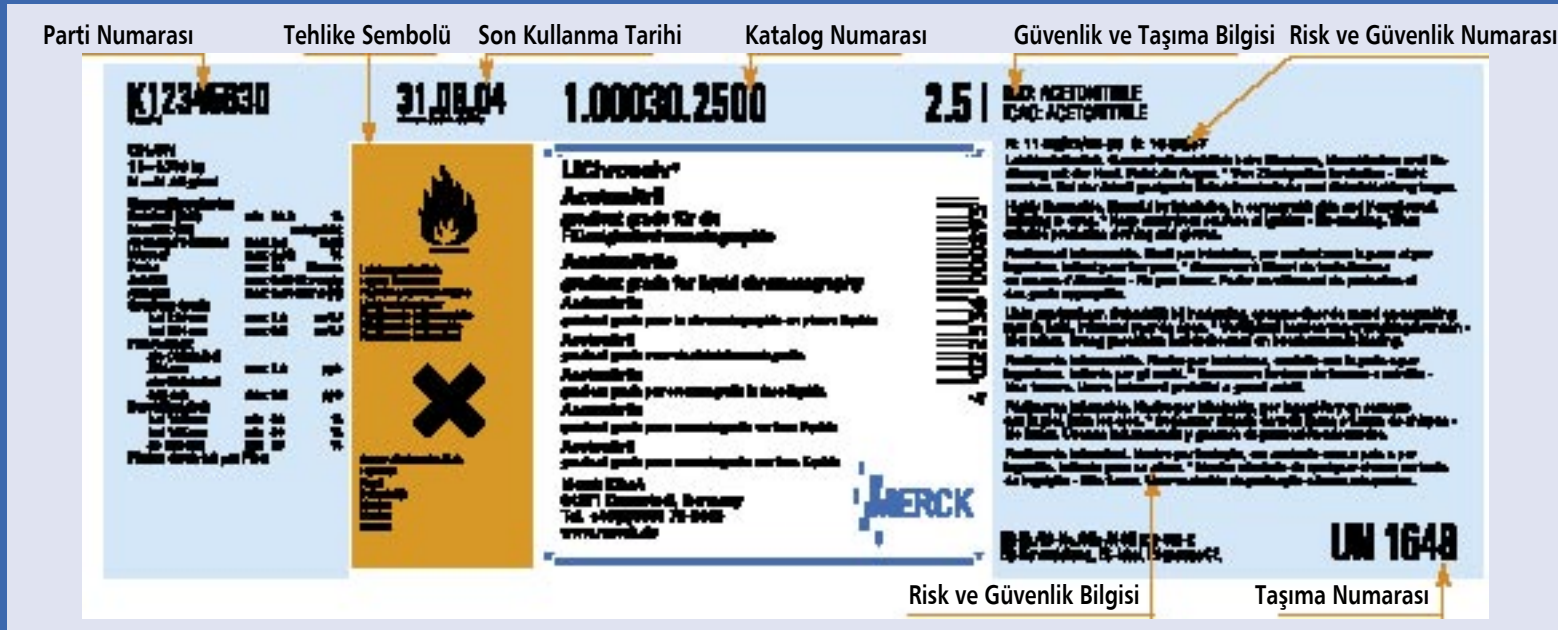


Laboratuvar Güvenliği



Genel Kurallar

Tehlikeli kimyasallardan gerekli miktarda alındıktan sonra şişenin ağzı kapatılarak şişe çalışma ortamından uzaklaştırılmalıdır.

Kimyasallarımız laboratuvar uygulamalarında kullanılmak üzere üretilmiştir.

Risk ve Güvenlik Sembolleri

Risk Bilgileri (R)

R 1 : Kuru halde patlayıcıdır.
R 2 : Şok, sürtünme, alev ve diğer tutuşturucu kaynakları ile temasında patlama riski.
R 3 : Şok, sürtünme, alev ve diğer tutuşturucu kaynakları ile temasında çok ciddi patlama riski.
R 4 : Çok hassas patlayıcı metalik bileşikler oluşturur.
R 5 : Istma patlamaya neden olabilir.
R 6 : Hava ile temasta veya havasız ortamda patlayıcıdır.
R 7 : Yangına neden olabilir.
R 8 : Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir.
R 9 : Yanıcı maddelerle karıştığında patlayıcıdır.
R 10 : Alevlenebilir.
R 11 : Koliyle alevlenebilir.
R 12 : Çok kolay alevlenebilir.
R 14 : Su ile şiddetli reaksiyon verir.
R 15 : Su ile temas halinde kolay alevlenir gazlar çıkar.
R 16 : Oksitleyicilerle karıştığında patlayıcıdır.
R 17 : Havada kendiliğinden alevlenir.
R 18 : Kullanımda alevlenen / patlayan hava - buhar karşımı oluşturmaz.
R 19 : Patlayıcı peroksitler oluşabilir.
R 20 : Solunması halinde sağlığa zararlıdır.
R 21 : Cilt ile temasında sağlığa zararlıdır.
R 22 : Yutulması halinde sağlığa zararlıdır.
R 23 : Solunması halinde toksiktir.
R 24 : Cilt ile temasında toksiktir.
R 25 : Yutulması halinde toksiktir.
R 26 : Solunması halinde çok toksiktir.
R 27 : Cilt ile temasında çok toksiktir.
R 28 : Yutulması halinde çok toksiktir.
R 29 : Su ile temasında toksik gaz çıkar.
R 30 : Kullanım sırasında kolay alevlenebilir.
R 31 : Asitlerle temasında toksik gaz çıkar.
R 32 : Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkar.
R 33 : Toplam etkilinin tehlikesi.
R 34 : Yanıklara neden olur.
R 35 : Ciddi yanıklara neden olur.
R 36 : Gözleri tahriş eder.
R 37 : Solunum sistemini tahriş eder.
R 38 : Cildi tahriş eder.
R 39 : Tedavisi mümkün olmayan çok ciddi etki tehlikesi.
R 40 : Tedavisi mümkün olmayan etki oluşturabilir.
R 41 : Ciddi göz hasarları tehlikesi.
R 42 : Solunması halinde alerji yapabilir.
R 43 : Cilt ile temasında alerji yapabilir.
R 44 : Kapalı ortamda istidilüdüğüne patlama riski.
R 45 : Kansere yapabilir.
R 46 : Kalıtımsal genetik hasarlara neden olabilir.
R 48 : Uzun süreli maruz kalınması halinde sağlığa ciddi hasar tehlikesi.
R 49 : Solunması halinde kansere neden olabilir.
R 50 : Sudaki organizmalar için çok toksiktir.
R 51 : Sudaki organizmalar için toksiktir.
R 52 : Sudaki organizmalar için zararlıdır.
R 53 : Su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.
R 54 : Flora için toksiktir.
R 55 : Fauna için toksiktir.
R 56 : Topraktaki organizmalar için toksiktir.
R 57 : Anlar için toksiktir.
R 58 : Çevrede uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.
R 59 : Ozon tabakası için tehlikedir.
R 60 : Üremeyi olumsuz etkileyebilir.
R 61 : Anne karnında çocuğa zarar verebilir.
R 62 : Üremeyi bozucu risk olasılığı.
R 63 : Anne karnında çocuğa zarar riski olasılığı.
R 64 : Emziren bebeklere zarar verebilir.
R 65 : Zararlı: Yutulması halinde akciğerde hasara neden olabilir.

Risk Bilgileri (R)

R 66 : Tekrarlanan maruz kalmalarda deride leşunluğa ve çatlaklara neden olabilir.
R 67 : Buharları uşunluğuna ve baş dönmesine neden olabilir.
R 68 : Geni dönüşümsüz etkiye neden olabilir.
R 69 : Çoklu Risk Bilgileri (R)
R 14/15 : Su ile kolay alevlenebilir gaz oluğuna yol açan şiddetli reaksiyon.
R 16/17 : Su ile temas halinde kolay alevlenebilir gaz çıkar.
R 20/21 : Solunduğunda ve cilt ile temasında sağlığa zararlıdır.
R 22/23 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/24 : Solunduğunda ve cilt ile temasında toksiktir.
R 23/25 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/26 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/27 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/28 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/29 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/30 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/31 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/32 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/33 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/34 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/35 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/36 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/37 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/38 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/39 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/40 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/41 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/42 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/43 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/44 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/45 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/46 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/47 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/48 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/49 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/50 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/51 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/52 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/53 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/54 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/55 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/56 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/57 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/58 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/59 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/60 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/61 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/62 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/63 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/64 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/65 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/66 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/67 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/68 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/69 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/70 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/71 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/72 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/73 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/74 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/75 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/76 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/77 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/78 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/79 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/80 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/81 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/82 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/83 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/84 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/85 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/86 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/87 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/88 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/89 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/90 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/91 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/92 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/93 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/94 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/95 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/96 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/97 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/98 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/99 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
R 23/100 : Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.

Güvenlik Bilgileri (S)

S 1 : Kilit altında muhafaza edin.
S 2 : Çocukların ulaşamayacağı yerde tutun.
S 3 : Serin yerde muhafaza edin.
S 4 : Yerleşim alanından uzak tutun.
S 5 : içinde muhafaza edin.
S 5.1 : Suda muhafaza edin.
S 5.2 : Petrolde muhafaza edin.
S 5.3 : Parafin yağında muhafaza edin.
S 6 : içinde muhafaza edin.
S 6.1 : Nitrojen içinde muhafaza edin.
S 6.2 : Argon içinde muhafaza edin.
S 6.3 : Karbon dioksit içinde muhafaza edin.
S 7 : Siki kapatılmış kapta muhafaza edin.
S 8 : Kabi kuru halde muhafaza edin.
S 9 : Kabi iyi havalandırılan yerde saklayın.
S 12 : Kabi kapalı olarak muhafaza etmeyin.
S 13 : Yiyeceklerden, içeceklerden ve havayla temasından uzak tutun.
S 14 : den uzak tutun. (Temasından saklanması gerekenleri üretici belirler.)
S 14.1 : İndirgeme ajanları, ağır metal bileşikleri, asit ve bazlardan uzak tutun.
S 14.2 : Ağız metalleri gibi, okside edici ve asidik maddelerden uzak tutun.
S 14.3 : Demirden uzak tutun.
S 14.4 : Su ve alkallerden uzak tutun.
S 14.5 : Asitlerden uzak tutun.
S 14.6 : Alkallerden uzak tutun.
S 14.7 : Metallerden uzak tutun.
S 14.8 : Okside edici ve asidik maddelerden uzak tutun.
S 14.11 : Alevlenebilir organik maddelerden uzak tutun.
S 14.10 : Asitler, indirgeme ajanları ve alevlenebilir maddelerden uzak tutun.
S 15 : Scaaktan koruyun.
S 16 : Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun, sigara içmeyin.
S 17 : Yanıcı maddelerden uzak tutun.
S 18 : Kap dikkatlice tasımalı ve açılmalıdır.
S 20 : Kullanırken bir şey yemeyin ve içmeyin.
S 21 : Kullanım sırasında sigara içmeyin.
S 22 : Tozu nefisletmeyin.
S 23 : Kullanan / Duman / Buhar / Aerosollerini sulayın. (ffadeleleri üretici tarafından belirlenir.)
S 23.1 : Gaz sulayın.
S 23.2 : Buharı sulayın.
S 23.3 : Aerosollerini sulayın.
S 23.4 : Dumanlarını sulayın.
S 23.5 : Dumanlarını / Aerosollerini sulayın.
S 24 : Deri ve gözlerle temasından kaçınınız.
S 25 : Göz ile temasından sakının.
S 26 : Gözle temas etmesi halinde, derhal bol su ile yıkayınız ve tıbbi yardım alın.
S 27 : Bu maddenin buluştuğu tüm eşyaları derhal çıkarılmalıdır.
S 28 : Cilt ile temasında derhal bol su ile yıkayın.
S 28.1 : Cilt ile temasında derhal bol su ile yıkayın.
S 28.2 : Cilt ile temasında derhal bol sabun ve su ile yıkayın.
S 28.3 : Cilt ile temasında derhal bol su ile yıkayın.
S 28.4 : Cilt ile temasında derhal bol polietilen glikol 400 ile yıkayın.
S 28.5 : Cilt ile temasında derhal bol polietilen glikol 400 ile yıkayın.
S 28.6 : Cilt ile temasında derhal bol polietilen glikol 400 ile yıkayın.
S 28.7 : Cilt ile temasında derhal bol sabun ve su ile yıkayın.
S 29 : Kanalizasyona boşaltmayın.
S 30 : Kesinlikle üzerine su dökmeyin.
S 33 : Statik elektrik boşalmalarına karşı önlem alın.
S 35 : Atıkların ve kapların güvenli bir biçimde bertaraf edin.
S 36 : Uygun koruyucu giysi giyin.
S 37 : Uygun koruyucu eldiven takın.
S 38 : Yetersiz havalandırma şartlarında uygun solunum cihazı takın.
S 39 : Koruyucu gözlük / maske kullanın.
S 40 : Bu maddenin buluştuğu tüm eşyaları ve zemini ile temizleyin.
S 41 : (Uygun madde üretici tarafından belirlenir.)
S 40.1 : Bu maddenin buluştuğu tüm eşyaları ve zemini bol su ile temizleyin.
S 41 : (Uygun madde üretici tarafından belirlenir.)
S 42 : Tütsüleme (fümüstasyon) / puskürtme yaparken uygun solunum cihazı takın.
S 43 : Alevlenmesi durumunda söndürmek için kullanın. (Üretici tarafından belirlenir.)
S 43.1 : Alevlenmesi durumunda su kullanın.
S 43.2 : Alevlenmesi durumunda su veya toz söndürücü kullanın.

Tehlike Anında

1. Panik yapmayın.
2. Gerekli yerleri arayın.
3. Kendinizi tehlikeye atmadan çevredeki insanları uzaklaştırın.
4. Yaralı insanları güvenli bir yere yerleştirin.
5. Tehlikeli kimyasalları uzaklaştırın.

Acil yardım numaraları

Acil telefon numarası: **112**
Zehir Bilgi merkezi: **0800 314 79 00 (4hat)**
İtfaiye: **110**

Bildirmede Önemli Detaylar

1. Kim nerden arıyor
2. Olayın detayları
3. Olayın gerçekleştiği yer
4. Varsa yaralanan veya olaydan etkilenen kişi sayısı
5. Olayın gerçekleştiği saat

Güvenlik Kuralları

- Laboratuvarında önlük ve koruyucu gözlük kullanılmalıdır.
- Ortamdaki kimyasal buharlarına maruz kalmamak için laboratuvar havalandırmanın çok iyi yapılması gerekmektedir.
- Cilt, göz ve solunum yollarıyla temasından kaçınınız.
- Kimyasalın cilde temas ettiği bölge bol soğuk su ile yıkanmalı, lipofilik kimyasallarda ise polietilen glikol kullanılmalıdır.
- Korrozif maddenin göz ile teması durumunda göz kapakları iyice açılarak bol su ile yıkanmalıdır.
- Yıkama işlemine kimyasalın uzaklaştığından emin olunana kadar devam edilmelidir.
- Tehlikeli kimyasalın buluştuğu kıyafetler hemen çıkarılmalıdır.
- Kötu hissedilmesi durumunda tıbbi yardıma başvurulmalıdır.
- Laboratuvarında hiç bir şey yenilip içilmemelidir. Laboratuvarında güvenlik kurallarına uyulmalıdır.
- Hamile bayanların laboratuvarında daha dikkatli olmaları gerekir.

Depolama Sınıflandırması

Bütün kimyasalların depolama sınıflandırılması, tehlike boyutuna göre belirlenir. Aşağıdaki sınıflandırma Alman Kimya Endüstrisi Federasyonu tarafından Almanya kanunlarına göre yapılmıştır.

Depolama Sınıflandırması	Depolama Sınıflandırması
1 Patlayıcı maddeler (2nd Alman Explosives Act: Storage groups 1-1-1.4)	5.1B Yükseltgen reaktifler (German TRGS 515 group 2+3)
2A Sıkıştırılmış, sıvılaştırılmış, çözünmüş gazlar	5.1C Yükseltgen reaktifler (German TRGS 511 group A-C)
2B Basınçlı gaz içeren kutular (aerosol)	5.2 Organik peroksitler
3A Parlayıcı sıvı maddeler (Fp 55°C'nin altında)	6.1A Alevlenebilir toksik maddeler
3B Parlayıcı sıvılar (German VbF Hazard Class: A III)	6.2 Bulacağı maddeler
4.1A Parlayıcı katı maddeler (2nd German Explosives Act: Storage groups I-III)	7 Radyoaktif maddeler
4.1B Parlayıcı katı maddeler (EC Method A 10)	8 Korozif maddeler
4.2 Kendiliğinden yanıcı maddeler	8A Parlayıcı korozif maddeler
4.3 Suyla temas halinde parlayıcı gaz oluşturan maddeler	9 n.n.
5.1A Yükseltgen reaktifler (German TRGS 515 group 1)	10 Parlayıcı sıvılar (3A ve 3B olmayanlar)
	11 Parlayıcı katılar
	12 Parlayıcı olmayan paketlerde parlayıcı olmayan sıvılar
	13 Parlayıcı olmayan paketlerde parlayıcı olmayan katılar

Tehlike Sembolleri



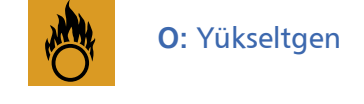
E: Patlayıcı



T+: Çok Zehirli

Özellikli: Ekzotermik olarak reaksiyona giren kimyasallardır. Ateşe yaklaştıklarında patlayabilirler.

Önem: Ateşten, ısıdan, darbeden, sürtünmeden uzak tutulmalıdır.



O: Yükseltgen

Özellikli: Organik peroksitler, herhangi bir y anıcı maddeyle temas etmeseler bile patlayıcı özelliği olan yükseltgen maddelerdir. Diğer yükseltgenler ise, kendileri yanıcı olmasalar bile, oksijen varlığında alev alabilirler.

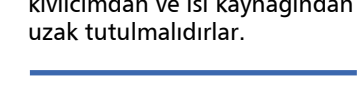
Önem: Yanıcı maddelerden uzak tutulmalıdır. Bu tür maddeler alev aldıktan sonra müdahale etmek zordur.



F: Şiddetli Alev Alıcı

Özellikli: Alevlenme noktası 21°C'nin altında olan sıvılar çabuk alev almazlar. Bir alev kaynağının varlığında korunmasız kalan katı maddeler ve karışımlar kolaylıkla alev alırlar.

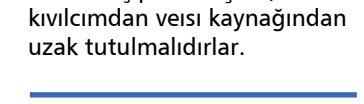
Önem: Çıplak ateşten, kıvılcımdan ve ısı kaynağından uzak tutulmalıdır.



Xn: Zararlı

Özellikli: Solunduğunda, yutulduğunda ve deriyle temas ettiği durumda sağlığa zarar verebilir.

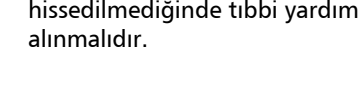
Önem: İnsan vücuduyla teması engellenmelidir.



Xi: Tahriş Edici

Özellikli: Aşındırıcı olmasına rağmen deriye ani, uzun süreli veya tekrarlı teması itihaplara yol açabilir.

Önem: Göz ve deriyle temasından kaçınılmalıdır.



T: Zehirli

Özellikli: Solunduğunda, yutulduğunda ve deriyle temas ettiği durumda sağlığa zarar verebilir hatta öldürücü olabilir.

Önem: İnsan vücuduyla teması engellenmelidir. İy i hissedilmediğinde tıbbi yardım alınmalıdır.

Özellikli: Solunduğunda, yutulduğunda ve deriyle temas ettiği durumda sağlığa zarar verebilir hatta öldürücü olabilir.

Önem: İnsan vücuduyla temasından kaçınılmalıdır. Temas edilmesi halinde derhal tıbbi yardım alınır.



C: Aşındırıcı

Özellikli: Canlı dokulara zarar verir.

Önem: Gözleri, deriy e ve kıyafetleri korumak için özel önlem alınmalıdır. Buharlar solunmalıdır. İy i hissedilmediğinde tıbbi yardım alınmalıdır.



F+: Çok Şiddetli Alev Alıcı

Özellikli: Alevlenme noktası 21°C'nin altında olan sıvılar çabuk alev almazlar. Bir alev kaynağının varlığında korunmasız kalan katı maddeler ve karışımlar kolaylıkla alev alırlar.

Önem: İnsan vücuduyla teması engellenmelidir.



F+: Çok Şiddetli Alev Alıcı

Özellikli: Aşındırıcı olmasına rağmen deriye ani, uzun süreli veya tekrarlı teması itihaplara yol açabilir.

Önem: Göz ve deriyle temasından kaçınılmalıdır.



N: Çevre için zararlı

Özellikli: Bu tür maddelerin ortamda bulunması, doğal dengeni değışmesi açısından ekolojik sisteme hemen veya gecikmiş zarar verebilir.

Önem: Risk göz önüne alınarak bu tür maddelerin toprakla ve çevreyle teması engellenmelidir.

