

EN 934-2 ÇİZELGE: 7 / EN 934-2 TABLE: 7
(AYDOS-AYDOSPER)

Sertleşmeyi hızlandırıcı kimyasal katkılar / Hardening accelerating admixture

Beton için kimyasal katkılar; Betonun taze ve/veya sertleşmiş hâldeki özelliklerini geliştirmek için karıştırma işlemi sırasında betona, çimento kütlesinin % 5'ini geçmemek üzere, eklenen malzeme.

Admixtures for concrete; Material added during the mixing process of concrete in a quantity not more than 5 % by mass of the cement content of the concrete, to modify the properties of the mix in the fresh and /or hardened state

Sertleşmeyi hızlandırıcı kimyasal katkı; Priz süresini etkileyerek veya etkilemeksizin betonun erken dayanım kazanma hızını artıran kimyasal katkı.

Hardening accelerating admixture; Admixture which increases the rate of development of early strength in the concrete, with or without affecting the setting time

Kimyasal Özellikleri / Chemical Properties

EN 934-2 Çizelge 1 - Genel gerekler / EN 934-2 Çizelge 1 - General requirements

Özellikleri Characteristics	Kabul Kriteri Specification	Test Metodu Test Method
Homojenlik Homogeneity	Kullanıldığında homojen olmalıdır. Ayrışma imalatçı tarafından beyan edilen sınırı aşmamalıdır. Homogeneous when used. Segregation shall not exceed the limit stated by the manufacturer.	AY-TA.001 Gözle muayene Visual
Renk Color	Üretici tarafından önceden beyan edilen tanımın aynısı Uniform and similar to the description declared by the manufacturer.	AY-TA.001 Gözle muayene Visual
Bağıl Yoğunluk (g/cm ³) Relative Density	$d > 1.10$ ise $d \pm 0.03$ $d \leq 1.10$ ise $d \pm 0.02$ D ± 0.03 if D > 1,10 D ± 0.02 if D $\leq 1,10$ d üreticinin beyan ettiği yoğunluk değeri. Where D is the manufacturer's stated value of density.	TS 781 ISO 758
pH Değeri (20 °C) pH Value	Üreticinin belirttiği değer ± 1 veya Üreticinin beyan ettiği aralık içinde olmalıdır. Manufacturer's stated value ± 1 or within manufacturer's stated range.	TS 6365 EN 1262
Katı Madde (%) Dry Content	$T \geq \% 20$ için $0.95 T \leq X < 105 T$ $T < \% 20$ için $0.90 T \leq X < 1.10 T$ $0.95 T \leq X < 1.05 T$, if $T \geq 20 \%$ $0.90 T \leq X < 1.10 T$, if $T < 20 \%$ T: üreticinin beyan ettiği değer, kütlece % X deney sonucu, kütlece % T is manufacturer's stated value % m/m.; X is test result % by mass on dry material content.	TS EN 480-8
Klor İçeriği (%) Chloride Content	Kütlece en çok % 0.10 veya Üreticinin beyan ettiği değer in altında olmalıdır. Either $\leq 0.10 \%$ by mass or not above the manufacturer's stated range.	TS EN 480-10
Alkali Miktarı (%) Alkali Content	İmalatçı tarafından kütlece % olarak beyan edilen en yüksek değeri aşmamalıdır. Not above the manufacturer's stated maximum.	TS EN 480-12
Etkin Bileşen (%) Effective Component	Üretici tarafından verilen referans kızıl ötesi spektrumu ile kıyaslandığında kızıl ötesi spektrumu etkin bileşen açısından değişiklik göstermemelidir. Infrared spectra to show no significant change with respect to the effective component when compared to reference spectrum provided by the manufacturer.	TS EN 480-6
Donma Noktası (%) Freezing Point	Üreticinin beyan ettiği değeri aşmamalıdır. Not above the manufacturer's stated maximum.	AY-TA.011
Korozyon Davranışı Corrosion Behavior	Yalnızca EN 934-1:2008, Ek A.1'de bileşenleri içerir. Contains only components according to EN 934-1:2008, Annex A.1	
Tehlikeli Maddeler Dangerous Substances	Tamamen Ek ZA'ye uygundur. Comply with annex ZA	
Dozaj Dosage	Katkı dozajı; agregâ özelliklerine, beton sınıfına, su/çimento oranına, su kalitesi ve ortam sıcaklığına göre değişiklik gösterebilir. Dosage of contribution is based on the aggregate properties, water quality, concrete class, water-cement ratio and temperature of place.	
Raf ömrü Shelf Life	12 Ay / 12 Months	

Performans Özellikleri / Performance requirements

EN 934-2 Table 7 Sertleşmeyi hızlandırıcı kimyasal katkılar için özel gerekler (eşit kıvamda)

EN 934-2 Çizelge 7 Specific requirements for hardening accelerating admixtures (at equal consistence)

Temel Özellikleri <i>Essential Characteristics</i>	Performans <i>Performance</i>	Uyumlaştırılmış Teknik Şartname <i>Harmonised Technical Specification</i>
Basınç dayanımı <i>Compressive strength</i>	20 oC'ta ve 24 saatte: <i>At 20° C and 24 h:</i> Deneye tabi tutulan betonun basınç dayanımı şahit betonun en az % 120'si. <i>test mix ≥ 120 % of control mix</i> 20 oC'ta ve 28 günde: <i>At 20° C and 28 h:</i> Deneye tabi tutulan betonun basınç dayanımı, şahit betonun en az % 90'ı. <i>test mix ≥ 90 % of control mix</i> 5 oC'ta ve 48 saatte: <i>At 20° C and 48 h:</i> Deneye tabi tutulan betonun basınç dayanımı şahit betonun en az % 130'u. <i>test mix ≥ 130 % of control mix</i>	EN 12390-3
Taze betondaki hava miktarı <i>Air content in fresh concrete</i>	Deneye tabi tutulan beton karışımındaki hava miktarı, şahit beton karışımının en çok % 2 (hacimce) üzerinde <i>Test mix ≤ 2 % by volume above control mix unless otherwise stated by the manufacturer</i>	EN 12350-7

Kullanım Alanları

Beton prizinin hızlanması gereken yerlerde,
Betonun don etkisinden korunması ve erken yüksek dayanım istenen dökümlerde,
Don riski bulunan veya soğuk havalarda beton dökülebilmemesinin zor olduğu durumlarda,
Erken kalıp alınması veya hızlı yükleme yapılması gereken yerlerde,
Hazır betonda, prekast ve prefabrik beton dökümlerinde kullanılır.

Özellikleri / Avantajları

Soğuk iklim şartlarında betonun dona dayanımı artırır.
Betonun erken dayanımını yükseltir.
Erken kalıp almaya olanak sağlar.
Betonu dondan korur.

Uygulama/Uyarı

Beton karışım suyuna ilave edilerek veya yeni hazırlanmış düşük çökmeli taze betona doğrudan karıştırılarak kullanılır. Kuru karışım üzerine direkt ilave edilmemelidir. Karışıma ilave edilecek suyun % 60-70'i ilave edildikten sonra, kalan karışım suyla beraber karışıma ilave edilmelidir. Doğrudan taze betona ilave edilmesi durumunda, yeterli homojenliği sağlayabilmek için karışım süresi hızlı devirde en az 1-2 dakika uzatılmalı veya bu süre laboratuvar denemelerinde belirlenmelidir. Belirlenen kullanım aralığından daha fazla katkı kullanıldığında, betonun priz süresi uzayabilir. Bu gibi durumlarda beton sertleşene kadar nemli tutulup kürlenmesi sağlanmalıdır.

Uygunluk

Katkılı katkısız tüm çimento tipleri ile kullanılır. Yüksek oranda bağlayıcı malzemenin kullanımının istenen durumlarda uçucu kül, mikro silika ve cüruf gibi mineral katkılarla birlikte kullanılır. Donma/çözünme direncini artırmak için, hava sürükleyici "Aydos® Conair 100" ile birlikte kullanılır. Rötire çatlaklarına karşı çelik, polipropilen ve organik lifler kullanılabilir. Ürünleri kullanmadan önce ön denemeler yapılması tavsiye edilir. Diğer katkılar ile karışması durumunda ürünün performansı düşer. Karıştırma ve depolama ekipmanları iyice temizlenmelidir. Katkılar birbirlerine karıştırılarak saklanmamalıdır.

Areas Of Application

Where it is required to speed up the setting of the concrete,
When pouring concrete where it is intended to protect the concrete from the frost action and ensure high early strength,
Where it is necessary to mold early or load the molds quickly,
In ready-mix concrete, in pouring precast and prefabricated concrete.

Properties / Advantages

Improves the resistance of concrete to freezing under cold climatic conditions.
Ensures achieving high early strength.
Ensures easy removal from the mold.
Betonu dondan korur.

Application/Warning

Is used by adding into the mixture water of concrete or directly mixing into the fresh low-slump concrete. Should not be directly added onto the dry mixture.
After adding 60-70% of the water to be added into the mixture, Should be mixed with the remaining water and then added into the mixture.
In case of directly adding into the fresh concrete, the mixing time should be prolonged for minimum 1-2 minutes at high speed and such mixing time should be determined during laboratory tests.
In case of using the admixture in the amount exceeding the specified use range, the setting time of the concrete may be prolonged. In such cases, the concrete should be kept humid to allow for curing until it hardens.

Suitability

Suitable for use with all types of concretes with or without admixtures.
In case it is desired to use high amounts of cements, it is used along with mineral additives such as fly ash, micro silica and cinder.
In order to increase the freezing-thawing resistance, it is used together with air entraining "Aydos® Conair 100".
Steel, polypropylene and organic fibers may be used against shrinkage cracks.
It is recommended to perform tests prior to using the products. In case of mixing with other admixtures, the performance of the product decreases. Mixing and storage equipment should be properly cleaned. Admixtures should not be stored by mixing together.

Depolama/Raf Ömrü

Orijinal, açılmamış, hasar görmemiş ambalajlı ürünler (Bidon, varil, konteyner IBC) doğrudan güneş ışığından ve dondan muhafaza edilerek, sıcaklığı +5°C +35°C olan yerlerde depolanmalıdır.

Uygunsuz ortamda depolanan ve malzemenin donması halinde, direkt ısı kullanılmadan oda sıcaklığında bekletilerek ürün çözülmesi, homojen hale gelinceye kadar mekanik yöntemlerle karıştırılmalıdır.

Uygun koşullarda saklandığında, üretim tarihinden itibaren kullanım süresi 12 aydır.

Sağlık Güvenlik

İSG gereği iş elbisesi, koruyucu eldiven, tam koruma gözlük kullanılmalıdır.

Cilde ve göze temas ettirilmemelidir. Temas halinde bol suyla yıkayınız. Yutulması halinde doktora başvurunuz.

Ürünün güvenli taşınması depolanması, imhası için, fiziksel, ekolojik, toksikolojik ve diğer ayrıntılı ve tavsiyeleri içeren, ürüne ait Güvenlik Bilgi Formuna (Safety Data Sheet) başvurulmalıdır.

Storage/Shelf Life

Original, unpacked and undamaged products (drums, barrels, containers IBC) should be stored away from direct sunlight and frost at temperatures from +5°C to +35°C.

In case the product is stored in an unsuitable environment and it freezes, the product should be thawed at ambient temperature without using direct heat and should be stirred using mechanical methods until it is homogenous.

When stored under suitable conditions, the shelf life of the product is 12 months from the date of production.

Health and Safety

Please use protective clothing, protective gloves, full goggles and a face mask according to Occupational Health and Safety Regulation.

Avoid contact with skin and eyes. In case of contact, rinse with plenty of water. In case of digestion, please seek medical attention.

For transportation, storage, disposal of the product, its physical, ecological, toxicological information and other details and recommendations please refer to the Safety Data Sheet of the product.