Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 23.09.2026 **Yeniden düzenleme tarihi: 20.08.2026**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1

*

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

· **1.1 Madde/Karışım kimliği**

· **Ticari adı: TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY Termal-Akustik Yalıtım PU Insulation ERGO**

· **1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**
Montaj köpüğü

· **Maddenin Kullanımı / Hazırlanması** İnşaat kimyası

· **1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

· **Üretici/tedarikçi**
Tytan Professional

Selena Yapı Malzemeleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Atatürk Mahallesi, Mustafa Kemal Caddesi, No: 10/1 A Ataşehir-İstanbul -Türkiye
tel.: +90 216 466 26 26
info@tytan.com.tr, www.tytan.com/tr/

· **Bilgi veren alan:** info@tytan.com.tr

· **1.4 Acil telefon numarası** Acil telefon numarası: 112 (24h)

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

· **2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması**

· **Düzenlemeye göre sınıflandırma (AT) No 1272/2008**



GHS02 Alev

Aerosol 1	H222-H229	Çok kolay alevlenir aerosol. Basınçlı kap: ısıtılırsa patlayabilir.



GHS08 Sağlık zararlılığı

Resp. Sens. 1	H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
Carc. 2	H351	Kansere yol açma şüphesi var.
STOT RE 2	H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.



GHS07

Acute Tox. 4	H332	Solunması halinde zararlıdır.
Skin Irrit. 2	H315	Cilt tahrişine yol açar.
Eye Irrit. 2	H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
Skin Sens. 1	H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
STOT SE 3	H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

· **2.2 Etiket bilgileri**

· **Yönetmelik (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme**
Ürün SEA yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

(Devamı sayfa 2 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 23.09.2026 **Yeniden düzenleme tarihi: 20.08.2026**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1

Ticari adı: TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY Termal-Akustik Yalıtım PU Insulation ERGO

(Sayfa 1 'nın devamı)

· **Zararlılık İşaretleri**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Uyarı Kelimesi** Tehlike

· **Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:**
polimetilen polifenil poliizosiyanat, izomerler ve homologlar
tris(2-kloro-1-metiletil)fosfat

· **Zararlılık İfadesi**
H222 Çok kolay alevlenir aerosol.
H229 Basınçlı kap: ısıtılırsa patlayabilir.
H332 Solunması halinde zararlıdır.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H351 Kansere yol açma şüphesi var.
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

· **Önlem İfadesi**

P102	Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
P210	Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. – Sigara içilmez.
P211	Açık aleve veya diğer tutuşturucu kaynaklara doğru püskürtmeyin.
P251	Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın.
P260	Gazını solumayın.
P271	Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P302+P352	CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol suyla yıkayın.
P304+P340	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P305+P351+P338	GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.
P308+P313	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
P410	Güneş ışığından koruyun.
P412	50 °C/122°F'yi aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın.
P501	İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası mevzuata uygun şekilde bertaraf edin.

· **Ek bilgiler:**
Diizosiyanata hassasiyeti olan kişilerde ürünü kullanırken alerjik reaksiyonlar oluşabilir. Astımı ve egzaması olan veya deri sorunları yaşayan kişilerin ürün ile, derileri de dahil olmak üzere, temas etmemesi gerekmektedir. Ürün uygun bir gaz filtresine sahip koruyucu bir maske (örn. EN 14387 standartlarına göre A1 tipi) olmaksızın, yeterli havalandırması bulunmayan ortamlarda kullanılmamalıdır.
EUH204 İzosiyanat içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.

(Devamı sayfa 3 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 23.09.2026 **Yeniden düzenleme tarihi: 20.08.2026**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1

Ticari adı: TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY Termal-Akustik Yalıtım PU Insulation ERGO

(Sayfa 2 'nın devamı)

· **2.3 Diğer zararlar**
· **PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**
· **PBT:** Uygulanamaz
· **vPvB:** Uygulanamaz

*

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

· **3.2 Karışımlar**
· **Açıklama:** Tehlikesiz katkılar ihtiva eden ve aşağıda belirtilen maddelerden oluşan karışım.

· **İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:**

CAS: 9016-87-9 EC Numarası: 618-498-9	polimetilen polifenil poliizosiyanat, izomerler ve homologlar Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Özgül konsantrasyon sınırları: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; C ≥ 5 %	%30 - 60
CAS: 1244733-77-4 EC Numarası: 807-935-0	tris(2-kloro-1-metiletil)fosfat Carc. 2, H351; Acute Tox. 4, H302; Aquatic Chronic 3, H412	%< 25
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	propan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	%< 15
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	bütan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	%< 15
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	izobütan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	%≤ 15
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8	dimetil eter Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	%< 10

· **Ek bilgiler:** Belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

· **4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı**
· **Teneffüs ettikten sonra:**
Temiz hava alması sağlanmalı, gerekirse nefes yardımı yapılmalı, sıcak tutulmalı. Şikâyetlerin devamı halinde doktora başvurulmalıdır.
· **Cilde temas ettikten sonra:**
Sertleşmemiş köpük kalıntıları doğal konsantre etanol benzeri solventler kullanılarak temizlenebilir (göz ile temasından kaçınınız). Sertleşmiş köpük, sabunla yıkanır ve bol su ile durulanarak çıkartılır. Tahriş gözlenirse, tahriş olan yere krem uygulanır.
· **Gözlere temas ettikten sonra:**
Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz. Sikâyetlerin devam etmesi halinde doktora başvurunuz.
· **Yuttuktan sonra:**
Ağzını çalkalayınız ve bolca su içiriniz.

(Devamı sayfa 4 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 23.09.2026 **Yeniden düzenleme tarihi: 20.08.2026**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1

Ticari adı: TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY Termal-Akustik Yalıtım PU Insulation ERGO

(Sayfa 3 'nın devamı)

Kusmasını sağlamayınız, derhal doktor çağrınız.

· **4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

· **4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

· **5.1 Yangın söndürücüler**

· **Uygun söndürücü maddeler:**

Karbon diyoksit.
Söndürme tozu.
Köpük.
Püskürtme su.
Yangın söndürme önlemlerini çevreye uydurunuz.

· **Güvenlik açısından uygun olmayan söndürücü maddeler:** Tam su jeti.

· **5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Patlayıcı gaz-hava bileşimleri oluşturabilir.
Aşırı ısınma ya da yangın hallerinde zehirli gazlar oluşturabilir.

· **5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

· **Özel koruyucu donanım:**

Çevre havasına bağımlı olmayan nefes koruyucu takınız.
Komple koruyucu elbise giyiniz.

· **Diğer bilgiler** Yangın tehdidi altındaki kapları püskürtme suyla soğutunuz.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

· **6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı**

Ateşleyici cisimleri yaklaştırmayınız.
Kişisel koruyucu giyim giyiniz.
Yeterli havalandırma sağlayınız.
Çıkan aerosolleri solumayın.
Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız.

· **6.2 Çevresel önlemler**

Kanalizasyona / Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.
Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz.

· **6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**

Kürleşmemiş köpük kolayça yapışır, bu yüzden dikkatlice temizleyin. Köpük kalıntılarını acilen bir parça bez ve konsantre etanol benzeri solvent kullanarak temizleyin. Kürleşmiş köpük mekanik yollarla çıkarılabilir ve parlatılabilir.
Zararlı madde karışmış malzemeyi çöp olarak madde 13 'e göre tasfiye ediniz.
Yeterli havalandırma sağlayınız.

· **6.4 Diğer bölümlere atıflar** Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

· **7.1 Güvenli elleçleme için önlemler**

Çalışılan yerin iyi havalanmasını / havanın iyi emilmesini sağlayınız.

(Devamı sayfa 5 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 23.09.2026 **Yeniden düzenleme tarihi: 20.08.2026**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1

Ticari adı: TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY Termal-Akustik Yalıtım PU Insulation ERGO

(Sayfa 4 'nın devamı)

Kapları açarken, taşırken ya da yere bırakırken dikkatli davranınız.
Kullanımdan sonra dahi delmeyin veya yakmayın. Etiketin üzerinde yazan talimatlara uygun olarak kullanın.
Diğer kimyevi ürünlerle karıştırmayın.

· **Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:**
Alevin içine ya da kızgın bir cisimin üzerine sıkmayınız.
Tutuşturucu cisimlerden uzak tutunuz - sigara içmeyiniz.
Elektrostatik dolmaya karşı önlemler alınız.
Kap basınç altındadır. Güneş ışınlarından ve 50 °C 'dan yüksek ısılardan (örneğin ampullerin ısısından) koruyunuz. Kullandıktan sonra da zor kullanarak açmayınız ve yakma yınız.

· **7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları**

· **Depolama:**

· **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:**
Serin bir yerde muhafaza ediniz.
Basınçlı gaz kutularının muhafazası ile ilgili resmi yönetmelikler dikkate alınmalıdır.
Aşırı yanıcı aerosol ürünlerin depolanması için önerilere uyun. Isı ve tutuşma kaynaklarından uzakta, iyi havalandırılan bir alanda depolayın. Yanıcı malzemeler için uygun olan standart yangın önlemlerini kullanın.

· **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:**
Asitlerle birarada muhafaza etmeyiniz.
Alkaliklerle birarada muhafaza etmeyiniz.
Oksidasyon maddelerinden ayrı muhafaza ediniz.
Gıda maddelerinden ayrı muhafaza ediniz.
Plastik,kauçuk,aluminyum,hafif metallerden uzak tutarak saklayın.

· **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:**
Kullanılmamış tenekeleri dik olarak saklayın.
Kabı iyi havalandırılan bir yerde muhafaza ediniz.
Dondan koruyunuz.
Store'da sıcaklık +5°C ila +30°C.
Bir yere kilitli olarak ve çocukların ulaşamayacağı yerde muhafaza ediniz.
Kabı sızdırmayacak şekilde kapalı tutunuz.
Sıcaktan ve güneş ışınlarından koruyunuz.

· **7.3 Belirli son kullanımlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

· **8.1 Kontrol parametreleri**

· **Çalışma yerine bağlı denetlenmesi gereken sınır değerlere sahip bileşenler:**	
CAS: 9016-87-9 polimetilen polifenil poliizosiyanat, izomerler ve homologlar	
BOELV (EU)	Kısa zaman değeri: 0,012 (0,020)* mg/m³ Uzun zaman değeri: 0,006 (0,010)* mg/m³ as -NCO *until 31.12.2028
CAS: 115-10-6 dimetil eter	
MMSD (TR)	Uzun zaman değeri: 1920 mg/m³, 1000 ppm
IOELV (EU)	Uzun zaman değeri: 1920 mg/m³, 1000 ppm
CAS: 74-98-6 propan	
MMSD (TR)	Uzun zaman değeri: 1800 mg/m³, 1000 ppm

(Devamı sayfa 6 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 23.09.2026 **Yeniden düzenleme tarihi: 20.08.2026**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1

Ticari adı: TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY Termal-Akustik Yalıtım PU Insulation ERGO

(Sayfa 5 'nın devamı)

· **Mevzuat bilgileri**
BOELV (EU): EU 2024/869
MMSD (TR): Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
IOELV (EU): (EU) 2019/1831

· **DNEL-değerleri**

CAS: 9016-87-9 polimetilen polifenil poliizosiyanat, izomerler ve homologlar		
Ağızdan	DNEL	20 mg/kg/Tag (genel nüfus)
Ciltten	DNEL	0,05 mg/kg/Tag (genel nüfus)
Nefesle	DNEL	0,05 mg/m3 (genel nüfus)
		0,05 mg/m3 (Çalışanlar)

· **PNEC-değerleri**

CAS: 9016-87-9 polimetilen polifenil poliizosiyanat, izomerler ve homologlar	
Temiz su	1 mg/l
deniz suyu	0,1 mg/l
toprak	1 mg/kg

· **Ek uyarılar:** Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.

· **8.2 Maruz kalma kontrolü**
· **Bireysel koruyucu önlemler, örneğin kişisel koruyucu donanım**
· **Genel koruyucu ve hijyen önlemleri:**
Gazları/Buharları/Gaz içinde sis şeklinde dağılmış sıvıları teneffüs etmeyiniz.
Gıda maddelerinden, içeceklerden ve yem maddelerinden uzak tutunuz.
Kirlenmiş, sıvı bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.
Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.
Gözlerinize ve cildinize değmesinden kaçınınız.
· **Solunum koruması:**
Kısa süreli ya da düşük ölçüde olumsuz tesir altında kalındığında nefes filtre aleti, yoğun bir şekilde ya da uzun süre etkisi altında kalındığında çevredeki havadan bağımsız olan nefes koruyucu cihaz kullanınız.
· **El koruması:**



Koruyucu eldivenler

EN 374
Eldiven malzemesi ürün / malzeme / hazırlanan madde ile ilgili olarak geçirmez ve dayanıklı olmalıdır.
Eldiven imalatı için kullanılan malzemelerin seçiminde delinme sürelerinin, geçirgenlik oranlarının ve bozulmanın göz önüne alınması gereklidir.
· **Eldiven malzemesi**
Polietilen eldivenler.
Tavsiye edilen malzeme kalınlığı: ≥ 0,020 mm
Uygun eldivenin seçiminde yalnız imalat malzemesi değil, aynı zamanda diğer kalite özellikleri de dikkate alınmalıdır ve bunlar imalatçıdan imalatçıya değişiklik göstermektedir. Her ürün birçok malzemenin birleşiminden meydana geldiği için eldivenlerin dayanıklılığı önceden hesaplanamamaktadır ve dolayısı ile her eldiven kullanılmadan önce kontrole tabi tutulmalıdır.

(Devamı sayfa 7 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 23.09.2026 **Yeniden düzenleme tarihi: 20.08.2026**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1

Ticari adı: TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY Termal-Akustik Yalıtım PU Insulation ERGO

(Sayfa 6 'nın devamı)

· **Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi**
Kısa süreli maruz kalma ≥ 10 dakika (EN 374)
Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelere riayet edilmelidir.

· **Göz/yüz koruması:**



Kenarları tam kapatan koruyucu gözlük

EN 166

· **Vücut koruması**



Koruyucu giysi giy.

· **Çevresel maruziyet kontrolleri** Bölüm 6'ya bakınız.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

· **9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

· **Genel bilgiler**	
· **Fiziksel durum**	Sıvı
· **Renk:**	Çeşitli, yapılan boyaya göre
· **Koku:**	Karekteristik
· **Koku eşiği**	Belirli değil
· **Erime noktası/donma noktası**	Belirli değil
· **Kaynama noktası başlangıcı ve kaynama aralığı**	Uygulanamaz, çünkü gaz içinde sis şeklinde dağılmış sıvı
· **Alevlenirlik**	Çok kolay alevlenir aerosol.
· **Üst ve alt patlama sınırı**	
· **Alt:**	+/- 1,5 Vol %
· **Üst:**	+/- 11,0 Vol %
· **Parlama noktası**	<0 °C (propellant)
· **Tutuşma sıcaklığı**	Belirli değil
· **Bozunma sıcaklığı**	Belirli değil
· **pH**	-
· **Çözünürlük**	
· **suyla:**	Çözülmez Su ile reaksiyona girer
· **Dağılım katsayısı: n-oktanol/su (log değeri)**	Belirli değil
· **Buhar basıncı:**	>500 kPa (Konteyner içinde) < 1*10-5 mmHg w 25°C (MDI)

(Devamı sayfa 8 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 23.09.2026 **Yeniden düzenleme tarihi: 20.08.2026**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1

Ticari adı: TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY Termal-Akustik Yalıtım PU Insulation ERGO

(Sayfa 7 'nın devamı)

· **Buhar basıncı:**	
· **Yoğunluk 20 °C'de:**	≤1,3 (PMDI) g/cm³
· **Bağıl yoğunluk**	Belirli değil
· **9.2 Diğer bilgiler**	Daha başka önemli bilgi mevcut değildir
· **Görünüm**	
· **Biçim:**	Süratle kürleşen köpük aerosol tenekeden itici gaz ile çıkar
· **Sağlık, çevre koruma ve güvenlik hakkında önemli bilgiler**	
· **Tutuşma sıcaklığı:**	> +350 °C (propellant)
· **Patlayıcı özellikler**	Isıtma patlamaya neden olabilir.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

· **10.1 Tepkime** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
· **10.2 Kimyasal kararlılık**
· **Termik ayrışma / kaçınılması gereken şartlar:**
Usulüne uygun muhafaza edildiğinde ve kullanıldığında ayrışma olmaz.
· **10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı** Tehlikeli reaksiyonları duyulmamıştır.
· **10.4 Kaçınılması gereken durumlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
· **10.5 Uyumsuz malzemeler** Aktif hidrojen içeren malzemelerle ve su ile kuvvetli bir şekilde reaksiyona girer.
· **10.6 Zararlı bozunma ürünleri** Ayrışımda oluşan tehlikeli ürünler duyulmamıştır.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

· **11.1 (AK) 1272/2008 sayılı tüzükte belirtilen tehlike sınıflandırmalarına iişkin bilgilendirme.**
· **Akut toksisite**
Solunması halinde zararlıdır.

· **Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)**		
CAS: 9016-87-9 polimetilen polifenil poliizosiyanat, izomerler ve homologlar		
Ağızdan	LD50	>10.000 mg/kg (sıçan) (OECD401)
Ciltten	LD50	>9.400 mg/kg (tavşan) (OECD402)
Nefesle	LC50/4h	1,5 mg/l (ATE)
CAS: 1244733-77-4 tris(2-kloro-1-metiletil)fosfat		
Ağızdan	LD50	632-2.000 mg/kg (sıçan)
Ciltten	LD50	>2.000 mg/kg (tavşan)
Nefesle	LC50/4h	>7 mg/l /4-hr (sıçan)

· **Asli tahriş edici etkisi:**
· **Cilt aşınması/tahrişi**
Cilt tahrişine yol açar.

(Devamı sayfa 9 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 23.09.2026 **Yeniden düzenleme tarihi: 20.08.2026**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1

Ticari adı: TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY Termal-Akustik Yalıtım PU Insulation ERGO

(Sayfa 8 'nın devamı)

· **Ciddi göz hasarları/tahrişi**
Ciddi göz tahrişine yol açar.
· **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması**
Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
· **Eşey hücre mutajenitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
· **Kanserojenite**
Kansere yol açma şüphesi var.
· **Üreme sistemi toksisitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
· **Tek maruziyette spesifik hedef organ toksisitesi**
Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
· **Tekrarlanan maruziyet için spesifik hedef organ toksisitesi**
Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
· **Aspirasyon tehlikesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

· **12.1 Toksisite**

· **Su toksisitesi:**	
CAS: 9016-87-9 polimetilen polifenil poliizosiyanat, izomerler ve homologlar	
EC50	1.640 mg/l (водоросль)
	>1.000 mg/l (дафния) (OECD202)
	>100 mg/l (sed) (OECD209)
LC50	>1.000 mg/l (рыбы) (OECD)

· **12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik** Bakterilerle ayrışmaz.
· **12.3 Biyobirikim potansiyeli** Organizmalar içinde zenginleşmez.
· **12.4 Toprakta hareketlilik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
· **12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**
· **PBT:** Uygulanamaz
· **vPvB:** Uygulanamaz
· **12.6 Endokrin bozucu özellikler** Endokrin bozucu özellikler hakkında bilgilendirme için 11. bölüme bakınız
· **12.7 Diğer olumsuz etkiler**
· **Diğer ökolojik uyarılar:**
· **Genel uyarılar:**
Suyu tehdit sınıfı 1 (): suyu hafif tehdit edicidir.
Sulandırılmamış vaziyette ya da büyük miktarlarda yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını " önleyiniz.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

· **13.1 Atık işleme yöntemleri**
· **Tavsiye:**
Ev çöpüyle beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.

(Devamı sayfa 10 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 23.09.2026 **Yeniden düzenleme tarihi: 20.08.2026**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1

Ticari adı: TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY Termal-Akustik Yalıtım PU Insulation ERGO

(Sayfa 9 'nın devamı)

Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.
Yerel / ulusal yönetmeliklere uygun olarak güvenli bir şekilde imha ediniz.
Atık kataloğundan kod ataması, Kullanıcının faaliyet gösterdiği endüstri dalına ve ilgili Çevre Koruma Dairesi'nin atık üreticisi ile yapılan düzenlemelerine bağlıdır.

· **Temizlenmemiş ambalajlar:**
· **Tavsiye:** Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi

· **14.1 BM numarası veya Kimlik Numarası**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN1950
· **14.2 UN uygun taşımacılık ismi**	
· **ADR**	1950 AEROSOLLER
· **IMDG, IATA**	AEROSOLS
· **14.3 Taşımacılık zararları**	
· **ADR**	
· **sınıfı**	2 5F Gazlar
· **Tehlike pusulası**	2.1
· **IMDG, IATA**	
· **Class**	2.1 Gazlar
· **Label**	2.1
· **14.4 Ambalaj grubu**	-
· **14.5 Çevresel zararlar**	
· **Marine pollutant:**	Hayır.
· **14.6 Kullanıcılar için özel önlemler**	Dikkat: Gazlar
· **Tehlike Tanım No. (Kemler (tehlike) sayısı):**	-
· **EMS - numarası:**	F-D,S-U
· **14.7 Uluslararası Denizcilik Örgütü enstrümanlarına gore yük gemisinde taşıma.**	Uygulanamaz

(Devamı sayfa 11 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 23.09.2026 **Yeniden düzenleme tarihi: 20.08.2026**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1

Ticari adı: TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY Termal-Akustik Yalıtım PU Insulation ERGO

(Sayfa 10 'nın devamı)

· **Nakliyat/diğer bilgiler:**

· **ADR**

· **Notlar:**	ADR hükümlerinden LQ müdürülüğü tarafından muafiyet. (kural 3.4). - İç ambalaj, max. 1 litre kapasiteli , dış ambalaj - max. 30kg brüt ağırlık. - İç ambalaj, max. 1 litre kapasiteli, ortak bir zemin dayalı ve shrink film ile kaplanmıştır. 20kg brüt ağırlık.
· **UN "Model Düzenleme":**	UN 1950 AEROSOLLER, 2.1

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

· **15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemler/mevzuat**
Tüzüğü 1907/2006/CE, REACH
Tüzüğü 1272/2008/CE, CLP
Tüzüğü 2020/878/UE
Tüzüğü 2023/707/UE

· **2012/18/AB sayılı yönetmelik**
· **Adlandırılmış tehlikeli maddeler - EK-1** İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.
· **Seveso kategorisi** P3a
· **Alt sınıf işletmelerde kullanım için miktar eşiği (ton cinsinden)** 150 t
· **Üst sınıf işletmelerde kullanım için miktar eşiği (ton cinsinden)** 500 t

· **Diğer düzenlemeler, sınırlamalar ve yasaklayıcı düzenlemeler.**
· **Yüksek Önem Arz Eden Maddeler (SVHC) - REACH, Madde 57** malzemelerin hiçbiri listede yok
· **15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi:** Bir Kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdî bir hukuki ilişki tesis etmezler.

· **Önemli terkipleri**

H220	Çok kolay alevlenir gaz.
H280	Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

(Devamı sayfa 12 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 23.09.2026 **Yeniden düzenleme tarihi: 20.08.2026**

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1

Ticari adı: TYTAN PROFESSIONAL THERMOSPRAY Termal-Akustik Yalıtım PU Insulation ERGO

(Sayfa 11 'nın devamı)

EUH204 İzosiyanat içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.

· **Kullanımda yapılması tavsiye edilen kısıtlamalar**

Yukarıda belirtilen bilgiler güncel verilere dayanmaktadır ve kullanım özelliğine göre uygulanmalıdır.Veriler
Bu ürün tüm güvenlik kontrollerinden geçmiştir ve kendine özgü özellikleri garanti etmez.
Uygulama koşullarının üreticinin kontrolü dışında olması halinde, ürün kullanımından kaynaklı problemler ve kanuni kısıtlamalar kullanıcının sorumluluğundadır.
Bilgiler ürünün teknik föyünde bulunmaktadır.
Gerekli bilgiye silikonun / yapıştırıcının Teknik Data Bilgi formundan ulaşılabilir.

· **Kısaltmalar ve:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (Akut toksisite tahmini)
Flam. Gas 1A: Alevlenır gazlar – Kategori 1A
Aerosol 1: Aerosoller – Kategori 1
Press. Gas (Comp.): Basınç altındaki gazlar – Sıkıştırılmış gaz
Acute Tox. 4: Akut toksisite – Kategori 4
Skin Irrit. 2: Cilt aşınması/tahrişi – Kategori 2
Eye Irrit. 2: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi – Kategori 2
Resp. Sens. 1: Solunum hassaslaştırıcılığı – Kategori 1
Skin Sens. 1: Cilt hassaslaştırıcılığı – Kategori 1
Carc. 2: Kanserojenite – Kategori 2
STOT SE 3: Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma) – Kategori 3
STOT RE 2: Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma) – Kategori 2
Aquatic Chronic 3: Sucul ortam için zararlı – uzun süreli (kronik) sucul zararlılık - Kategori 3

· *** Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler**

* Ile işaretlenmiş bölümler, önceki güvenlik bilgi formu sürümüne göre değiştirilmiştir.