toepassing. Bij een toepassing op nieuwe onder-gronden is een garantietermijn van 15 jaar van toepassing. Uiteraard dient wel te worden voldaan aan de voorwaarden voor de uitvoering en het onderhoud van de applicatie.
- **Uitvoering met gekwalificeerde medewerkers**
- **Gecertificeerd product en applicatieproces**
  Het KIWA productcertificaat conform beoordelingsrichtlijn BRL K-19006, als enige in zijn sector, is uw garantie op kwaliteit en duurzaamheid. Deze BRL heeft betrekking op beschermingssystemen op een minerale ondergrond ten behoeve van afvalwatertoepassingen. Voor de applicatie is proces-certificaat BRL K-19004 van toepassing, als borg voor de kwaliteit.

Toepassingsmogelijkheden

Afvalwaterindustrie
- Leidingen
- Inspectieputten
- Pompstations en -gemalen
- Buffertanks
- Septische putten
- Bergingsbekkens
- Afvalwaterzuiveringsstations (RWZI's)

Al deze systemen zijn onderhevig aan biogene zwavelzuuraantasting en vereisen daarom een duur-zame bescherming. Het Incaline-liningsysteem is niet gevoelig voor vocht, heeft een hoge weerstand tegen uitwendige waterdruk en heeft een goede chemische weerstand. Dit maakt dat dit systeem perfect toepasbaar is in bestaande rioleringssys-temen en waterzuiveringsinstallaties. Incafin biedt een compleet gamma aan van renovatietechnieken, inclusief tijdelijke voorzieningen zoals afstoppen van riolen, noodpompinstallaties en verkeersafzettingen, zodat een totaaloplossing kan geboden worden voor applicatiewerken.

Nieuwbouw: Preventief aanbrengen Incaline® coating
Gescheiden rioleringsstelsels (afvoer van regenwater en afvoer van ons huishoudelijk afvalwater), waar de concentraties van deze detergenten en dergelijke ho-ger zijn omdat er geen verdunningen meer optreedt door het hemelwater maken het noodzakelijk deze

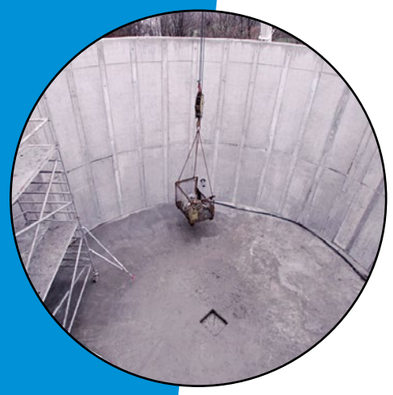
Incaline® preventief op nieuwe betonput aangebracht

Incaline® met split als wegdekoppervlak op een brug aangebracht (ondergrond: staal)

constructies steeds te voorzien van een duurzame bescherming. Daar waar ecologie en duurzaamheid steeds belangrijker worden is het toepassen van deze bescherming geen luxe maar een noodzaak. Dergelijke stelsels kunnen op voorhand beschermd worden met Incaline®. De meerkosten voor het aanbrengen van Incaline® op nieuwe constructies zijn minimaal tegenover de kostprijs van het totale project, maar verlengt de levensduur significant.

De perfecte oplossing voor het beschermen van loopranden van voor- en nabezinktanks
Veel loopranden vertonen degeneratie door de zware belasting van de loopwielen op het beton en de chemische belasting door strooizouten tijdens de winterperiode. Er is vrijwel altijd een wringing tussen de wielen, het loopvlak en de betonnen rand waarover de ruimerbruggen ronddraaien. Traditioneel krijgen de loopranden een oppervlakte behandeling met producten voor de aanleg van grindvloeren. De praktijk leert dat veel van deze applicaties een beperkte levensduur hebben, regel-matig reparaties of zelfs vervanging noodzakelijk is. Incafin nv biedt hiervoor dé perfecte oplossing!
- Lange levensduur, minimaal 15 jaar
- Vloeistofdichtheid gegarandeerd
- Geen chemische aantasting door strooizout
- Dilatatievoegen worden overbrugd
- Geen vorstschade

Chemische- en voedingsindustrie
- Tankparken
- Laad- en losplaatsen
- Opslagtanks
- Vloeistofdichte vloeren
- Buffer- en opslagtanks
- Calamiteiten opvangbekkens



Chemische producten zijn milieubelastend wanneer deze in de bodem terecht komen. Bodem beschermende voorzieningen worden best toegepast op plaatsen waar gewerkt wordt met stoffen die schadelijk kunnen zijn voor het milieu en de volksgezondheid. Het gaat bijvoorbeeld om facilitaire inrichtingen zoals brandstofoverslag, industriële productiebedrijven- waaronder de chemische, petrochemische, grafische en metaalbewerkingsindustrie, de agrarische industrie, opslagplaatsen voor afval- en reststoffen, tankparken, enz.
De bodem beschermende voorzieningen borgen dan een verantwoorde opvang en/of afvoer van alle vloeistoffen die niet in de bodem terecht mogen komen. In de praktijk gaat het om constructies zoals vloeistofdichte vloeren of verhardingen, opslagtanks, tankparken, calamiteiten buffers, waterzuiveringsstations en bedrijfsrioleringen uitgevoerd in beton en/of staal. Bij staal gaat het veelal om corrosiebescherming. Vloeistofdichtheid van beton constructies maakt deel uit van de preventieve voorzieningen die door de eigenaar of beheerder moeten worden genomen volgens de milieuwetgeving van bodem- en grondwater. Milieubewust en duurzaam ondernemen moet de exploitant aanzetten om er voor te zorgen dat ook hij klaar is voor de toekomst en dat men beter kan voorkomen dan genezen.

Bij het bereiden van gerechten en dranken (frisdranken en bier) is water een zeer belangrijke en essentiële grondstof. Water is niet alleen noodzakelijk als grondstof bij de productie van onze voeding en dranken. Het reinigen van levensmiddelen, het voorafgaandelijke spoelen van glazen flessen, het reinigen van machines (met detergenten) om hygiënische reden maakt dat water een onmisbare component is in het ganse proces. Deze hoeveelheden water bevatten organische stoffen (zoals eiwitten en micro-organismen) waarin stikstof, zwavel en fosfor aanwezig zijn en constructies aantasten. Uiteraard is Incaline® hier toepasbaar.

Bioindustrie
- vergistingsinstallaties
- gas
- fuel

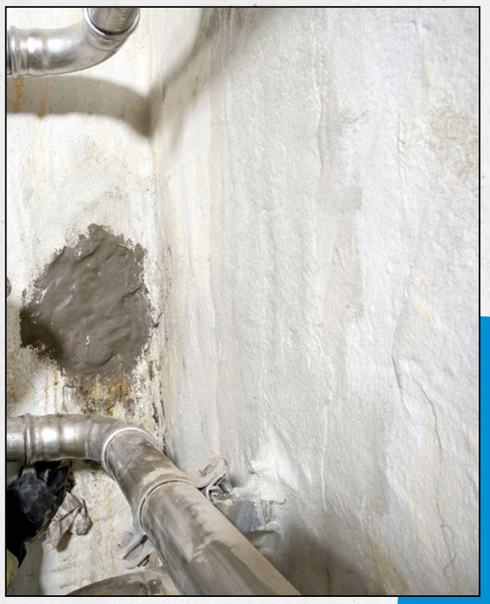
Energie, biogas, opgewekt uit organisch materiaal levert een belangrijke bijdrage in de totale hernieuwbare energie en heeft dus heel wat te bieden. Het bijkomend voordeel is dat het onze organische afvalberg vermindert wat een belangrijke ecologische bijdrage levert.
In co-vergistingsinstallaties ontstaan tijdens het vergistingsproces behalve biogas ook corrosieve producten. In de betonnen kelders of opslagtanks voor de productie van biogas kan men verschillende soorten organisch materiaal gebruiken. Waar het vergistingsproces plaatsvindt worden talrijke bijproducten geproduceerd zoals zwavel, zwavelwaterstof, ammonium, waterstof, stikstof, vluchtige vetzuren, alcoholen of suikers. Daarom wordt best al bij het ontwerp hiermee rekening gehouden in het totale budget om achteraf hogere kosten voor herstelling van het aangetaste beton te vermijden, de levensduur te verlengen. Een aangepaste bescherming voorzien in het ontwerp op de betonnen en/of stalen onderdelen van de vergistingsinstallatie is daarom geen overbodige luxe maar een noodzaak.

Proces aanbrengen Incaline®

- **Oppervlaktevoorbereiding beton en metselwerk**
  Alle oppervlakken worden onder hoge druk gereinigd om al het vuil en losse stukken te verwijderen. De behandeling wordt vervolgd door een aangepaste straalbehandeling die ervoor zorgt dat alle aangetaste materie wordt verwijderd totdat er een stevige ondergrond overblijft.

- **Oppervlaktevoorbereidingen andere ondergronden**
  Ook deze worden mechanisch en/of door middel van stralen opgeruwd, als voorbewerking. De keuze voor de voorbewerking hangt af van het type materiaal van de ondergrond. Na deze voorbewerkingen wordt een bij het beschermingssysteem behorende primer opgebracht, alvorens de behandeling met Incaline® wordt uitgevoerd.

- **Reparaties**
  Bij ernstige schade kan een applicatie worden uitgevoerd van wapening met grotere laagdikten Incaline® om de constructieve sterkte te verhogen. Bij grote scheuren en/of beschadigingen worden eerst speciale mortels gebruikt ter reparatie. Daarna zal Incaline® worden aangebracht. Lekkages worden voor de applicatie afgedicht middels injectie of met behulp van andere methoden.



- **Applicatie**
  Incaline® aanbrengen is niet afhankelijk van de vorm van de ondergrond, het volgt naadloos alle contouren.

De synthetisch vezelversterkte lining, die in verschillende laagdikten kan worden aangebracht en waarvan ook meerdere lagen kunnen worden opgebracht, zorgt ervoor dat de bestaande constructie opnieuw een lange levensduur verkrijgt. In praktijk is gebleken dat Incaline® de levensduur van de behandelde constructie met 20 jaar verlengd. Door de veel grotere treksterkte van Incaline® is slechts een vrij geringe laagdikte benodigd om de constructie afdoende te herstellen en te beschermen. Op nieuwe ondergronden is een geringe laagdikte van 3 mm. reeds ruim afdoende voor een goede bescherming van de te behandelen constructie. Bij renovatiewerken passen we over het algemeen laagdikten toe, variërend van ca. 4 mm. tot 50 mm.

Incaline® kan gedurende het hele jaar, onafhankelijk van klimatologische omstandigheden aangebracht worden. Met ons modern materieel waarin voorzieningen voor temperatuurbeheersing zijn opgenomen, kan het hele jaar door worden gewerkt, met de meest optimale verwerkingstemperaturen.

De CO_2 footprint van Incaline® applicaties is bijzonder laag.

Product- en technische eigenschappen van Incaline®

- Incaline® hecht op de ondergrond met een sterkte die hoger is dan de treksterkte van de minerale ondergrond.
- Zeer korte droogtijd.
- Incaline® heeft een zeer hoge chemische en mechanische weerstand.
- Bij een minimale laagdikte van 3 mm. heeft u een gegarandeerd water, -en gasdichte afdichting die de ondergrond ook blijvend beschermt.
- Bij het aanbrengen hecht Incaline® onmiddellijk op de bestaande ondergrond en dringt het tevens binnen in alle scheuren en barsten.
- Waterdoorlatendheid van buiten, door de wanden, wordt geëlimineerd.
- Resistentie tegen veel chemische stoffen en gegarandeerde toepasbaarheid voor rioolwater en slib.
- De harsen zijn vezelversterkt en vermengd met chemisch inerte vulstoffen, die een uitzonderlijke weerstand bieden tegen waterdruk (uitwendig en inwendig, corrosie, erosie en aantasting door H2S gassen zoals rioolgas, rioolwater)
- Bescherming tegen aantasting van vloeistof en damp met een pH waarde tussen pH1 en pH14
- Incaline® heeft een perfecte hechting. Na verharding zorgt dit voor een sterke en naadloze afwerklaag op loszittende bakstenen en mortel, waardoor er een sterk geheel wordt gevormd van hoogwaardige kwaliteit.

Kwaliteit

Incafin nv wil altijd kwaliteit leveren. Dat we kwaliteit leveren, zowel als het gaat om het product als de uitvoering van werkzaamheden, dat is duidelijk. Dit maken we ook aantoonbaar door naast de perfecte product eigenschappen en bestaande certificeringen onze certificeringen uit te breiden.

Beoordelingsrichtlijn BRL-K 19006	Het product Incaline® is gecertificeerd middels dit productcertificaat.
Beoordelingsrichtlijn BRL-K 19004	Het appliceren (aanbrengen) van beschermingssystemen (Incaline®) op minerale ondergronden is gecertificeerd met een procescertificaat.
VCA**	Veiligheid, Gezondheid en Milieu (VGM) Checklijst voor Aannemers
CO_2 Prestatieladder	Gecertificeerd op trede 5

Duurzaamheid

Incaline® een ecologisch verantwoord en milieuvriendelijk product!

- **Levensduur verlengend**
  Incaline® mag bijgevolg terecht een ecologisch, milieuvriendelijk product genoemd worden. Het toepassen van Incaline verlaagt de ecologische voetafdruk van constructies omdat de levensduur hierdoor wordt verlengd tot 75 jaar.

- **Vrij van vluchtige organische componenten/stoffen (VOC/VOS)**
  Het product Incaline® is getest op de aanwezigheid van vluchtige organische componenten (VOC). Deze chemische stoffen zijn schadelijk voor het milieu en voor onze gezondheid. Het resultaat is verbluffend: De gemeten waarde bedraagt 0,004 %, wat bijzonder laag is.

- **Vrij van Chroom VI en zware metalen**
  Chroom(VI)- verbindingen zijn carcinogeen en schadelijk voor mens en milieu. Incaline® is vrij van Chroom (VI) – verbindingen en voldoet hiermee aan de Europese Richtlijn 2004/37/EG. Zware metalen zijn toxisch en zijn eveneens schadelijk voor de gezondheid van de mens en zijn omgeving. Zware metalen kunnen doorsijpelen naar de bodem en onze waterhuishouding grondig verontreinigen. Incaline® bevat ook geen zware metalen. Dit is getest in vast materiaal met ICP-OES (bepaling met behulp van plasma en spectrometer) na microgolf-geassisteerde zuurdigestie.

- **Voldoet ruimschoots aan Europese Unie directieven**
  Incaline® voldoet ruimschoots aan de Europese Unie directieven en mag dus met recht een milieuvriendelijke en ecologische beton,- staal en metselwerkbescherming genoemd worden!

- **Circulair product**
  Na zijn levensduur kan Incaline® worden vermalen en wordt als restafval beschouwd waardoor het bijgevolg als onderlaag van funderingen kan worden ingezet en een bijdrage levert in het kader van de circulaire economie.

incafin® NV
protective linings and coatings

Incafin NV
Iepersestraat 59
B-8500 Kortrijk

T +32 (0)56 77 59 81
E info@incafin.com

kiwa gecertificeerd VCA

kiwa gecertificeerd BRL K19006

CO_2-PRESTATIELADDER® Niveau 5

www.incafin.com