

SEÇİM & SPESİFİKASYON BİLGİLERİ

Jenerik Tip	Yapısal çeliğin yangından korunması için iki bileşenli,% 95 katılı epoksi esaslı şişen kaplama.
Tanım	Thermo-Lag® 3000-SP petrokimya sınıfı olup tasarıma bağlı olarak 95% katılı epoksi bazlı şişen ve yanmaz çelik konstrüksiyonların 4 saate kadar yangın derecesine dayanımı için tasarlanmıştır. Bu ürünün; çelik kirişlerin, kolonların, tüplerin, boruların, gemi eteklerinin, perdelerin, alt kotların ve elektrikli kanalların yangından korunması için kullanımı önerilir.
Özellikler	<ul style="list-style-type: none">• UL listesinde - hem iç hem de dış ortamlarda birçok çelik bölüm türü için 4 saate yangın derecesine dayanım.• Dayanıklı kaplama - normal aşınmaya dayanıklı, sert ve dayanıklı bir kaplama sağlar.• İnce film kaplama - alternatif yangına karşı koruma için ekonomik bir çözüm sunar.• VOC uyumlu• Kolay tamir - Hasar görmüş ise, macun olarak malzeme kullanılarak kolayca tamir edilebilir.
Renk	Part A: Açık Gri Part B: Siyah Karışım: Gri
Son-görünüm	Desenli * Mala ve geri yuvarlanma ile estetik geliştirilebilir.
Astar	Thermo-Lag® 3000-SP uyumlu bir astar üzerine uygulanmalıdır. Çelik mevcut bir astarla kaplanmışsa, Thermo-Lag® 3000-SP'yi uygulamadan önce tavsiye için Carboline Teknik Servisi'ne bakın. Onaylanan astarların tam listesi için Carboline Teknik Servisi ile iletişime kurun. * Thermo-Lag® 3000 altında kullanılan astarların kalınlık aralığı SSPC-PA2 başına 3-5 mil (75-125 mikron) DFT olmalıdır.
Film Kalınlığı	80-160 mil (2-4 mm)
Katı Miktarı	Hacimce 95%
Teorik Kaplama Oranları	1 milde 1523 ft ² /galon (25 mikronda 38 m ² /litre)
VOC Değerleri	Temin Edilen Haliyle : 0.53 lbs/gal (64 g/l)
Elek	Tasarıma bağlı olarak FP-Fiberglas Mesh veya Yüksek Sıcaklık Mesh kullanın. * Özel tasarım detayları için Carboline Teknik Servisi ile irtibat kurun.
Kısıtlamalar	Normal kullanımda uzun süreli 175°F (79°C) üzerindeki yüzey sıcaklıklarına maruz kalan çelik konstrüksiyon için önerilmez.
Sonkatlar	İç mekan şartlarında, son katlar isteğe bağlıdır. İç genel amaçlı ve dış kullanım için, Carboline onaylı son katlar gereklidir. Son kat uygulanmadan önce Thermo-Lag® 3000-SP belirtilen DFT'ye uygulanmalıdır. Son kat seçimi proje gereksinimlerine bağlı olacaktır. Onaylanmış son katların tam listesi için Carboline Teknik Servisi ile iletişime geçin.

ZEMİNLER & YÜZEY HAZIRLIĞI

Genel	Thinner #2 veya Carboline Surface Cleaner # 3 kullanarak kaplanacak yüzeydeki tüm yağ veya gresi çıkarın.
--------------	---

Thermo-Lag 3000-SP

ÜRÜN BILGI FORMU



ZEMINLER & YÜZEY HAZIRLIĞI

Çelik | Onaylanmış bir astarın uygulanmasından önceki çelik hazırlığı, SSPC-SP6 (karada), SSPC-SP10'u (açık denizde) 1.5-2.0 mil (37-50 mikron) açılal profil ile karşılamalıdır. Öneriler ve özel astarlama gereksinimleri için Carboline Teknik Servisi ile irtibat kurun.

* Thermo-Lag® 3000 altında kullanılan astarların kalınlık aralığı SSPC-PA2 başına 3-5 mil (75-125 mikron) DFT olmalıdır.

Galvanizelenmiş Çelik | Astarlamadan önce çelik hazırlığı SSPC-SP7 ile uyumlu olmalıdır. 1.5-2.0 mil (37-50 mikron) açılal profil gereklidir. Carboguard 893 SG ile SSPC-PA2 başına 3-5 mil (75-125 mikron) DFT ile astarlayın.

Demir-dışı Metaller | Tavsiye için Carboline Teknik Servisi ile irtibat kurun.

PERFORMANS TEST VERİLERİ

Buradaki bütün test sonuçları laboratuvar koşullarında elde edilmiştir. Saha testlerinde farklılık gösterebilir.

Test Yöntemi	System	Sonuçlar
ASTM D2240 Sertlik	Thermo-Lag 3000 SP	Shore D - 50 (tam kürlenme)
ASTM D2794 Darbe Direnci	Thermo-Lag 3000 SP	288 inch-lb (3.31 kg-m)
ASTM D4541 Bağ Kuvveti	Thermo-Lag 3000 SP	300 psi (2.0 MPa) minimum
ASTM D638 Gerilme Direnci	Thermo-Lag 3000 SP	37,600 psi (259.3 MPa) modül
ASTM D695 Basınç dayanımı	Thermo-Lag 3000 SP	2,190 psi (15.1 MPa)
ASTM D790 Bükülme Mukavemeti	Thermo-Lag 3000 SP	2,253 psi (15.5 MPa)
ASTM E84 Yüzey Yakma	Thermo-Lag 3000 SP	Class A
Yoğunluk	Thermo-Lag 3000 SP	81 pcf (1,297 kg/m³)

* Tüm değerler kontrollü laboratuvar koşullarında elde edilmiştir.

KARIŞTIRMA & İNCELTME

Karıştırıcı | 1/2" (12.7 mm) elektrikli ya da 300 rpm yük altında havalı karıştırıcı kullanın.

Çoğul Bileşen Uygulaması:

Çok bileşenli uygulamalar için 9 galon (34 Litre) ürün tedarik edilir. A ve B bileşenleri birleştirilmeden önce ayrı ayrı karıştırılmalıdır.

Tek Bileşen Uygulaması:

Tek bileşen uygulamaları için, 1/2 kova A ve 1/2 kova B olmak üzere 4.5 galon (17.0 liter) ürün tedarik edilir. 1 litreye kadar (1 litre) Plasite Tiner # 19, Tiner # 242E veya Bölüm B'ye eşdeğer onaylanmış Carboline ekleyin ve tamamen karışana kadar karıştırın. A üzerine B parçası eklenmiş yüzey malzemesi 8 saat boyunca kademeli olarak bırakılabilir; ancak tüm gece bırakılması önerilmez.

Karıştırma

Karıştırıcı ile yaklaşık 2 dakika, tamamen karışana veya tutarlı renk elde edilene kadar karıştırın. Karıştırıldıktan sonra, materyal hemen tek bileşenli ekipmana eklenmeli ve püskürtme başlamalıdır.

Mala Uygulaması:

Mala uygulamaları için, 1/2 kova A ve 1/2 kova B olmak üzere 4.5 galon (17.0 liter) takım ürün tedarik edilir. 1 litreye kadar (1 litre) Plasite Thinner #19, Thinner #242E veya Bölüm B'ye eşdeğer onaylanmış Carboline ekleyin ve tamamen karışana kadar karıştırın. Bu uygulama için inceleme gerekli değildir ve istenen çalışma süresi ve tutarlılığı elde etmek için malzeme sadece gerektiği şekilde inceltilmelidir. A üzerine B parçası eklenmiş yüzey malzemesi 8 saat boyunca kademeli olarak bırakılabilir; ancak tüm gece bırakılması önerilmez.

KARIŞTIRMA & İNCELTME

	<p>Karıştırıcı ile yaklaşık 2 dakika, tamamen karışana veya tutarlı renk elde edilene kadar karıştırın. Karıştırıldıktan sonra, malzeme, kap ömrünü uzatmak için derhal temiz bir masaya veya düz çalışma yüzeyine dökülmelidir. Kova içinde bırakılan karışık malzeme ısı vermeye başlar ve karışım ömrü biter. Mala uygulaması ürün karıştırıldıktan hemen sonra başlamalıdır.</p>
İnceltme	<p>Çoğul Bileşen Uygulaması: İnceltmeyin.</p> <p>Tek Bileşen Uygulaması: Plasite Thinner #19, Thinner #242E veya Carboline onaylı eşdeğeri ile inceltin - 4.5 galon (17.0 litre) takım başına maksimum 1 litre</p> <p>Mala Uygulaması: Sadece Plasite Thinner #19, Thinner #242E veya Carboline onaylı eşdeğeri ile inceltiniz - Her 4.5 galon (17.0 litre) takıma maksimum 1 litre.</p>
Oran	1:1
Çalışma Süresi	75°F (25°C)'ta 30 - 45 dakika 100°F (38°C)'ta 15 - 20 dakika

UYGULAMA EKİPMAN REHBERİ

Aşağıda listelenmiş olanlar, bu ürün için genel ekipman yol-gösterici kurallardır. Saha koşullarında arzu edilen sonuçlara ulaşabilmek için, bu kuralların üzerinde oynamalar yapılması gerekebilir.

Genel	<p>Thermo-Lag 3000 SP, tek bileşenli veya çoklu bileşen uygulamasıyla uygulanabilir. Yalnızca epoksi tabanlı PFP için özel olarak tasarlanmış tek bileşenli veya çoklu bileşen ekipmanı kullanın. Özel bilgiler için üreticilere danışın:</p> <p>AirTech Spray Systems (Houston, TX) Spray Quip (Houston, TX) Graco (Minneapolis, MN) WIWA (Alger, OH/Lahnau, Germany)</p>
Havasız Sprey	<p>3.000 p.s.i. (320 kg / cm²) çalışma basıncı sağlamak için Dura Flow düşük silindri (3/4 "çıkış) / dakikada 3.3 gal., Havasız (minimum) 45: 1 kullanın.</p> <p>* Filtreleri ve dengeleme tanklarını çıkarın. En iyi seyahat için alt topu ayarlayın. Hazne beslemesi gerekli. Teflon ambalajlar tavsiye edilir.</p>
Pompa	<p>Tek bileşenli: Graco® Xtreme XL Ağır Akışkan Paketi (paslanmaz çelik hazne beslemeli) WIWA® Herkules 75: 1 (paslanmaz çelik hazne beslemeli) veya Carboline onaylı eşdeğeri</p> <p>Çoğul Bileşen: Graco® XM PFP WIWA® Duomix 333 veya Carboline onaylı eşdeğeri</p>
Sprey Tabancası	<p>Belirli modeller için ekipman üreticisine başvurun. Detaylar için Carboline Yangına Dayanıklı Teknik Servis ile irtibata geçin.</p>
Tabanca Fırdöndüsü	<p>WIWA® 500 PFP, Binks 1M Mastic veya muadili</p> <p>Islanmayan yay montajı olmalı.</p>
Tabanca Fırdöndüsü	5,000 psi (34.4 MPa) 1/2" - 3/8" (12.7 mm - 9.5 mm)

Thermo-Lag 3000-SP

ÜRÜN BILGI FORMU



UYGULAMA EKİPMAN REHBERİ

Aşağıda listelenmiş olanlar, bu ürün için genel ekipman yol-gösterici kurallardır. Saha koşullarında arzu edilen sonuçlara ulaşabilmek için, bu kuralların üzerinde oynamalar yapılması gerekebilir.

Sprey Memesi	0.035" - 0.045" (Graco ağır hizmet tipi RAC difüzör uçlarını ve muhafazasını kullanın)
Yelpaze Büyüklüğü	Püskürtme yapılan kısma bağlı olarak 6" - 10" (152 mm - 254 mm)
Statik Mikser	Standart Statik 12 tur 3/4" (19 mm) İ.D.
Malzeme Hortumu	Tek Bileşenli: 50' (15.2 m) yüksek basınca dayanıklı sprej hortumu kullanın. Çoğul Bileşenli: Minimum 3/4" (19 mm) ve 3/4" (19 mm) mikserli manifoldlu, 100' (30.4 m) ısıtıcı hortum takımı kullanın.
Kamçı Hortumu	20' (6.1 m) uzunluğunda, minimum 1/2" (12.7 mm) çapında
Kompresör	Hava kaynağının en az 185 cfm @ 100 psi (6,9 kPa) olduğundan emin olun. Gereken hava hacmi ve basınç, kullanılan donanıma bağlı olacaktır.

UYGULAMA PROSEDÜRLERİ

Genel	<p>Uygulamaya başlamadan önce eleği kesin. Detaylar için Carboline Teknik Servisi ile iletişime geçin. Tüm elek temiz ve kuru olmalıdır.</p> <p>Tek Bileşenli Uygulama: Tek bileşenli havasız ekipman kullanarak püskürtmeden önce, tutarlı bir fan düzeni elde etmek için malzeme, en az, 70°F (21°C) ısıtılmalıdır. İlk katı eleği yerleştirme noktasına 80-160 mil (2-4 mm)'de uygulayın. Daha ince katlar daha pürüzsüz bir yüzey elde edilmesini sağlayacaktır. Eleği hazırlamadan ve tekrar haddelemeden önce malzemenin 20-30 dakika jelleşmesine izin verin. Önceden kesilmiş elek içine solvent direnci yüksek tiftik rulo ile ıslak uygulayın. Malzemeye yapışmalarını önlemek için, ruloları, Carboline Plasite Thinner #19, Thinner #242E veya onaylı eşdeğerlerini rulo çözücü olarak kullanın. Malzemenin katlar arasında 4 saat kurummasını bekleyin. Önerilen kalınlığa ulaşmak için uygulamayı, kat başına 80-160 mil (2-4 mm) olacak şekilde sürdürün. Son kat ve seviye yüzeyini iyileştirmek için, her bir kattan sonra rulo malzemesini solventle nemlendirerek kullanın.</p> <p>Çoğul Bileşen Uygulaması: Ürün, çoğul bileşen ekipmanına eklenmeden önce, 70°F - 100°F (21°C - 38°C) aralığına ısıtılmalıdır. Günde en az iki kere (gün başı ve sonrasında) ekipmanda oran kontrolü yapın. İlk katı 80-160 mil'de (2-4 mm) uygulayın. Daha ince katlar daha pürüzsüz bir yüzey elde edilmesini sağlayacaktır. Eleği hazırlamadan ve tekrar haddelemeden önce malzemenin 15 dakika jelleşmesine izin verin. Önce Malzemeye yapışmalarını önlemek için, ruloları, Carboline Plasite Thinner #19, Thinner #242E veya onaylı eşdeğerlerini rulo çözücü olarak kullanın. Malzemenin katlar arasında 30 dakika (sıcaklığa bağlı olarak) kurummasını bekleyin. Önerilen kalınlığa ulaşmak için uygulamayı, kat başına 80-160 mil (2-4 mm) olacak şekilde sürdürün.</p> <p>Mala Uygulaması: Mala uygulamasından önce, uygulanabilir bir tutarlılık elde etmek için malzeme en az 70°F'ye (21°C) ısıtılmalıdır. Malzeme karıştırıldıktan sonra, karışım ömrünün uzatılması için temiz bir masaya ya da çalışma yüzeyine dökülmelidir. Malzeme daha sonra uygulanabilir miktarlara bölünebilir. Mala uygulamasında ilk kat 80-160 mil (2-4 mm) olmalıdır. Eleği hazırlamadan ve tekrar haddelemeden önce malzemenin 20-30 dakika jelleşmesine izin verin. Önceden kesilmiş elek içine solvent direnci yüksek tiftik rulo ile ıslak uygulayın. Malzemeye yapışmalarını önlemek için, ruloları, Carboline Plasite Thinner #19, Thinner #242E veya onaylı eşdeğerlerini rulo çözücü olarak</p>
--------------	--

UYGULAMA PROSEDÜRLERİ

	<p>kullanın. Malzemenin katlar arasında 4 saat kurummasını bekleyin. Önerilen kalınlığa ulaşmak için uygulamayı, kat başına 80-160 mil (2-4 mm) olacak şekilde sürdürün.</p> <p>Geri haddeleme yaparken aşırı solvent kullanımından kaçının; bu, solventin sıkışmasına neden olarak malzemenin kürlenme süresini uzatabilir. Gerekirse yüzeyi ve seviyeyi iyileştirmek için her kattan sonra rulo malzemesini solventle nemlendirin. Daha ince katlar daha pürüzsüz bir yüzey elde edilmesini sağlayacaktır. Daha ayrıntılı bilgi için Carboline Teknik Servisi ile görüşün veya ürün uygulama kılavuzuna bakın.</p>
Uygulama Hızları	<p>70°F (21°C) ortam sıcaklığında, aşağıdaki uygulama oranları geçerlidir: Her kat 80-160 mil (2-4 mm) (ıslak) Katlar arası tekrar kat atma süresi 4 saat Günde 2 kat</p>
Yaş Film Kalınlığı	<p>Düzensiz kalınlığın sağlanması için uygulama sürecinde ıslak film ölçer ile kalınlık ölçümleri önerilir.</p>
Kuru Film Kalınlığı	<p>Nihai kalınlık, elektronik bir kuru film kalınlık ölçer kullanılarak ölçülmelidir. Kalınlık tespiti ve tolerans yöntemleri için bakınız: AWCI Teknik El Kitabı 12-B (Alan Uygulamalı Yangına Dayanıklı Şişen Malzemelerin İnce Film Test Edilmesi ve İncelenmesi için Standart Uygulama).</p>

UYGULAMA KOŞULLARI

Durum	Malzeme	Yüzey	Çevre	Nem
Minimum	21°C (70°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	0%
Maksimum	41°C (105°F)	52°C (125°F)	43°C (110°F)	85%

* Hava ve yüzey sıcaklığı en az 41 ° F (5 ° C) ve üstünde olmalıdır. Çelik yüzey sıcaklığı, çiğlenme noktasının en az 5°F (3°C) üzerinde olmalıdır. Maksimum nem %85'tir. Uygulama sırasında alan, malzeme kürlenip üst kaplanana kadar yağmur veya akan sudan korunmalıdır.

KURUMA SÜRELERİ

Yüzey Sıcaklığı	Dokunma	Elleçleme	Minimum Tekrar Kat-Atma Zamanı	Maksimum Tekrar Kat-Atma Zamanı	Minimum Sonkatlama Süresi	Maksimum Sonkatlama Süresi
10°C (50°F)	4 Saat	48 Saat	4 Saat	7 Gün	48 Saat	7 Gün
21°C (70°F)	4 Saat	48 Saat	4 Saat	7 Gün	48 Saat	7 Gün
35°C (95°F)	3 Saat	48 Saat	3 Saat	7 Gün	48 Saat	7 Gün

Yukarıda belirtilen sertleşme zamanları %50 bağıl neme dayanmaktadır. Sertleşme süreleri sıcaklığa, havanın hareketine ve neme bağlıdır. Optimum sertleşme için, kat başına 80-160 mil (2-4 mm) yaş uygulama önerilir. Daha hızlı tekrar kat atma veya kuruma için malzeme ısıtılabilir. Maksimum tekrar kat atma veya son kat zamanları aşılsa, ilave katlar uygulanmadan önce yüzey mekanik olarak aşındırılmalı ve solvent ile silinmelidir. Özel detaylar için Carboline Teknik Servisine danışın.

TEMİZLİK & GÜVENLİK

Temizlik	<p>Pompa, karıştırıcı, hortum ve tabanca, Carboline Plasite Thinner #19, Thinner #76 veya Tiner # 242E ile en az 4 saatte bir ve/veya daha sık 70°F (21°C) sıcaklıkta temizlenmelidir. Her kullanımdan veya herhangi bir kapanmadan sonra, pompa, karıştırıcı, hazne ve tabanca solvent ile tamamen yıkanmalıdır. Pompayı yıkadıktan sonra, alt biyeli çek valfi temizlemek için pompanın haznesini ve tabanını çıkarın. Ayrıca tabancayı, uçları ve uç muhafazasını elle temizleyin. Sertleşmiş malzemenin pompanın ayağına düşmesini önlemek için, hazne ve karıştırma küreği uygulama sırasında sürekli temiz tutulmalıdır.</p>
-----------------	--

Thermo-Lag 3000-SP

ÜRÜN BILGI FORMU



TEMİZLİK & GÜVENLİK

Güvenlik	Thermo-Lag® 3000-SP Malzeme Güvenlik Bilgi Formu'ndaki tüm güvenlik önlemlerini takip edin. Thermo-Lag® 3000-SP uygulanırken kişisel koruyucu ekipmanların (sprey elbise dahil, eldiven, göz koruması ve solunum maskeleri) kullanılması tavsiye edilir.
Tozuma	Tüm bitişik ve bitmiş yüzeyler hasardan ve aşırı püskürtmeden korunmalıdır.
Havalandırma	Kapalı alanlarda, malzeme kürlenene kadar havalandırma saatte 4 tam hava değişiminden daha az olamaz.

TADILAT & TAMIRAT

Genel	Kaplama zarar görürse, gerekli kalınlığı sprey veya mala ile yeniden oluşturun. Kurduğunda pürüzsüz hale getirin ve uygun onaylı sonkat boya ile bitirin. Zarar görmüş alanlar zımpara veya kazıma ile sert bir kenara sürülmelidir. Son kat, zarar görmüş bölgeden 1"(25,4 mm) geriye doğru aşındırılmalıdır. Thermo-Lag® 3000-SP tekrar uygulanmadan önce yüzey temiz ve kuru olmalıdır. Kaplama daha sonra orijinal kalınlığına kadar tekrar yapılmalıdır. Hasır hasar görmüş ise, kesilip değiştirilmeli, sertleştirilmeli ve daha sonra belirtilen sonkat veya sistemle kaplanmalıdır.
--------------	---

TEST-ETME/SERTİFİKASYON/LISTELEME

Genel	Underwriter'ın Laboratuvarları A.Ş. (UL) Intertek Laboratuvarları, Inc. Lloyd's Deniz Ticaret Sicili (LRS) Det Norske Veritas (DNV) Amerikan Denizcilik Bürosu (ABS) Güneybatı Araştırma Enstitüsü (SWRI)
Underwriters Laboratuvarları, A.Ş.	Thermo-Lag® 3000-SP, ASTM E-119 (UL 263) ve UL 1709'a uygun olarak Underwriter'ın Laboratories, Inc.'de test edilmiştir. Thermo-Lag® 3000-SP, aşağıdaki tasarımlar için UL tarafından listelenmiştir: Sütunlar: XR618 Sütunlar: XR620 Sütunlar: XR621 Sütunlar: XR649 Kirişler: N608 * Ürün ilgili tasarıma uygun olarak uygulanmalıdır.
Intertek	Thermo-Lag® 3000-SP, Intertek Laboratories'de ASTM E-119'a göre test edilmiştir. Thermo-Lag® 3000-SP, aşağıdaki tasarımlar için Intertek tarafından listelenmiştir: Geniş Flanşlı Sütunlar: CC/CA 180-02 HSS Sütunları: CC/CA 180-03 Kısıtlanmış ve Kısıtlanmamış Kirişler: CC/BA 180-01 * Ürün ilgili tasarıma uygun olarak uygulanmalıdır.
New York Şehri	Thermo-Lag® 3000-SP, Sınıf I ve Sınıf II binalarda kullanım için rapor numarasına göre kabul edilebilir bulundu: MEA 64-01-M Vol.II
Los Angeles Şehri	Rapor: RR25484

TEST-ETME/SERTİFİKASYON/LİSTELEME

FM Global | Proje kimliği: 3029584

AMBALAJLAMA, ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

Raf Ömrü	12 Ay * Raf Ömrü: (gerçek belirtilen raf ömrü) önerilen saklama koşullarında ve orijinal açılmamış ambalajlarında muhafaza edildiğinde.
Sevkiyat Ağırlığı (Yaklaşık)	Her galon 11 lbs. (Her litre 1.3 kg)
Parlama Noktası (Setaflash)	Part A: 95°F (35°C) Part B: 93°F (34°C)
Depolama	İç mekanlarda kuru bir ortamda 32°F - 120°F (0°C - 49°C) arasında saklayın. En fazla 30 gün boyunca 20°F (-7°C) sıcaklığa kadar saklanabilir. % 0-100 Bağıl Nem
Ambalajlama	Yarım Takım: 4.5 galon (17.0 litre) Part A: 2.25 galon (8.5 litre) Part B: 2.25 galon (8.5 litre) Tam Takım: 9.0 galon (34.0 litre) Part A: 4.5 galon (17.0 litre) Part B: 4.5 galon (17.0 litre)

GARANTİ

Burada yer alan teknik veriler, bilgimiz dâhilinde yayım tarihinde doğru ve uygundur ve önceden bildirim yapılmaksızın değişikliğe tabidir. Kullanıcı, ürün belirleme veya sipariş öncesinde doğruluğu onaylamak için Carboline Company ile bağlantı kurmalıdır. Doğruluk garantisi verilmez veya verildiği ima edilemez. Ürünlerimizin Carboline kalite kontrol standartlarına uymasını garanti ederiz. Kapsam, performans veya kullanım sonucunda meydana gelen yaralanmalar konusunda hiçbir sorumluluk kabul etmemekteyiz. Varsa, yükümlülük, ürünlerin yenisiyle değiştirilmesiyle sınırlıdır. CARBOLINE TARAFINDAN KANUNEN, KANUN HÜKMÜ UYARINCA VEYA BİR DİĞER ŞEKİLDE, TİCARETE ELVERİŞLİLİK VEYA BELİRLİ BİR AMAÇ İÇİN UYGUNLUK DA DÂHİL OLMAK ÜZERE NE SARAHATEN NE DE İMA YOLUYLA HİÇBİR GARANTİ VEYA TEMİNAT VERİLMEMEKTEDİR. Yukarıda adı geçen tüm ticari markalar, aksi belirtilmedikçe Carboline International Corporationın mülkiyetindedir.