



SEFPRO'S TUTORIAL FOR INSTALLATION

[English version HERE](#)

[Spanish version HERE](#)

[Portuguese version HERE](#)

[Polish version HERE](#)

ERGAL SL

ERSOL SL

V05 260626



SEFPRO'S TUTORIAL FOR INSTALLATION

ERGAL SL

ERSOL SL

SEFPRO 
BRIGHTER SOLUTIONS TOGETHER

MONOLITHICS



Temperature of use and setting time

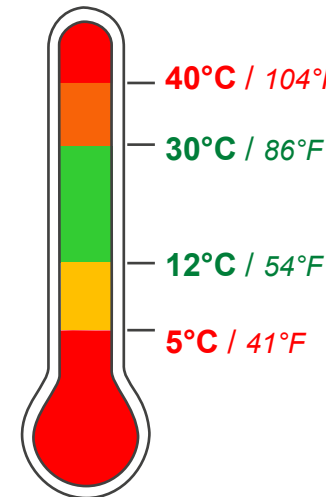
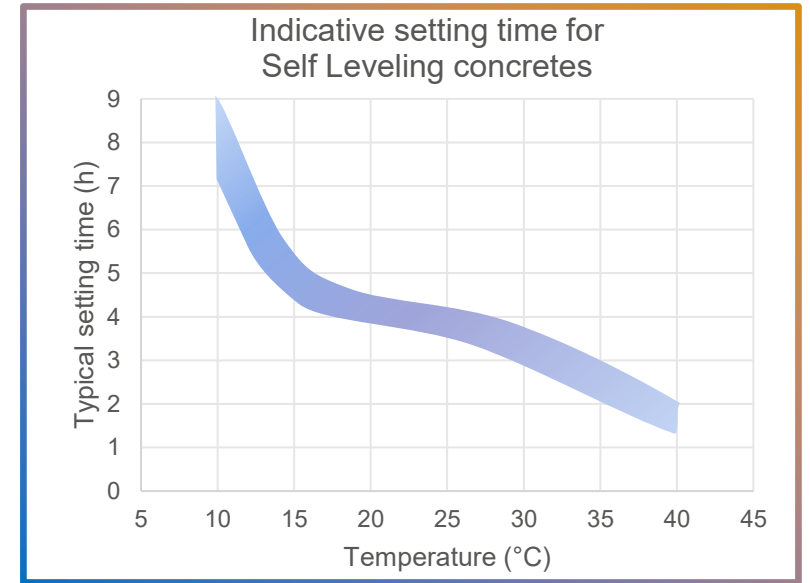
The Self Leveling properties of ERGAL SL or ERSOL SL makes them easier and faster to use. Temperature of storage and setting is an important factor.

What is the optimum Temperature to install SELF LEVELING concretes?

- To get the best concrete sublayer properties, it is better to use **Self Leveling concretes** at a temperature is between **12°C and 30°C**.

If ERGAL SL / ERSOL SL storage temperature is <12°C or >30°C, **bring the bags inside the building for ~48h** to accommodate with the building temperature.

- For temperatures between **5°C and 12°C** or **between, installation is possible**, ACCELERATOR agent could be added to adjust the setting time (see tutorial pages 5).
- Over 30°C**, retarding agent might be used but it will cancel the self leveling behavior → **contact SEFPRO marketing team**
- It is **not recommended** to install ERGAL SL / ERSOL SL at a temperature **below 5°C or above 40°C**.



Setting time may vary depending on storage time and condition. It is recommended to proceed with a small quantity test prior to the final installation

Required equipment and preparation

Equipment



Use **ONLY industrial planetary mixer for concrete** with minimum **mixing capacity of 150-200kg** of final product

- A series of **studs the same height as the thickness** of the slab
The area surrounded by the studs should ideally be around 6–7 m².
- Rule to level off the ERGAL SL / ERSOL SL
- Water graduating measuring device
- Polyethylene film minimum 0,3mm thick



Water addition

Prepare **6% +/-0,1%**
in weight of potable water

ERGAL / ERSOL SL		Water (liter)
1 bag	25 kg	1,5 L
4 bags	100 kg	6 L
12 bags	300 kg	18 L
14 bags	350 kg	21 L
16 bags	400 kg	24 L



The backup/insulation bricks shall be covered with a polyethylene film min 0,3mm thick



Wood studs height = concrete thickness

In case an expansion joint is required, the width of the expansion joint is defined by the engineering or by the furnace designer

Instruction of use

- Pour the **whole quantity** of ERGAL SL or ERSOL SL in the mixer and then pour **totally** the water quantity in the mixer
- Mix the ERGAL SL / ERSOL SL + WATER during minimum **10 minutes**



Do **NOT** add more water during mixing.
When beginning mixing, the concrete looks dry : **this is normal !!**

- ✓ Keep mixing the concrete until it become liquid (at max 15 minutes)
If the concrete is still dry, **continue mixing for 3-5 minutes more**
- ✓ Once ready, the SELF LEVELING concrete **has a smooth texture** → it can be poured

- Pour the concrete between the wood studs
DO NOT vibrate our SELF LEVELING concrete, otherwise tear/crack occurrence will increase.
- ERGAL SL or ERSOL SL are **pumpable** (contact SEFPRO for more instructions)

IMPORTANT :
Mix during
10 minutes
minimum



Instruction of use printed on each bag of ERSOL or ERGAL SL

- Use eventually a hoe **to help the concrete** reaching and filling corners

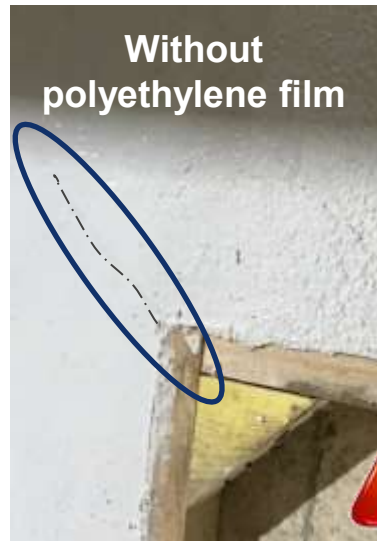


Tears during drying - Plastic film to cover the concrete while drying

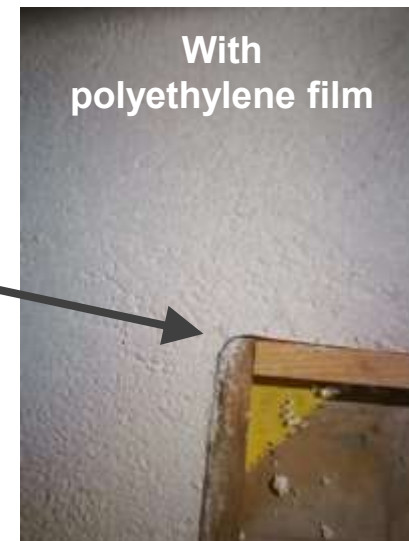
- Depending on temperature and air humidity during installation, a few tears may appear at the surface of the concrete sublayer. Usually, the tear opening can be a little bit larger than a millimeter
- To reduce the tear occurrence, it is highly recommended :
 - to cover the concrete with polyethylene film to avoid the occurrence of surface tears
 - the temperature is above the installation temperature as close as possible to the surface
 - to make wood frames with rounded edges for areas such as electrode/thermocouple blocks
 -



Keep ERSOL Max Flow to dry for at least 24 hours, before laying the paving tiles



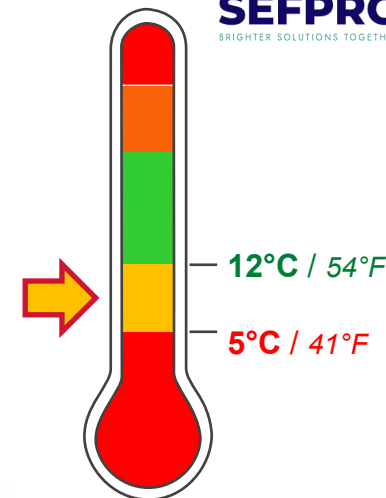
Wood frames with rounded edges




Tear at the surface with ~1mm opening


ERSOL/ERGAL ACCELERATOR – To be used between 5°C to 12°C (41 to 54°F)

- When on site temperature is between 5°C and 12°C, setting time increases.
- Storing the bags in warm place before use, using a warmer water or heating the workplace will help maintaining a suitable setting time.
- **If necessary**, a quantity of **accelerating agent** can be added to ERGAL SL / ERSOL SL concrete to shorten the setting time.



 The use of accelerator will **alter the Self Levelling behaviour**. When possible, we recommend to manage with a longer setting time. We recommend to make a trial prior applying for the whole bottom.

 It is important to **cut off the excess** of the spoon cleanly.

 SEFPRO accelerator must be added in the mixer while starting mixing with water. Do not add SEFPRO accelerator in the mixer before filling with concrete bags.



Plastic charge
10ml = 10g



Note : the colour of the accelerator can vary from white to grey


- SEFPRO accelerator by increment of 0,02% in weight

ERGAL SL

→ **1 plastic charge** of accelerator per bag of 25kg

ERSOL SL

→ **1 plastic charge** of accelerator per bag of 25kg

 For temperature between 5°C to 7°C, **2 plastic charges** of accelerator per bag of 25kg of **ERSOL SL**.

SEFPRO INSTRUKCJA INSTALACJI

ERGAL SL

ERSOL SL



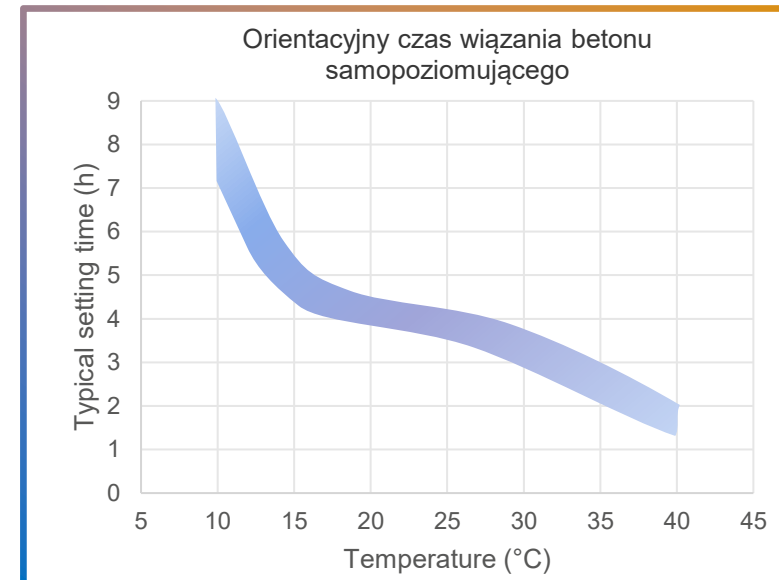
SEFPRO 
BRIGHTER SOLUTIONS TOGETHER
MONOLITHICS

Temperatura i czas wiązania

Samopoziomujące właściwości ERGAL SL lub ERSOL SL sprawiają, że są one łatwiejsze i szybsze w użyciu. Ważnym czynnikiem jest temperatura przechowywania i podczas wiązania

Jaka jest optymalna temperatura do instalacji betonu samopoziomującego?

- Aby uzyskać najlepsze właściwości podłoża betonowego, lepiej jest stosować betony samopoziomujące w temperaturze od **12°C do 30°C**.
- Jeżeli temperatura przechowywania ERGAL SL / ERSOL SL wynosi <12°C lub >30°C, należy **wnieść worki do budynku na ~48h**, aby dostosować się do temperatury w miejscu instalacji.
- W przypadku temperatur **od 5°C do 12°C, instalacja jest możliwa**, można dodać przyspieszcz w celu dostosowania czasu wiązania (patrz instrukcja na stronie 5).
- **Powyżej 30°C** można zastosować opóźniacz, ale spowoduje to zaburzenie samopoziomowania -> skontaktuj się z działem marketingu SEFPRO
- **Nie zaleca się** montażu ERGAL SL / ERSOL SL w temperaturze **poniżej 5°C lub powyżej 40°C**.



40°C / 104°F

30°C / 86°F

12°C / 54°F

5°C / 41°F

Czas wiązania może się różnić w zależności od czasu i warunków przechowywania. Zaleca się przeprowadzenie testu na małej ilości przed ostateczną instalacją

Wymagane wyposażenie i przygotowanie

Sprzęt



Do betonu należy stosować **WYŁĄCZNIE** przemysłową mieszarkę planetarną o minimalnej wydajności mieszania 150-200 kg produktu końcowego

- Komplet łąt o tej samej wysokości co grubość wylewki
Powierzchnia otoczona łątami powinna idealnie wynosić około 6–7 m²
- Linjał do wyrównania ERSOL Max Flow
- Miarkę do dozowania wody
- Folię polietylenową o grubości min. 0,3mm



Ilość wody

Przygotuj 6% ^{+/-0,1%} wagowo wody pitnej

ERGAL / ERSOL SL		Woda (litrów)
1 worek	25 kg	1,5 L
4 worki	100 kg	6 L
12 worki	300 kg	18 L
14 worki	350 kg	21 L
16 worki	400 kg	24 L



Cegły podbudowy/izolacyjne należy przykryć folią polietylenową o grubości min. 0,3mm

Wysokość łąt drewnianych = grubość warstwy ERSOL

InW przypadku, gdy wymagana jest szczelina dylatacyjna, jej szerokość jest określana przez inżyniera lub projektanta pieca

ER GAL SL**ER SOL SL**

Instrukcja str. 3

SEFPRO
BRIGHTER SOLUTIONS TOGETHER

Instrukcja instalacji

- Wsypać **całą ilość** ER GAL SL lub ER SOL SL do miksera i następnie wlać **całą ilość** wody do miksera
- Mieszać ER GAL SL / ER SOL SL + WODA przez minimum **10 minut**



NIE dodawać więcej wody podczas mieszania.

Na początku mieszania beton wygląda na suchy: **to normalne!!**

- ✓ Kontynuuj mieszanie betonu, aż stanie się płynny (maksymalnie 15 minut)
Jeśli beton jest nadal suchy, kontynuuj mieszanie jeszcze **przez 3-5 minut**
- ✓ Gotowy beton SAMOPOZIOMUJĄCY ma **gładką konsystencję** -> można go wylewać
- Wlać ER SOL między drewniane łąty - **NIE wibrować po wylaniu**, w przeciwnym razie zwiększy się występowanie rozdarć/pęknięć
- ER GAL SL lub ER SOL SL **można pompować** (Skontaktuj się z SEFPRO w celu uzyskania dalszych instrukcji)

**Ważny : Mieszaj
minimum
10 minut**



Instrukcja jest wydrukowana na każdym worku



- Ewentualnie użyj kielni, aby pomóc betonowi dopłynąć i wypełnić narożniki



Pęknięcia podczas suszenia - folia PE do przykrycia betonu podczas suszenia

- W zależności od temperatury i wilgotności powietrza podczas instalacji, na powierzchni ERSOL Max Flow może pojawić się kilka pęknięć. Zwykle szerokość pęknięcia może być nieco większa niż milimetr
- Aby zmniejszyć występowanie pęknięć, szczególnie zalecamy:
 - Nakryć warstwę ERSOL folią polietylenową w celu uniknięcia powstawania pęknięć powierzchniowych
 - Jeżeli temperatura jest wyższa niż 25°C, folia musi znajdować się jak najbliżej powierzchni.
 - Wykonać drewniane ramki z zaokrąglonymi krawędziami dla obszarów takich jak bloki elektrod/termopar



Przed ułożeniem płytek dennych należy pozostawić Ersol Max Flow do wyschnięcia na co najmniej 24 godziny



Ramki z zaokrąglonymi rogami



Pęknięcie na powierzchni o szerokości ~1 mm

Środek przyspieszający – do stosowania w temperaturze od 5°C do 12°C (od 41 do 54°F)

- Gdy temperatura na miejscu wynosi od 5°C do 12°C, czas wiązania wydłuża się.
- Przechowywanie worków w ciepłym miejscu przed użyciem, użycie cieplejszej wody lub ogrzanie miejsca pracy pomoże w utrzymaniu odpowiedniego czasu wiązania.
- **W razie potrzeby** do betonu ERGAL SL / ERSOL SL można dodać pewną ilość **przyspieszacza** w celu skrócenia czasu wiązania..



Użycie akceleratora **zmieni własności samopoziomujące**

Jeśli to możliwe, zalecamy wydłużenie czasu wiązania

Zalecamy wykonanie próby przed nałożeniem na całe dno



Ważne jest, aby dokładnie **usunąć nadmiar z miarki.**



Przyspieszacz wiązania należy dodać do miksera na początku mieszania

z wodą. Nie dodawać przyspieszacza do betoniarki przed napełnieniem jej workami z betonem

- Przyspieszacz wiązania wagowo 0,02%.

ERGAL SL

→ 1 plastikowa miarka przyspieszacza na worek 25kg

ERSOL SL

→ 1 plastikowa miarka przyspieszacza na worek 25kg

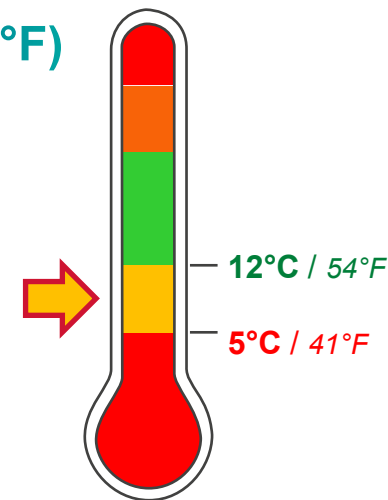


Dla temperatur od 5°C do 7°C, 2 plastikowej miarki przyspieszacza na

worek 25kg ERSOL SL



Plastikowa miarka
10ml = 10g



Uwaga: kolor akceleratora może wahać się od białego do szarego

TUTORIAL PARA INSTALAÇÃO SEFPRO

ERGAL SL

ERSOL SL

SEFPRO 
BRIGHTER SOLUTIONS TOGETHER
MONOLITHICS

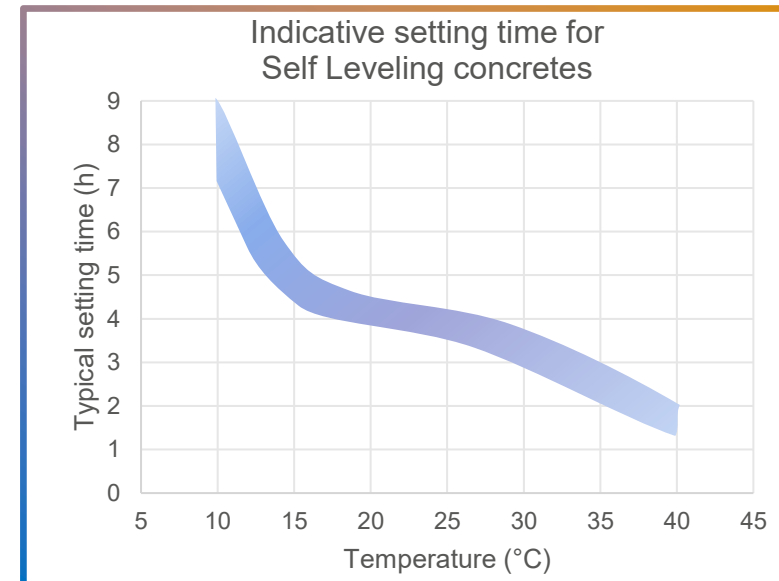
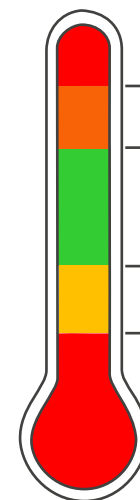


Temperatura de instalação and tempo de cura

A propriedade de autonivelamento do ERGAL SL ou ERSOL SL tornam seu uso mais fácil e rápido. A temperatura de estocagem e o tempo de cura são fatores importantes.

Qual a temperatura ideal para instalar concretos AUTONIVELANTES?

- Para obter as melhores propriedades da subcamada de concreto, é melhor usar concretos autonivelantes a uma temperatura entre **12°C e 30°C**.
- Se a temperatura de armazenamento do ERGAL SL / ERSOL SL for <12°C ou >30°C, **leve os sacos para dentro do edifício durante ~48h** para se adaptarem à temperatura ambiente.
- Para temperaturas entre **5°C e 12°C**, a **instalação é possível**, podendo ser adicionado agente acelerador para ajustar o tempo de cura (ver tutorial página 5).
- **Acima de 30°C**, o agente retardante pode ser usado, mas cancelará o comportamento de auto nivelamento → **entre em contato com a equipe de marketing da SEFPRO**
- **Não se recomenda** a instalação do ERGAL SL / ERSOL SL a temperaturas inferiores a 5°C ou superiores a 40°C.



O tempo de cura pode variar dependendo do tempo e condição de armazenamento. Recomenda-se proceder com um teste de pequena quantidade antes da instalação final

Equipamentos necessários e preparação

Equipamentos

Use **SOMENTE** misturador planetário industrial para concreto com capacidade mínima de mistura de 150 – 200 kg do produto final.



Os caibros devem ser da mesma altura que a espessura da camada que será aplicada

- A superfície delimitada pelas montanhas deve ter um ambiente ideal de 6 a 7 m².
- Régua para nivelar o ERSOL Max FLOW
- Recipiente graduado para medição de água
- Filme de polietileno com espessura mínima de 0,3 mm de espessura

Adição de água

Prepare 6% $\pm 0,1\%$
Em peso de água potável

ERGAL / ERSOL SL		Água (litros)
1 saco	25 kg	1,5 L
4 sacos	100 kg	6 L
12 sacos	300 kg	18 L
14 sacos	350 kg	21 L
16 sacos	400 kg	24 L

Caso seja necessária uma junta de dilatação, a largura da junta é definida pela engenharia ou pelo projetista do forno



Os tijolos de apoio / isolamento deverão ser cobertos com filme de polietileno com espessura mínima de 0,3mm



Altura dos caibros de madeira = Espessura do ERSOL SL/ ERSOL SL

Instruções

- Coloque **toda a quantidade** de ERGAL SL ou ERSOL SL no misturador e em seguida adicione **totalmente** a quantidade de água.
- Misturar ERGAL SL / ERSOL SL + ÁGUA durante no mínimo **10 minutos**



Não adicione mais água durante a mistura.

Quando iniciar a mistura, o concreto parecerá seco: **isso é normal!!**

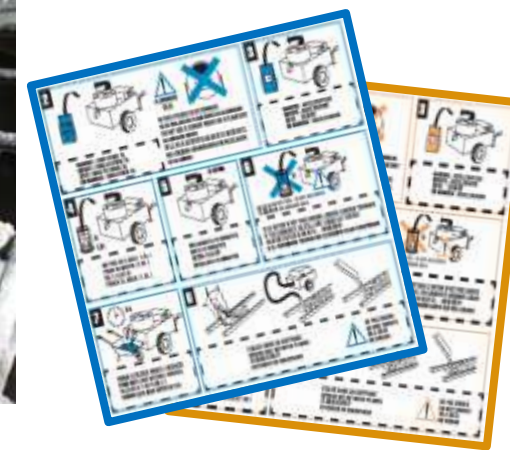
- Continue misturando o concreto até que se torne líquido (no máx. 15 min)
- Se o concreto ainda estiver seco, **continue misturando por 3-5 minutos mais**

- Quando estiver pronto, o concreto AUTONIVELANTE apresenta **textura lisa** → já pode ser aplicado

- Verta o concreto entre os caibros de madeira. **NÃO VIBRE** nosso concreto **autonivelante**, caso contrário a ocorrência de trincas / rachaduras aumentará.
- ERGAL SL ou ERSOL SL são **bombeáveis** (Entre em contato com a SEFPRO para mais instruções)



IMPORTANTE :
Misture durante
no mínimo **10**
min



Instruções de uso impressas em cada saco de ERSOL ou ERGAL SL

- Use eventualmente uma enxada **para ajudar o concreto** a alcançar e preencher os cantos



Trincas durante a secagem - Plástico filme para cobrir o concreto enquanto seca

- Dependendo da temperatura e da humidade do ar durante a instalação, poderão surgir algumas trincas na superfície do ERSOL Max Flow. Normalmente, a espessuras das trincas pode ser um pouco maior que um milímetro.
- Para reduzir a ocorrência de trincas, é altamente recomendável:
 - Cobrir a camada de ERSOL Max Flow com filme plástico.
 - Se a temperatura estiver acima dos 25°C, a filme plástico deve estar o mais próximo possível da superfície.
 - Fazer molduras com cantos arredondados nas bordas para áreas como blocos de eletrodos / termopares.



Mantenha o ERGAL SL / ERSOL SL secando no mínimo por 24h antes de iniciar o assentamento dos ladrilhos



Molduras com cantos arredondados



Trinca de superfície com ~1mm abertura

Agente acelerador – Para ser usado entre 5°C e 12°C (41 e 54°F)

- Quando a temperature ambiente está entre 5°C e 12°C, o tempo de cura aumenta.
- Estocar os sacos em um lugar aquecido antes do uso, usar água aquecida ou aquecer o ambiente pode ajudar a manter o tempo de cura.
- **Se necessário**, uma quantidade de **agente acelerador** pode ser adicionado ao concreto ERGAL SL / ERSOL SL para reduzir o tempo de cura.



O uso de agente acelerador **irá alterar o comportamento autonivelante**. Quando possível, recomendamos gerenciar o tempo de cura maior. Recomendamos ainda realizar um teste em uma pequena quantidade, antes da aplicação



É importante nivelar a colher, **retirando o excesso**.



O agente acelerador SEFPRO deve ser adicionado ao misturador assim que iniciar a mistura com água. Não adicione agente acelerador SEFPRO no misturador antes de enchê-la com sacos de concreto.

- O agente acelerador SEFPRO deve ser incrementado de 0,02% em peso.

ERGAL SL

→ **1 carga plástica** de acelerador por saco de 25kg

ERSOL SL

→ **1 carga plástica** de acelerador por saco de 25kg



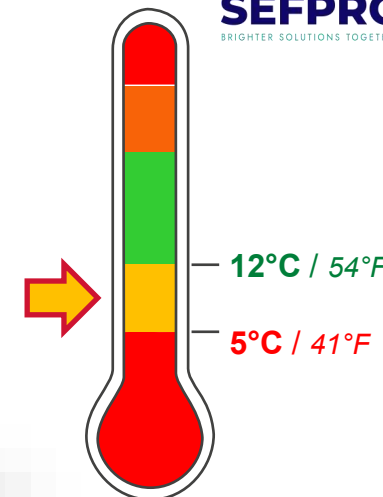
Para temperaturas entre 5°C e 7°C, **2 cargas plásticas** de acelerador por saco de 25kg de **ERSOL SL**.



Carga plástica
10ml = 10g



Nota : a cor do aacelerador pode variar de branco a cinza.



SEFPRO'S TUTORIAL DE INSTALACIÓN

ERGAL SL

ERSOL SL

SEFPRO 
BRIGHTER SOLUTIONS TOGETHER
MONOLITHICS

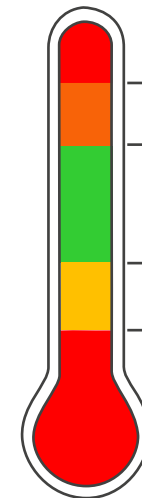
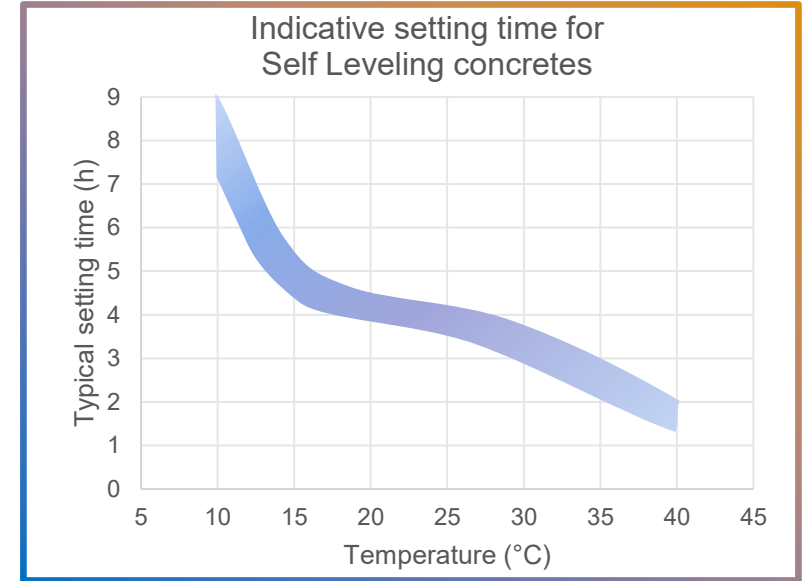


Temperatura de uso y tiempo de fraguado

Las propiedades de Autonivelación de ERGAL SL o ERSOL SL hacen que su uso sea más fácil y rápido. La temperatura de almacenamiento y fraguado es un factor importante.

¿Cuál es la temperatura óptima para instalar hormigón AUTONIVELANTE?

- Para obtener las mejores propiedades de la subcapa de hormigón, es mejor utilizar hormigones **autonivelantes** a una temperatura entre **12°C y 30°C**.
- Si temperatura de almacenamiento ERGAL SL / ERSOL SL es <12°C o >30°C, **llevar las bolsas dentro del edificio por ~48h** para adaptarse a la temperatura del edificio.
- Para temperaturas entre **5°C y 12°C**, la instalación es posible, se puede agregar un agente acelerador para ajustar el tiempo de fraguado (consulte la páginas del tutorial).
- **A más de 30°C**, se puede usar un agente retardador, pero cancelará el comportamiento de autonivelación. → **contacte el equipo de marketing SEFPRO**
- **No se recomienda** instalar el ERGAL SL / ERSOL SL a temperaturas **debajo de 5°C o por encima de 40°C**.



40°C / 104°F
30°C / 86°F
12°C / 54°F
5°C / 41°F

Setting time may vary depending on storage time and condition. It is recommended to proceed with a small quantity test prior to the final installation

Equipo y preparación necesarios

Equipo



Utilice **ÚNICAMENTE** una mezcladora planetaria industrial para hormigón con una capacidad de mezcla mínima de 150-200 kg de producto final.

- Una serie de montantes de la misma altura que el espesor de la losa.
- “ El área delimitada por los montantes debería ser, idealmente, de alrededor de 6–7 m².
- Regla para nivelar el ERSOL Max Flow
- Dispositivo de medición con graduación de agua
- Película de polietileno de mínimo 0,3 mm de espesor



Adición de Agua

Prepare **6% ^{+/-0,1%}**
en peso de agua potable

ERGAL/ERSOL SL		Agua (litro)
1 saco	25 kg	1,5 L
4 sacos	100 kg	6 L
12 sacos	300 kg	18 L
14 sacos	350 kg	21 L
16 sacos	400 kg	24 L



Los ladrillos de respaldo/aislamiento se cubrirán con una película de polietileno de un espesor mínimo de 0,3 mm

Altura de los montantes de madera = espesor del concreto



En caso de que se requiera una junta de expansión, el ancho de la junta de expansión lo define la ingeniería o el diseñador del horno.

ERGAL SL

ERSOL SL

Tutorial 3a. Pag.

IMPORTANTE :
Mezclar durante
10 minutos
minimo

SEFPRO
BRIGHTER SOLUTIONS TOGETHER

Instrucciones de uso

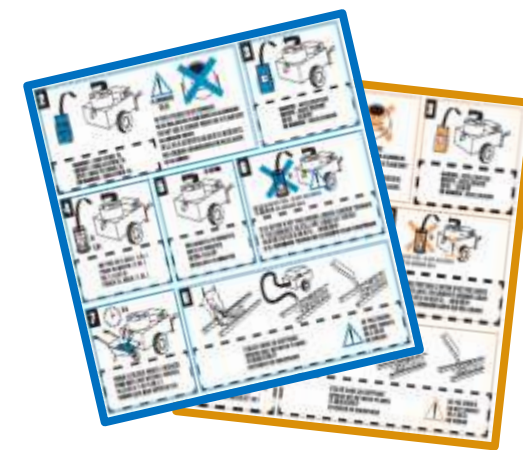
- Vierta toda la cantidad de ERGAL SL o ERSOL SL en la mezcladora y luego agregue la cantidad total de agua.
Mezclar el ERGAL SL / ERSOL SL + AGUA durante **10 minutos** al menos.



NO agregar más agua durante el mezclado.

Al comenzar a mezclar, el hormigón se ve seco: **esto es normal!!**

- ✓ Continúe mezclando el concreto hasta que vuelva líquido (max. 15 minutos)
Si el concreto aún está seco, continúe mezclando durante 3-5 minutos más.
 - ✓ Una vez listo, el hormigón AUTONIVELANTE tiene una textura suave.
→ se puede verter
- Vierta el hormigón entre los montantes de madera.
 - **NO vibre nuestro concreto AUTONIVELANTE**, de lo contrario aumentará la aparición de grietas/desgarres.
 - ERGAL SL o ERSOL SL son **bombeables** (Contacta a SEFPRO para más instrucciones)



Instrucciones de uso están impresas en cada saco del ERSOL or ERGAL SL



- Use eventualmente una cuchara para ayudar a que el concreto alcance y rellene las esquinas.



Lágrimas durante el secado - película de plástico para cubrir durante el secado

- Dependiendo de la temperatura y la humedad del aire durante la instalación, pueden aparecer algunas rasgaduras en la superficie de la subcapa de hormigón. Por lo general, la abertura de la lágrima puede ser un poco más grande que un milímetro.
- Para reducir la aparición de lágrimas, se recomienda encarecidamente :
 - cubrir el hormigón con una película de polietileno para evitar la aparición de roturas superficiales
 - Si la temperatura supera los 25 °C, la película el plástico debe estar lo más cerca posible de la superficie.
 - hacer marcos de madera con bordes redondeados para áreas como bloques de electrodos/termopar



Keep
ERSOL Max Flow
drying for at least
for 24hours



Marcos de
madera con
bordes
redondeados



Desgarre en la superficie con
apertura de ~1 mm

Agente acelerador – para usar entre los 5°C a 12°C (41 a 54°F)

- Cuando la temperature ambiente este entre 5°C y 12°C, el tiempo de fraguado aumenta.
- Almacenar las bolsas en un lugar cálido antes de usarlas, usar agua más tibia o calentar el lugar de trabajo ayudará a mantener un tiempo de fraguado adecuado.
- **Si es necesario**, se puede agregar una cantidad de **agente acelerante** al ERGAL SL / ERSOL para acortar el tiempo de fraguado.



El uso del acelerador alterará el **comportamiento autonivelante**

Cuando sea posible, recomendamos administrar con un tiempo de fraguado más largo. Recomendamos hacer una prueba antes de aplicar para todo el fondo.



Es importante **cortar limpiamente el exceso** de la cuchara.



El acelerador de SEFPRO deberá ser **agregado** en la mezcladora mientras comienza a mezclar con agua. No agregue acelerador SEFPRO en el mezclador antes de llenar con bolsas del ERSOL

- El acelerador SEFPRO incrementa de 0,02% en peso

ERGAL SL

→ 1 cucharada de acelerador por saco de 25 kg

ERSOL SL

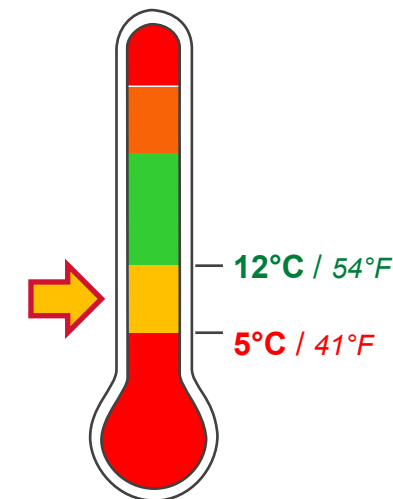
→ 1 cucharada de acelerador por saco de 25 kg



Para temperaturas entre 5°C y 7°C, 2 cucharadas de acelerador por saco de 25kg de ERSOL SL



Cuchara
10ml = 10g



Nota : el color del acelerador puede variar del blanco al gris