



Voltite Waterproofing Solutions

Sistema sa
Pagpanukod nga
Espesipiko sa Pilipinas



Kini man tropical rainforest, tropical savanna, tropical monsoon o humid subtropical, naay natural nga kalaban ang industriya sa pagpanukod sa Pilipinas – ang panahon.

Ang Voltite Waterproofing Solutions naghimog mga sistema nga espisipikong gidisenyo aron magpadayon ang trabaho bisag unsa pang panahona ang giatubang sa inyong proyekto.



Naapektohan sa climate change ang temperatura sa dagat, kining dugang nga kainit moresultag daghang bagyo sa tibuok Pilipinas. Nag-usab-usab ang mga water table & contaminate niini, kini nga mga kausaban makaapektar sa mga eskedyul sa programa sa pagpanukod ug kinahanglang dahomon .

Ang mga sistema sa Voltite Waterproofing Solutions, nga kapin nag 30 ka tuig sa Tibuok Kalibotan, gidisenyo aron mopaspas ang trabaho & mga proteksiyon nga espesipiko para sa Pilipinas (tan-awa ang BentoShield MAX High Salinity).

Ang mga sistema sa Voltite motabang sa mga Architect & Engineer sa pagdesinyo proteksiyon sa paglikay sa nag-usab-usab nga water table, magkalahing hydrostatic pressure, wala mahibaloing kontaminasyon sa tubig, tag-as nga lebel sa kaparat sa tubig ug makamatay nga delikadong gas sa yuta.



Kaundan

Mga Sistema sa Pag-waterproof sa Below Ground / Grade

06. Voltite BenVtonite Geosynthetic Membrane
07. Voltite LM Polyethylene Laminated Geosynthetic Bentonite Membrane
08. BentoShield MAX Polymer Enhanced Geosynthetic Bentonite Membrane
09. BentoShield MAX LM Polyethylene Laminated Polymer Enhanced Geosynthetic Bentonite Membrane
10. BentoShield MAX LM (High Salinity) Polyethylene Laminated High Intensity Polymer Enhanced Geosynthetic Bentonite Membrane

Remedial, Retrospective nga Pag-waterproof & Pagpalig-on sa Yuta

13. DuraGel puwedeng Ma-pump nga Injection Grout
14. DuraMer puwedeng Ma-pump nga Injection Grout para sa parat nga environment ug kontaminadong yuta / ground water

Cross Sectional & Horizontal Drilling, Jacking

16. DuraMax, Polymer mas gipauswag nga bentonite drilling fluid. OCMA Grade available para sa industriya sa petrochemical

Concrete Matting, Dihadiha & Emergency nga Concrete Placement

8. Voltite CMV Concrete / sand mix naa sulod sa 2 needle-punched geotextiles layers. Pag-apply dayon sa mga concrete nga trench, embankments, pagkontrol sa pagdahili, temporaryong kapuy-an, pagpatipas sa agianan sa tubig
20. Voltite CM PLUS Concrete / sand mix naa sulod sa 2 needle-punched geotextiles layers ug gi-laminate uban ang polyethylene backing para sa lap security & enhancement. Pag-apply dayon sa mga concrete nga trench, embankments, pagkontrol sa pagdahili, temporaryong kapuy-an, pagpatipas sa agianan sa tubig

Aquatrace

22. Cloud based nga Sistema sa Pag-monitor sa Leak & Alarm para sa podium deck ug green roof, aron mahibaloan dayon ang bisan unsang pagsulod sa tubig ug system break.

GeoShield Pagsseguro sa Kalidad, Pagsusi sa Kapeligrohan ug Pagsuporta sa Proyekto

23. Ang GeoShield nag-operate sa tibuok Pilipias & nagsuporta sa tanang application sa tanang Voltite system (depende sa proyekto ang mga kondisyon) pinaagi sa paghatag og on-site nga Programa sa Pagsseguro sa Kalidad

Mga Sistema sa Pag-waterproof sa Below Ground / Grade

Voltite Waterproofing Solutions

info@voltitews.com www.voltitews.com

05.



Voltite Bentonite Geosynthetic Membrane

Ang Voltite maoy usa ka pre-hydrated needle punched waterproofing GCL membrane nga hinimo sa pabrika nga naay natural nga mga butil sa sodium bentonite sulod sa lig-ong pagkahablon ug wala gihablon nga mga geotextile.

Geocomposite	
Abilidad sa Pagsuhop ASTM D 5887	<5.0 x 10-11 m / sec
Pag-usab-usab sa Index ASTM D 5887	<1.0 x 10-8m3 / sec - m ²
Kalig-on sa Tensile ASTM D 6768	>10 kN / m
CBR Puncture EN ISO 12236	>1850 N
Kalig-on sa Pagpilit sa Semento ASTM D 903	>2.0 kN / m
Gibag-on EN 964-1	6.0 mm



Bentonite layer	
Sulod nga Bentonite(1) ASTM 5993	5000 g / m ²
Free Swell ASTM D 5890	> 24 ml / 2g
Nawalang Fluid ASTM D 5891	< 18 ml

Geotextile layers	
Wala Gihablon–Mass / Unit Area ASTM D 5261	200 g / sq . M
Gihablon – Mass / Unit Area ASTM D 5261	110g / sq . M

Dimensiyon

Gilapdon: 1, 10-1, 25-2, 50-5, 00
Gitas-on: 5.00-20-25-40

*Puwedeng mangayog lainlaing gidak-on sa roll.

Ang mga value sa table gikan sa mga laboratoryo sa tighimo ug sa konektadong mga tigtesting nga nga institusyon pinaagi sa pagsunod sa ASTM Standard ug GeoShield quality plan.

1) Min. nga gibug-aton sa sodium bentonite nga 15% nga basabasa.

2) Gi-report ang mga resulta ingong nominal values nga naay max. 10% tolerance.

Voltite LM

Ang Voltite LM maoy usa ka pre-hydrated needle punched waterproofing GCL membrane nga hinimo sa pabrika nga naay natural nga mga butil sa sodium bentonite sulod sa lig-ong pagkahablon ug wala gihablon nga mga geotextile.

Geocomposite	
Abilidad sa Pagsuhop ASTM D 5887	<5.0 x 10⁻¹¹ m / sec
Pag-usab-usab sa Index ASTM D 5887	<1.0 x 10⁻⁸m³ / sec-m²
Kalig-on sa Tensile ASTM D 6768	10 kN / m
CBR Puncture EN ISO 12236	>1850 N
Kalig-on sa Pagpilit sa Semento ASTM D 903	>2.0 kN / m
Gibag-on EN 964-1	6.0 mm

Bentonite layer	
Sulod nga Bentonite(1) ASTM 5993	5000 g / m²
Free Swell ASTM D 5890	> 24 ml / 2g
Nawalang Fluid ASTM D 5891	< 18 ml

Geotextile layers	
PE Layer	0.2mm
Wala Gihablon-Mass / Unit Area ASTM D 5261	200 g / sq . M
Gihablon-Mass / Unit Area ASTM D 5261	110g / sq . M



Dimensiyon

Gilapdon: 1.10 - 1.25 - 2.50 - 5.00

Gitas-on: 5.00 - 20 - 25 - 40

*Puwedeng mangayog lainlaing gidak-on sa roll.

Ang mga value sa table gikan sa mga laboratoryo sa tighimo ug sa konektadong mga tigtesting nga nga institusyon pinaagi sa pagsunod sa ASTM Standard ug GeoShield quality plan.

1) Min. nga gibug-aton sa sodium bentonite nga 15% nga basabasa.

2) Gi-report ang mga resulta ingong nominal values nga naay max. 10% tolerance.

BentoShield MAX

Ang BentoShield MAX maoy sistema sa pag-waterproof nga espesipikong gidisenyo aron epektibong masulbad ang mga kalisdanan sa tradisyonal nga mga sistema. Mag-uban ang sealing technology sa BentoShield MAX ug ang talagsaong swelling performance sa sodium bentonite nga naay lig-on kaayong polypropylene geotextile.

Geocomposite

Abilidad sa Pagsuhop 2 x 10-11 m/s
ASTM D 5887

Hydrostatic Pressure 70m
ASTM D5385

Kalig-on sa Tensile 13 Kn/m
ASTM D6768

Kapasidad sa Pag-inat %600
ASTM D5084

Kalig-on sa Panit 60 N/10m
ASTM D6496

Gibag-on 6 mm
EN 964-1



Bentonite layer

Sulod nga Bentonite 6.5 kg/m²
ASTM D5993

Swell Index 30ml/2 gr
ASTM D5890

Nawalang Fluid 15 ml
ASTM D5891

Geotextile layers

Wala Gihablon-Mass/Unit Area 200g/sq m
ASTM D5261

Gihablon – Mass/Unit Area 110g/sq m
ASTM D5261

Dimensiyon

Gilapdon: 1.10 - 1.25 - 2.50 - 5.00

Gitas-on: 5 - 25 - 40

*Puwedeng mangayog lainlaing gidak-on sa roll.

Ang mga value sa table gikan sa mga laboratoryo sa tighimo ug sa konektadong mga tigtesting nga nga institusyon pinaagi sa pagsunod sa ASTM Standard ug GeoShield quality plan.

1) Min. nga gibug-aton sa sodium bentonite nga 15% nga basabasa.

2) Gireport ang mga resulta ingong nominal values nga naay max. 10% tolerance.

BentoShield MAX LM

Ang BentoShield MAX LM maoy prehydrated sa pabrika, needle punched ug PE flexible membrane laminated nga GCL nga naay homogeneous nga layer sa sodium bentonite nga naa sulod sa taas nga geotextiles. Ang BentoShield MAX LM nagsilbing sistema sa dobleng proteksiyon uban ang talagsaong hydraulic ug mekanikal nga istruktura niini.

Geocomposite	
Abilidad sa Pagsuhop ASTM D 5887	<1.0 x 10 ⁻¹¹ m/sec
Pag-usab-usab sa Index ASTM D 5887	<5.0 x 10 ⁻⁹ m ³ /sec - m ²
Kalig-on sa Tensile ASTM D 6768	> 10kN/m
CBR Puncture ENISO12236	>1850N
Kalig-on sa Pagpilit sa Semento ASTM D 903	>2.5kN/m
Gibag-on EN964-1	6.5mm

Bentonite layer	
Sulod nga Bentonite (1) ASTM5993	>5000g/m ²
Free Swell ASTM D 5890	>27ml/2g
Nawalang Fluid ASTM D 5891	<15 ml
Sulod nga Montmorillonite XRD Analysis	<80%

Geotextile layers	
Wala Gihablon-Mass/Unit Area ASTM D 5261	200g/sq m
Gihablon – Mass/Unit Area ASTM D 5261	110g/sq m
Gibag-on sa PE ASTM D 5199	0.2 mm



Dimensiyon

Gilapdon: 1.10 - 1.25 - 2.50 - 5.00

Gitas-on: 5 - 25 - 40

*Puwedeng mangayog lainlaing gidak-on sa roll.

Ang mga value sa table gikan sa mga laboratoryo sa tighimo ug sa konektadong mga tigtesting nga nga institusyon pinaagi sa pagsunod sa ASTM Standard ug GeoShield quality plan.

1) Min. nga gibug-aton sa sodium bentonite nga 15% nga basabasa.

2) Gireport ang mga resulta ingong nominal values nga naay max. 10% tolerance.

BentoShield MAX LM (Taas ang Salinity)

Ang BentoShield MAX LM (Taas ang Salinity) maoy below grade nga pag-waterproof nga espesipikong gidisenyo para sa kontaminado ug acidic nga mga kahimtang nga naay taas nga lebel sa asin. Talagsaong giuban niini ang self healing nga kinaiya sa polymer modified sodium bentonite ug ang impermeable PE film ug nagsilbing sistema sa dobleng proteksiyon.

Geocomposite	
Hydrostatic Pressure ASTM D 5385	<110 m
Kalig-on sa Tensile ASTM D 6768	>12 Kn/m
Kalig-on nga Dili Mabuslot ENISO12236	>2250N
Pag-adjust sa Temperatura ASTM D1970	>Dili apektado sa 32°C
Gibag-on EN964-1	6.00 mm

Bentonite Layer	
Layer sa Bentonite (1) ASTM5993	>500g/m ²
Swell Index ASTM D 5890	>30 ml/2g
Nawalang Fluid ASTM D 5891	<12 ml

Multifunctional Layers	
Cap Layer ASTM D 5261	200g / sq m
Carrier Layer ASTM D5261	110g / sq m
PE Film Layer ASTM D 5199	0.2mm / 0.3mm



Dimensiyon

Gilapdon: 1.10 - 1.25 - 2.50 - 5.00
Gitas-on: 5.00 - 20 - 25 - 40

* Puwedeng mangayog lainlaing gidak-on sa roll.

Ang mga value sa table gikan sa mga laboratoryo sa tighimo ug sa konektadong mga tigtesting nga nga institusyon pinaagi sa pagsunod sa ASTM Standard ug GeoShield quality plan.

- 1) Min. nga gibug-aton sa sodium bentonite nga 15% nga basabasa.
- 2) Gireport ang mga resulta ingong nominal values nga naay max. 10% tolerance.

Ancillaries

- Voltite Bentonite Waterstop
- BentoShield MAX Waterstop, Polymer Enhanced Bentonite
- Waterstop Fixing Strip
- Voltite Bentonite Granules
- BentoShield MAX Granules
- Voltite Bentopaste
- BentoShield MAX Bentopaste
- 38mm Steel Fixings
- Fixing Washers

Para sa dugang impormasyon sa Voltite Ancillaries, palihog kontaka ang lokal nga representante sa Voltite. Puwedeng elektronikong ipadala ang tanang Technical Data Sheet.

info@voltitews.com

www.voltitews.com

Remedial, Pag-waterproof Human sa Trabaho & Pagpalig-on sa Yuta

DuraGel

Ang DuraGel maoy sodium bentonite composite nga puwedeng ma-pump nga ginagamit sa pagbangag og tunnel, pagbulit sa walay unod nga bungbong, sa pagpalig-on sa yuta ug ingong hydraulic barrier dihang mag-waterproof human sa pagtukod.

Katibuk-ang Kinaiya	Pamaagi sa Pagtesting	Yunit	Kasagarang Value
Kon Unsa ka Basa	ACC TP-2006	%	.12
Free Swell	ASTM D 5890	ml/2g	25
Nawalang Fluid	ASTM D 5891	ml	18
Pagsuyop og Tubig	ASTM E946-92	%	600
Espesipikong Gravity	Base sa dalawaton	–	2.50
Gidak-on sa Particle	ACC TP-1015	200 mesh	85% min passing
Espesipikong Gravity	ISO 9863-1	mm	5.0
Packaging			
Bag	–	kg	25/50
Jumbo nga Bag	–	ton	1 / 1.2

Kon Asa I-apply

- Pag-drill og Tubig Tab-ang
- Slurry nga Pader
- Pagbangag og Tunnel
- Pag-drill sa Pondasyon

Kaayohan

- Dali ug sayon sagolon
- Taas nga Colloidal Suspension
- Mopabugnaw sa drilling tool
- Mopadanlog nga Kinaiya

Pagsagol ug dosis

Kinahanglang anam-anamag sagol og tubig ang DuraGel gamit ang epektibo kaayong jet mixer. Kon acidic kaayo ang tubig, kinahanglangi-treat usa ni gamit ang Soda Ash ayha butangag DuraGel para maayog resulta.

Pagtipig

Ibutang ang DuraGel sa uga nga dapit sa mga pallet nga parehas ka patag og sirado sa orihinal nga sudlanan. Kon tipigan sa gawas, gisugyot ang lokasyon nga napahubsan og maayo ug naay waterproof plastic sheeting nga tabon.

Dugang Impormasyon: Puwedeng gamiton ang DuraGel sa daghang dapit. Para sa dugang detalye kon asa pa puwedeng gamiton ug para sa technical support, palihog kontakta among lokal nga mga opisina.

DuraMer

Ang DuraMer maoy sodium bentonite composite nga puwedeng ma-pump nga ginagamit sa pagbangag og tunnel, pagbulit sa walay unod nga bungbong, pagpalig-on sa yuta ug ingong hydraulic barrier dihang mag-waterproof human sa pagtukod. Gidisenyo ang DuraMer sa pag-apply diha sa saline ground water nga mga solution.

Katibuk-ang kinaiya	Pamaagi sa Pagtesting	Yunit	Kasagarang Value
Kon Unsa ka Basa	ACC TP-2006	%	.10
Free Swell	ASTM D 5890	ml/2g	28
Nawalang Fluid	ASTM D 5891	ml	12
Pagsuyop og Tubig	ASTM E946-92	%	600
Espesipikong Gravity	Base sa dalawaton	–	2.50
Gidak-on sa Particle	ACC TP-1015	200 mesh	85% min passing
Espesipikong Gravity	ISO 9863-1	mm	5.0
Packaging			
Bag	–	kg	25/50
Jumbo nga Bag	–	ton	1 / 1.2

Kon Asa I-apply

- Pag-drill og tubig tab-ang
- Slurry nga Pader
- Pagbangag og Tunnel
- Pag-drill sa Pondasyon

Kaayohan

- Baratong paglabay sa slurry
- Dali mo-hydrate sa parat nga tubig
- Concentrated Kaayo
- Mopadanlog nga Kinaiya

Pagsagol ug dosis

Kinahanglang anam-anamag sagol og tubig ang DuraMer gamit ang epektibo kaayong jet mixer. Mausab ang dosis base sa gigamitan ug sa ka batoon sa usa ka dapit.

Pagtipig

Ibutang ang DuraGel sa uga nga dapit sa mga pallet nga parehas ka patag og sirado sa orihinal nga sudlanan. Kon tipigan sa gawas, gisugyot ang lokasyon nga napahubsan og maayo ug naay waterproof plastic sheeting nga tabon.

Dugang Impormasyon: Puwedeng gamiton ang DuraMer sa daghang dapit. Para sa dugang detalye kon asa pa puwedeng gamiton ug para sa technical support, palihog kontaka among lokal nga mga opisina.

Cross Sectional & Horizontal Drilling, Jacking

DuraMax

Ang DuraMax maoy sodium bentonite dry polymer enhanced composite nga puwedeng ma-pump, gihimo aron makakayag mas dagkong capacity sa karga, ginagamit para sa cross sectional nga pag-drill ilalom sa mga dalan, structural jacking, raft support & pagpalig-on sa yuta ug ingong hydraulic barrier dihang mag-waterproof human sa pagtukod.

Katibuk-ang kinaiya	Pamaagi sa Pagtesting	Yunit	Kasagarang Value
Kon Unsa ka Basa	ACC TP-2006	%	.12
Free Swell	ASTM D 5890	ml/2g	25
Nawalang Fluid	ASTM D 5891	ml	15
Pagsuyop og Tubig	ASTM E946-92	%	600
Espesipikong Gravity	Base sa dalawaton	–	2.50
Gidak-on sa Particle	ACC TP-1015	200 mesh	85% min passing
Espesipikong Gravity	ISO 9863-1	mm	5.0
Packaging			
Bag	–	kg	25/50
Jumbo nga Bag	–	ton	1 / 1.2

Kon Asa I-apply

- Pag-drill og tubig tab-ang
- Angle drilling
- Horizontal drilling
- Jacking

Kaayohan

- Gamay ra ang mawala ug magamit nga fluid
- Mamentinar ang kalig-on sa borehole
- Concentrated kaayo
- Malikayan ang bit ball.

Pagsagol ug dosis

Kinahanglang anam-anamag sagol og tubig ang DuraMax gamit ang epektibo kaayong jet mixer. Mausab ang dosis base sa gigamitan ug sa ka batoon sa usa ka dapit.

Storage

Ibutang ang DuraMax sa uga nga dapit sa mga pallet nga parehas ka patag og sirado sa orihinal nga sudlanan. Kon tipigan sa gawas, gisugyot ang lokasyon nga napahuban og maayo ug naay waterproof plastic sheeting nga tabon.

Dugang Impormasyon: Puwedeng gamiton ang DuraMax sa daghang dapit. Para sa dugang detalye kon asa pa puwedeng gamiton ug para sa technical support, palihog kontakta among lokal nga mga opisina.

Concrete Matting, Dihadiha & Emergency nga Concrete Placement

Voltite CM

Ang Voltite CM maoy dali pormahon, flexible kaayo, lig-on kaayo, nga concrete sheet. Kay naay concrete-sand mix sa tunga sa duha ka lig-on kaayong geo-textiles, makahimo dayon kag concrete barrier ug retaining structure gamit ang Voltite CM gikinahanglan, maayo ning gamiton sa paghimog agianan sa tubig, pagpugong & proteksiyon batok sa pagdahili sa yuta.

Kinaiya sa geotextile

Carrier Layer– PP Wala Gihablon Composite 350 g/m²
EN ISO 9864

Cover Layer– PP Wala Gihablon 200 g/m²
EN ISO 9864

Kinaiya sa concrete

Chemical Composition Sand Cement Mix
XRF

Gibag-on 1.42 g/cm²
Typical

Setting Start >90min
PN-EN 196-3

Kinaiya sa Voltite cm (1)

Kalig-on sa Tensile MD/CMD ≥ 20.0 / 20.0 Kn/m (±10%)
EN ISO 10319

CBR Puncture Strength ≥ 3.0 Kn (±10%)
EN ISO 12236

Kinaiya sa Voltite cm (2)

Kalig-on sa Pag-compress 40 MPa
ASTM C 109-02

Gibase sa bending test 6.0 MPa – Class1
PN EN 12467:2016-08 5.4.3

Pagka-waterproof Walay tulo sa tubig
PN EN 12467:2016-08 5.4.5-6

Pagsukol sa Natunaw nga yelo RL ≥ 0.75 Pass
PN EN 12467:2016-08 5.5.2

Pagsukol sa Kainit – Ulan RL ≥ 0.75 Pass
PN EN 12467:2016-08 5.5.3

Pagsukol sa dagaang nga tubig RL ≥ 0.75 Pass
PN EN 12467:2016-08 5.5.4

Pagsukol sa Basa-basa RL ≥ 0.75 Pass
PN EN 12467:2016-08 5.5.5

Reaksyon sa Kalayo B B-s1, d0*
PN EN 12467:2016-08 5.6



(1) Ayha matubigi

(2) Human matubigi

*Nahiuyon sa EN 13501-1

Ang data maoy average nga mga value gikan sa standard nga pagtesting ug nagdepende sa mga kalainan sa matag produkto. Naay katunod ang kompanya sa pag-usab bisan unsang orasa bisag wala gipahibalo.

Kinaiya sa Voltite CM(1)	Voltite CM 7	Voltite CM 9	Voltite CM 10	Voltite CM 12
Mass per unit area sa concrete EN 14196	7000 g/m ² (±10%)	9000 g/m ² (±10%)	10000 g/m ² (±10%)	12000 g/m ² (±10%)
Mass per unit area sa Voltite CM EN 14196	7550 g/m ² (±10%)	9550 g/m ² (±10%)	10550 g/m ² (±10%)	12550 g/m ² (±10%)
Gibag-on EN ISO 9863-1/-2	7.0 mm (±1mm)	9.0 mm (±1mm)	10.0 mm (±1mm)	12.0 mm (±1mm)

Standard nga Dimensiyon sa Roll	Pagmaagi sa Pagtesting	Value
Width x Length	Typical	(5.0 x 20) m / (2.5 x 20) m
Gidaghanon	Typical	100 / 50 m ²

(1) Ayha matubigi

(2) Human matubigi

*Nahiuyon sa EN 13501-1

Ang data maoy average nga mga value gikan sa standard nga pagtesting ug nagdepende sa mga kalainan sa matag produkto. Naay katungod ang kompanya sa pag-usab bisan unsang orasa bisag wala gipahibalo.

Voltite CM Plus

Ang Voltite CM Plus maoy lig-on kaayo, dili mabuslot nga containment membrane. Ang Voltite CM Plus mohatag og dual nga proteksiyon gamit ang lig-on kaayo nga concrete sheet uban ang suporta sa polyethylene laminated layer. Makahimo dayon kag concrete barrier ug retaining structure gamit ang Voltite CM kon gikinahanglan, maayo ning gamiton sa paghimog agianan sa tubig, pagpugong & proteksiyon batok sa pagdahili sa yuta.

Kinaiya sa geotextile

Carrier Layer – PP Wala Gihablon nga Composite 350 g/m²
EN 1 ISO 9864

Cover Layer – PP Wala gihablon **200 g/m²**
EN ISO 9864

PE Membrane **0.2mm**
PN EN 1849-2

Kinaiya sa concrete

Chemical Composition **Sand Cement Mix**
XRF

Density **1.42 g/cm²**
Typical

Setting Start **>90min**
PN-EN 196-3

Properties of Voltite cm (1)

Tensile Strength MD/CMD **≥ 20.0 / 20.0 Kn/m (±10%)**
EN ISO 10319

CBR Puncture Strength **≥ 3.0 Kn (±10%)**
EN ISO 12236

Properties of Voltite cm (2)

Compressive Strength **40 MPa**
ASTM C 109-02

Bending tests based **6.0 MPa – Class1**
PN EN 12467:2016-08 5.4.3

Water Impermeability **Impermeable**
PN EN 12467:2016-08 5.4.5-6

Durability against Freeze-thaw **RL ≥ 0.75 Pass**
PN EN 12467:2016-08 5.5.2

Durability against Heat – Rain **RL ≥ 0.75 Pass**
PN EN 12467:2016-08 5.5.3

Durability against warm water **RL ≥ 0.75 Pass**
PN EN 12467:2016-08 5.5.4

Durability against Soak-dry **RL ≥ 0.75 Pass**
PN EN 12467:2016-08 5.5.5

Reaction to Fire B **B-s1, d0***
PN EN 12467:2016-08 5.6



(1) Ayha matubigi

(2) Human matubigi

*Nahiuyon sa EN 13501-1

**Puwedeng mogamit og foil ang tighimo sa range sa 0.2-2 aron mabasa

**Puwedeng mo-request og PE laminate film nga 0.2mm hangtod 2mm ang gibag-on

Ang data maoy average nga mga value gikan sa standard nga pagtesting ug nagdepende sa mga kalainan sa matag produkto. Naay katungod ang kompanya sa pag-usab bisan unsang orasa bisag wala gipahibalo.

Kinaiya sa Voltite CM Plus (1)	Voltite CM 7 Plus	Voltite CM 9 Plus	Voltite CM 10 Plus	Voltite CM 12 Plus
Mass per unit area sa concrete EN 14196	7000 g/m ² (±10%)	9000 g/m ² (±10%)	10000 g/m ² (±10%)	12000 g/m ² (±10%)
Mass per unit area sa Voltite CM Plus EN 14196	7550 g/m ² (±10%)	9550 g/m ² (±10%)	10550 g/m ² (±10%)	12550 g/m ² (±10%)
Thickness EN ISO 9863-1/-2	7.2 mm (±1mm)	9.2 mm (±1mm)	10.2 mm (±1mm)	12.2 mm (±1mm)

Standard nga Dimensiyon sa Roll	Pamaagi sa Pagtesting	Value
Width x Length	Typical	(5.0 x 20) m / (2.5 x 20) m
Quantity	Typical	100m ² / 50 m ²

(1) Ayha matubigi

(2) Human matubigi

*Nahiuyon sa EN 13501-1

**Puwedeng mogamit og foil ang tighimo sa range sa 0.2-2 aron mabasa

**Puwedeng mo-request og PE laminate film nga 0.2mm hangtod 2mm ang gibag-on

Ang data maoy average nga mga value gikan sa standard nga pagtesting ug nagdepende sa mga kalainan sa matag produkto. Naay katungod ang kompanya sa pag-usab bisan unsang orasa bisag wala gipahibalo.

Pagseguro sa Kalidad, Pagsusi sa Kapeligrohan ug Suporta sa Proyekto



Uban ang kapig 3 ka dekadang eksperyensiya sa tibuok kalibotan, ang GeoShield naghanyag og talagsaong paagi sa pagprotektar sa mga istruktura sa Pilipinas batok sa pagsulod sa makadaot nga tubig sa yuta ug sa kapeligrohan sa nag-leaking nga mga roof deck.

Ang GeoShield naghimog pinasahi nga sistema sa Pagseguro sa Kalidad nga naglakip sa:

- Disenyo & Validation
- On-site nga Beripikasyon
- Pahayag sa Pinasahi nga Pamaagi
- Cloud based nga Beripikasyon
- Training sa mga Team sa Management ug Application
- Beripikahon kada m²

Napamatud-ang epektibo sa tibuok kalibotan ang eksklusibong pamaagi sa GeoShield ug nagpamatuod sa waterproofing performance. Gamit ang kinabag-ohang software technology, naa nay solusyon sulod lang sa pipila ka oras. Aron masuportahan ang programa sa pagseguro sa kalidad sa GeoShield, naggamit mig Aquatrace.

