SW 501

NON SHRINKING CONSTRUCTION GROUT

This non-shrink, cementitious, high-flow construction grout is formulated for precision grouting applications where high early strength, controlled expansion, and reliable long-term performance are required.

The product provides excellent flowability, allowing it to fill narrow gaps and inaccessible voids beneath base plates, machinery, and structural components. Its controlled expansion ensures complete contact with the substrate without shrinkage, while the high-strength cementitious matrix offers superior bonding, durability, crack resistance, and long-term stability.

Suitable for both trowellable and flowable consistencies, it is ideal for machine foundations, anchor bolt grouting, and general precision installation works. (TDS)

SW 501 යනු, ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහාම විශේෂයෙන් නිෂ්පාදනය කරන ලද, ඉහළ ශක්තිමත්භාවයකින් යුත් නොහැකිළෙන (Non-shrink) සිමෙන්තිමය ග්‍රවුට් වර්ගයකි. ඉතා ඉක්මනින් ඉහළ ශක්තියක් ලබා දෙමින්, සිමෙන්ති වියළීමේදී ඇති වන හැකිළීම් පාලනය කරන නිසා දිගුකාලීන විශ්වාසනීයත්වයක් අවශ්‍ය වන විශේෂිත ව්‍යාපෘති සඳහා මෙය වඩාත් සුදුසු වේ.

මෙම නිෂ්පාදනය සතු විශිෂ්ට ගලා යාමේ හැකියාව නිසා, යන්ත්‍ර සූත්‍රවල පාදම් තහඩු (Base plates) සහ අනෙකුත් ව්‍යුහාත්මක කොටස් යට ඇති පටු විවරයන් මෙන්ම ළඟා වීමට අපහසු හිස් අවකාශයන් පවා සම්පූර්ණයෙන්ම පුරවා දැමිය හැක. මෙහි ඇති පාලිත ප්‍රසාරණය මඟින් හැකිළීමක් සිදු නොවන බව සහතික කරන අතර, එමඟින් මතුපිට සමඟ ඇති බැඳීම උපරිම කරයි. ඉහළ ශක්තිය, ඉරිතැලීම්වලට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව සහ දිගුකාලීන ස්ථාවරත්වය මෙහි ඇති ප්‍රධාන ලක්ෂණ වේ.

இந்த சுருங்காத, சீமெந்துத் தன்மை கொண்ட, கொன்ஸ்ட்ரக்ஷன் கிரவுட், உயர்ந்த ஆரம்ப வலிமை, கட்டுப்பாட்டுடனான விரிவாக்கம் மற்றும் நம்பகமான நீண்ட கால வினைத்திறனுக்கான கிரவுட் தேவைகளை நிவர்த்தி செய்யக்கூடிய வகையில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த தயாரிப்பினால் சிறந்த பயன்படுத்தும் திறன் வழங்கப்பட்டு, குறுகிய இடைவெளிகளையும் நிரப்பி, இயந்திரங்கள் மற்றும் கட்டமைப்பு அம்சங்களின் சென்றடையக் கடினமான கீழ்ப் பகுதிகளையும் சென்றடையும் தன்மையும் வழங்கப்படுகிறது. அதன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட விரிவாக்கத்தினூடாக, சுருக்கமின்றி பிரயோகிக்கும் மேற்பரப்புடன் முழுமையான தொடுகை உறுதி செய்யப்படுவதுடன், உயர் வலிமை கொண்ட சீமெந்து தன்மையினால், சிறந்த பிணைப்பு, நீடித்த பாவனை, வெடிப்புகள் தவிர்ப்பு மற்றும் நீண்ட காலம் நிலைத்திருக்கும் திறன் போன்றன வழங்கப்படுகின்றன. கரண்டியால் பூசுவதற்கும், பிரயோகிப்பதற்கும் பொருத்தமானது என்பதுடன், இயந்திர அத்திவாரப்பகுதி, அங்கர் போல்ட் கிரவுட் இடல்கள் மற்றும் பொதுவான பொருத்துகை பணிகளுக்கு மிகவும் உகந்ததாகும்.

FEATURES & BENEFITS

- Non-shrink, high-flow grout.
- High early & ultimate compressive strength.
- Controlled expansion (no shrinkage).
- Good followability & trowelability.
- Excellent bonding and crack resistance.
- Can be used as dry-pack or mixed to Flowable/ Trowelable consistencies.

විශේෂාංග සහ වාසි

- නොහැකිළෙන, ඉහළ ගලායාමේ හැකියාව සහිත ග්‍රවුට් වර්ගයකි.
- ඉතා ඉක්මනින් ඉහළ සම්පීඩන ශක්තියක් (Compressive strength) ලබා දෙයි.
- වියළීමේදී හැකිළීමක් සිදු නොවේ.
- අවශ්‍යතාවය අනුව ගලා යන පදමට හෝ හැන්දකින් ඇල්ලිය හැකි පදමට සකස් කරගත හැකි වේ.
- මතුපිටට ඉතා තදින් ඇලී පවතින අතර ඉරිතැලීම් වලට ඉහළ ප්‍රතිරෝධයක් දක්වයි.
- වියළි බදාමයක් (Dry-pack) ලෙස හෝ අවශ්‍ය පරිදි ගලා යන/ තැවරිය හැකි පදමට මිශ්‍ර කර භාවිතා කළ හැක.

உள்ளம்சங்கள் மற்றும் அனுகூலங்கள்

- சுருங்கும் தன்மை அற்றது, உயர் பிரயோகத்திறன் கொண்ட கிரவுட்
- உயர் ஆரம்ப மற்றும் ஒப்பற்ற இறுதி அழுத்த வலிமை.
- கட்டுப்பாட்டுனான விரிவாக்கம் (சுருங்கும் தன்மை அற்றது).
- சிறந்த பூசும் தன்மை மற்றும் பிரயோகத் திறன்.
- உயர்ந்த பொருந்தும் தன்மை மற்றும் வெடிப்புகளை தவிர்க்கும் திறன்.
- உலர்ந்த பொதியாக அல்லது பூசக்கூடிய/பிரயோகிக்கக்கூடிய வகையில் கலந்து பயன்படுத்தலாம்.

METHOD OF APPLICATION & CURING

- Ensure substrate is clean, sound and free from oil, dust and loose particles.
- Pre-wet concrete substrate to SSD (Saturated Surface Dry) condition before placing grout.
- Ensure formwork is securely fixed and watertight.
- Pour/grout from one side to avoid trapping air. Use vibration or gentle tapping to release entrapped air (avoid over-vibration)
- For dry-pack applications, use corresponding low water content and apply by tamping.
- Maintain curing for a minimum of 7 days using wet curing or an appropriate curing compound.

භාවිතා කරන ක්‍රමය සහ පදම් කිරීම

- ග්‍රවුට් යෙදිය යුතු මතුපිට තෙල්, දූවිලි සහ බුරුල් වූ කොටස්වලින් තොරව පිරිසිදුව ඇති බව සහතික කර ගන්න.
- වැඩ ආරම්භ කිරීමට පෙර කොන්ක්‍රීට් මතුපිට ජලයෙන් තෙත් කර ගන්න. (මතුපිට ජලය රැඳී නොතිබිය යුතුය).
- ග්‍රවුට් වත් කරන ආවරණ සැකිලි ඉතා ශක්තිමත්ව සහ ජලය කාන්දු නොවන ලෙස සවි කරන්න.
- වාතය හිරවීම වැළැක්වීම සඳහා සෑමවිටම චික පැත්තකින් පමණක් ග්‍රවුට් වත් කරන්න. හිර වී ඇති වාතය පිට කිරීමට සෙමින් තට්ටු කරන්න (වැඩිපුර කම්පනය කිරීමෙන් වළකින්න)
- වියළි බදාමයක් ලෙස භාවිතා කරන්නේ නම් (Dry-pack), ඉතා අඩු ජල ප්‍රමාණයක් මිශ්‍ර කර මතුපිටට තබා හොඳින් තද කරන්න. (Tamping)
- වැඩ අවසන් වූ පසු අවම වශයෙන් දින 7ක් යනතුරු වතුර යොදා හෝ සුදුසු ක්‍රමයක් මඟින් මතුපිට තෙතමනය ආරක්ෂා කරමින් නිසි ලෙස පදම් කිරීම සිදු කරන්න.

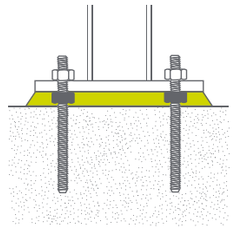
பிரயோகிக்கும் மற்றும் நீரிட்டு பதப்படுத்தல் முறை

- மேற்பரப்பு தூய்மையாக, எண்ணெய் மற்றும் பிசுபிசுப்புத்தன்மை, தூசு மற்றும் துணிக்கைகள் அற்றதாக இருப்பதை உறுதி செய்யவும்.
- கிரவுட் பூசுவதற்கு முன்னர் கொங்கீரீட் கீழ் பகுதியை நன்கு நனைத்து, மேற்பரப்பு உலர்ந்த நிலைக்கு (SSD) கொண்டு வரவும்.
- அச்சுத்தட்டு உறுதியாகவும், நீர் கசியாதவாறும் பொருத்தப்பட்டிருப்பதை உறுதி செய்யவும்.
- காற்று தடைப்படாமல் இருப்பதற்காக ஒரு பகுதிவழியாக கிரவுட்டை இடவும். உள்ளே அடைபட்டிருக்கும் காற்றை வெளியேற்றுவதற்காக அதிர்வி அல்லது மெதுவான தட்டுதலை பயன்படுத்தவும் (அளவுக்கதிகமாக மேற்கொள்வதை தவிர்க்கவும்).
- உலர்ந்த பொதி பிரயோகித்தல்களுக்கு, குறைந்த நீர் தன்மையுடன் பயன்படுத்துவதுடன், அழுத்தி திணிக்கும் முறையில் பிரயோகிக்கவும்.
- ஆகக்குறைந்தது 7 நாட்களுக்கு நீர் பிரயோக பதப்படுத்தல் முறையினூடாக அல்லது இதர பொருத்தமான நீர் பிரயோக பதப்படுத்தல் முறையினூடாக ஈரப்பதனைப் பேணவும்.

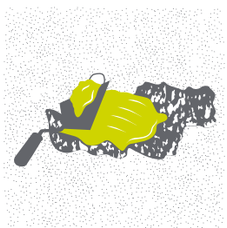
SWISSTEK

SW 501

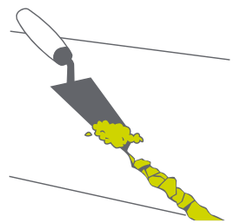
AREAS OF APPLICATION
භාවිත කළ හැකි ස්ථාන



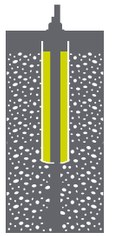
බේස් ප්ලේට් යටින් ග්‍රවුට් කිරීම
Grouting under base plates
அடித்தள தட்டுகளின் கழ கிறவுட்டிங் செய்தல



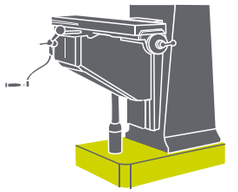
හනිකොම්බ් අලුත්වැඩියා කිරීම
Honeycomb repairing
தேன்கூடு திருத்தம



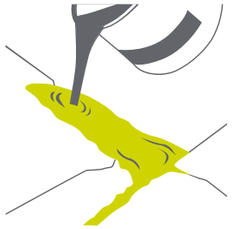
කොන්ක්‍රීට් පැළීම් අලුත්වැඩියාව
Concrete crack repairing
கொங்கிரீட் வெடிப்பு திருத்தம்



ඇන්කර් බෝල්ට් සහ වෝල් නෙයිලින්
Anchor bolts and wall nailing
அங்கர் போல்ட்ஸ்



කොලම් සහ යන්ත්‍ර පාදම්
Columns and machinery base
தூண்கள் மற்றும் இயந்திர அடித்தளம்



පෝස්ට් ටෙන්ෂන් කොන්ක්‍රීට් අංශ
Post tension concrete sections
இழுவிசைக்குப் பிந்திய கொங்கிரீட் பகுதிகள்

MIXING & WATER ADDITION
මිශ්‍ර කිරීම සහ ජලය එකතු කිරීම
கலப்பு மற்றும் நீர் சேர்ப்பு

All mixing water should be clean and potable.
Use a mechanical mixer for best uniformity.

WATER ADDITIONS (PER 1 KG POWDER)

- **Trowellable consistency:**
  175 ml (range 170–180 ml)
- **Flowable consistency:**
  192.5 ml (range 187.5–197.5 ml)

MIXING PROCEDURE (TYPICAL)



Measure powder and water according to chosen consistency.
පළමුව, ඔබ තෝරාගත් පදමට අනුව කුඩු සහ වතුර ප්‍රමාණය මැන ගන්න.
தெரிவு செய்த பதத்திற்கேற்ப பவுடர் மற்றும் நீரை அளக்கவும்.



Add measured water to a clean mixing vessel.
පිරිසිදු භාජනයකට මුලින්ම මැන ගත් වතුර ප්‍රමාණය දමන්න.
தூய கலக்கும் கலனினுள் அளந்த நீரை சேர்க்கவும்.



Gradually add powder while mixing to avoid lumps.
කැට ගැසීම වැළැක්වීම සඳහා, මිශ්‍ර කරන අතරතුර කුඩු ටිකෙන් ටික වතුරට එක් කරන්න.
கட்டியாவதை தவிர்ப்பதற்காக கலக்கும் போது பவுடரை படிப்படியாக சேர்க்கவும்.



Mix mechanically for 2-4 minutes until uniform, lump-free consistency is achieved.
කැට ගැසීමකින් තොර ඒකාකාරී මිශ්‍රණයක් ලැබෙන තෙක් විනාඩි 2 සිට 4 දක්වා යාන්ත්‍රික මිශ්‍රකයක් භාවිතා කර හොඳින් මිශ්‍ර කරන්න.
கட்டியற்ற சீரான பதம் வரும் வரை 2 - 4 நிமிடங்கள் இயந்திரம் மூலம் கலக்கவும்.



Pour immediately after mixing.
Do not retemper with additional water.
මිශ්‍ර කළ සැනින් භාවිතා කරන්න. මිශ්‍රණය ඝන වූ පසු එය බුරුල් කිරීමට නැවත වතුර එක් කිරීමෙන් වළකින්න.
கலந்தவுடன் கொட்டிக் கொள்ளவும். மேலதிக நீரை ஊற்றி மீண்டும் பதப்படுத்த வேண்டாம்.

PHYSICAL PROPERTIES
නිෂ්පාදනයේ භෞතික ලක්ෂණ
செளிப்புஞ காரணிகள்



Supply form: Powder
ස්වභාවය: කුඩු වර්ගයකි.
வழங்கும் வடிவம்: பவுடர்



Color: Gray (cementitious)
වර්ණය: සිමෙන්ති වැනි අළු පැහැති ය.
நிறம்: சாம்பல் (சீமெந்து நிறம்)



Maximum grain size: 2 mm
ප්‍රමාණය: උපරිමය මිලිමීටර් 2 දක්වා
ஆகக்கூடிய குருணல் அளவு: 2 mm



Consistency (ASTM C1437):
Trowellable - 121 mm (approx. 21% water by weight)
Flowable - 135 mm (approx. 35% water by weight)
හැන්දෙන් ඇල්ලිය හැකි පදම:
මිලිමීටර් 121 (බර අනුව දළ වශයෙන් 21% ක් ජලය)
ගලා යන පදම:
මිලිමීටර් 135 (බර අනුව දළ වශයෙන් 35% ක් ජලය)
பூசுவது -
121 mm (உயர அடிப்படையில் அண்ணளவாக 21% நீர்)
பீருயோர்குீப்புது -
135 mm (ஊயுரு ஆடீப்புஐடுயீலு ஆணுஞ்ணுளுவுர்கு 35% நீரு)



Volume expansion (ASTM C940) : No shrinkage
පරිමාව ප්‍රසාරණය වීම (ASTM C940 ප්‍රමිතියට අනුව): හැකිලීමක් සිදු නොවේ.
கொள்ளளவு விரிவாக்கம் (ASTM C940): சுருக்கங்கள் அற்றது



Bleeding (ASTM C940): No bleeding
ජලය වෙන්වීම (ASTM C940 ප්‍රමිතියට අනුව): මතුපිටට ජලය ගලා ඒමක් සිදු නොවේ.
கசிவடைதல் (ASTM C940): கசிவடைதல் அற்றது



MECHANICAL PROPERTIES

Compressive Strength (N/mm²)	Flowble Consistency	Plastic Consistency
1 day	22.8	30.7
3 day	40.2	41.8
7 day	44.8	53.0
28 day	53.1	63.6
Bleeding & Expansion	0%	0%

STORAGE & SHELF LIFE

- Shelf life - 12 months from date of manufacture Store in dry, covered conditions.
- Store pallets off the ground in a dry location and protect from moisture.

HEALTH & SAFETY

- Avoid inhalation of dust - use appropriate respiratory protection when handling powder.
- Use gloves and eye protection during mixing and placing.
- In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
- Refer to the product Safety Data Sheet (SDS) for full safety, handling and disposal information.

TECHNICAL ADVICE
උපකාරක සේවා අංකය
உதவிச் சேவை இலக்கம்
+94 11 7807000

Swisstek (Ceylon) PLC is a material manufacturer and does not take responsibility for the quality of any workmanship.

Manufactured and Distributed by:
SWISSTEK (CEYLON) PLC
No. 118A, Nawala Road, Narahenpita, Colombo 05, Srilanka.
Telephone : 011 7807000 Fax : 011 2805461

FACTORY : No. 330, Belummahara, Imbulgoda.
Website : www.swisstekceylon.com

SWISSTEK

SW 501

NON SHRINKING CONSTRUCTION GROUT



25KG

1KG