

## Patonol nedir?

**Patonol** Annexes of the European Biocidal Product Directive (BPD) 'de listelenmiş biosidal içeriklere sahip fakat yeni ve benzersiz formülden geliştirilen bir dezenfektandır.

Başka formüllere karşı **Patonol** bu biyosidal bileşikleri sadece en düşük konsantrasyon seviyelerinde kullanır

Buna göre, **Patonol** kullanım alanları şöyledir:

- Temizlikte kullanılan içilebilir su kullanım miktarını düşürebilir
- Çevreye daha az zarar verir

## Patonol ne içerir?

**Patonol** yüksek ölçüde sinerjistik karışıma formüle edilmiş kuaterner amonyum bileşiklerinin bir kombinasyonundan oluşmaktadır

- alt biyosidal konsantrasyonlarında yüksek antimikrobiyal etkinliğe sahiptir.

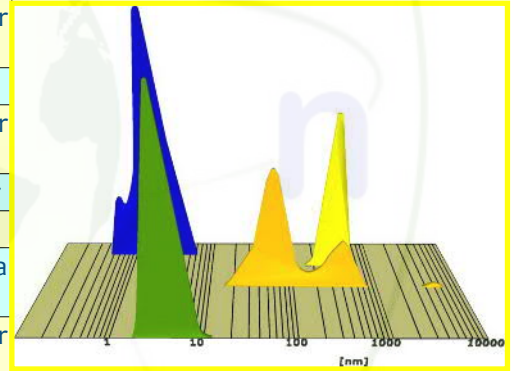
**Patonol** aldehidler, fenoller, klor, peroksitler ya da diğer reaktif kimyasallar içermez.

**Patonol** su bazlıdır ve tüm yüzeylerde kullanılabilir – insan cildi dahil

## Patonol niye farklıdır?

Başka dördü amonyum ihtiva eden biyosidal formüller ile karşılaştırıldığında, **Patonol** içerisindeki aktif bileşenler dar bir ebat aralığında stabilize edilmiş miseller verebilecek özel bir prosedürle karıştırılmıştır

- Aktif bileşenler (sarı & mavi) misel boyutları büyük bir aralığı kapsar
- Misel ebatları bir kaç nm ile bir kaç µm aralığındadır
- özel bir karıştırma seansı nedeni ile aktif maddeler karışık ve stabilize miselleri (yeşil) oluşturur.
- Bu stabilize edilmiş miseller 5 ila 10 nm aralığını kapsar
- Misellerin stabilliği seyreltme aralığına bağlıdır
- Stabilize miseller %1 ila %3 seyreltme aralığında bulunmaktadır
- **Patonol**<sup>™</sup> uygulandığında stabilize miseller yüzeyler üzerinde birikir



## Stabilize miseller nasıl denetlenir?

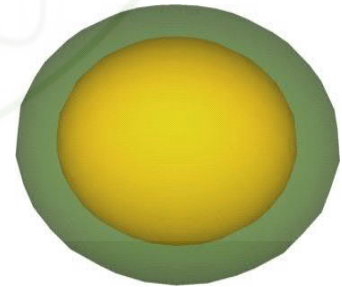
Sıvılar içinde çözüldüğünde miseller kuaterner amonyum bileşiklerinin koloidal bir biçimindedir.

Stabilizasyon olmadan miseller parçalanır ve sürekli oluşur.

Sıvılarda miseller ve misel boyutunu belirlemek için ışık saçılması yöntemleri uygulanır.

Yüzeylerde miseller bilayer'lara entegre olarak plaklar gibi yüzeyleri kaplar

Stabilize miseller Atomic Force Microscopy (AFM) sayesinde yüzeylerde tespit edilebilir



## Patonol ne yapar?

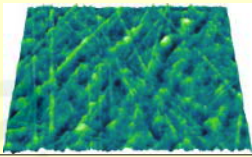
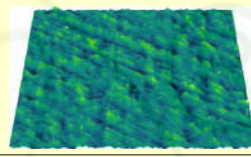
**Patonol** yüzeylere uygulandığı zaman aktif maddeleri ihtiva eden stabilize edilmiş miseller, bu yüzeyler üzerinde biriktirilir.

Stabilize miseller yüzeyler kontamine mikro-organizmaları yok eder.

Ayrıca, misel ağ-yapısı 30 güne kadar mikrobik etkilere karşı yüzeyleri korur. Bu da yüzeyin maruz kaldığı aşınma miktarına bağlıdır.

Kuruduktan sonra bile yüzeylerin normal ortam nemi **Patonol** uygulanmış yüzeylerdeki anti mikrobiyel etkiyi desteklemek için yeterlidir.

Stabilizasyon olmadan jenerik dördümlü amonyum bileşikleri yüzeylerde daha düşük anti-mikrobiyen etki gösteren ikili tabaka oluşturur.

		
<b>Patonol</b>	Genel dördümlü amonyum bileşiği - düşük konsantrasyon	Genel dördümlü amonyum bileşiği - yüksek konsantrasyon
Stabilize edilmiş miseller AFM tarafından kolayca tesbit edilir ve çift katman oluşturmaz. Böylece daha yüksek anti-mikrobiyel etki ile sonuçlanır.	Kuaterner amonyum bileşikleri, ikili tabakalar ve misellerden oluşan bir karışımı oluşturur	Daha yüksek konsantrasyonlarda (> 3000 ppm civarında) belirgin tabakalar inşa edilir

## Patonol yüzeyleri değişikliğe uğrattır mı?

Yüzeylere uygulandığında **Patonol** stabilize misellerden oluşan bir ağ tabakası oluşturur

Stabilize miseller yüzeye yapıştığında sadece yüzey değişikliği stabilize miseller mikrobik kirlilikler ile mücadelede bitene kadar geçici bir şekilde sürer.

Aşınma döngüleri ile birlikte aşırı su uygulayarak, **Patonol** daki stabilize edilmiş miseller yüzeyden kolayca temizlenebilir.

**Patonol** 'in aksine jenerik dördümlü amonyum bileşikleri kuruduklarında yüzeylere katmanlar şeklinde kuvvetle yapışır.

Bu katmanlar daha az antimikrobiyel etki göstermektedir ve yüzeyi kayganlaştırır.

		
<b>Patonol</b>	Genel dördümlü amonyum bileşiği - düşük konsantrasyon	Genel dördümlü amonyum bileşiği - yüksek konsantrasyon
Miseller mikrobiyal kontaminasyonu ile mücadele ederken tükenir	Bir katman uygulanmış yüzeyi modifiye eder	Belirgin kat sathi kaygan hale getirir.

## Patonol ne kadar dayanır?

Üzerindeki kirlilik miktarı ve yoğunluğuna ve maruz kaldığı aşınmaya bağlı olarak **Patonol** günlerce ve haftalarca dayanabilir

Genel dezenfektanlar ile etkisi birkaç saniye ile max.20 dakikaya kadar sürer ve ardından kolayca tekrar kirlenir.

**Patonol** bu dezenfeksiyon boşluğunu doldurur.

3 günlük bir periyodu baz alarak, **Patonol** ile tek bir uygulama yapmanız yeterli iken genel bir temizleyici ile 216 ve üzeri uygulama gerekir.

## Patonol ne kadar sık uygulanmalıdır?

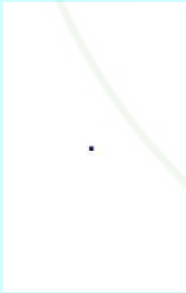

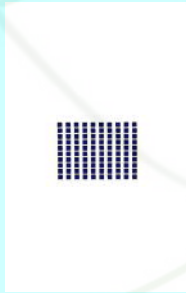
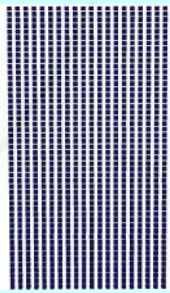
**Patonol** uygulama aralığı farklı faktörlere bağlıdır:

	Gıda İşlemesi
●	Gıda işleme sektöründe takip edilen hijyenik rejim <b>Patonol</b> ™'u en azından günde bir uygulanmasını talep eder
	Bazı gıda işleme ünitelerinde (balık işleme, kümes, mezbağa gibi) <b>Patonol</b> her gün sabit kurulu sisleme üniteleri vasıtası ile uygulanır.
	Daha küçük üniteler / departmanlarda <b>Patonol</b> günlük CIP prosedürlerin bir parçasıdır.
	Kişisel hijyen
●	<b>Patonol</b> el sabunu günde bir kaç kez uygulanabilir – el yıkama döngüsüne bağlı olarak Eller yıkandıkça daha fazla kirliliğe karşı korunmuş olur
	Anti yosun
●	<b>Patonol</b> yüzeyleri yosunların yayılmasına karşı aylarca korumakta. - uygulanan yüzeyler suyun altında bulursa dahi

## Log sonucu nedir?

Log sonucu dezenfektan etkisinin en doğru ölçüsüdür.

Sıvı veya yüzeyler üzerinde bulunan mikro-organizmaların miktarını gösterir.

			
log 0 --> 1	log 1 --> 10	log 2 --> 100	log 3 --> 1000

## Log düşüşleri nedir?

Log düşüşleri bir biyosidal ürün tarafından öldürülen mikro organizmaların sayısını içerir.

Log düşüşleri sayısı, işlenmemiş ile biyosidal ürünü ile işlenmiş örneği arasındaki fark ile aynıdır.

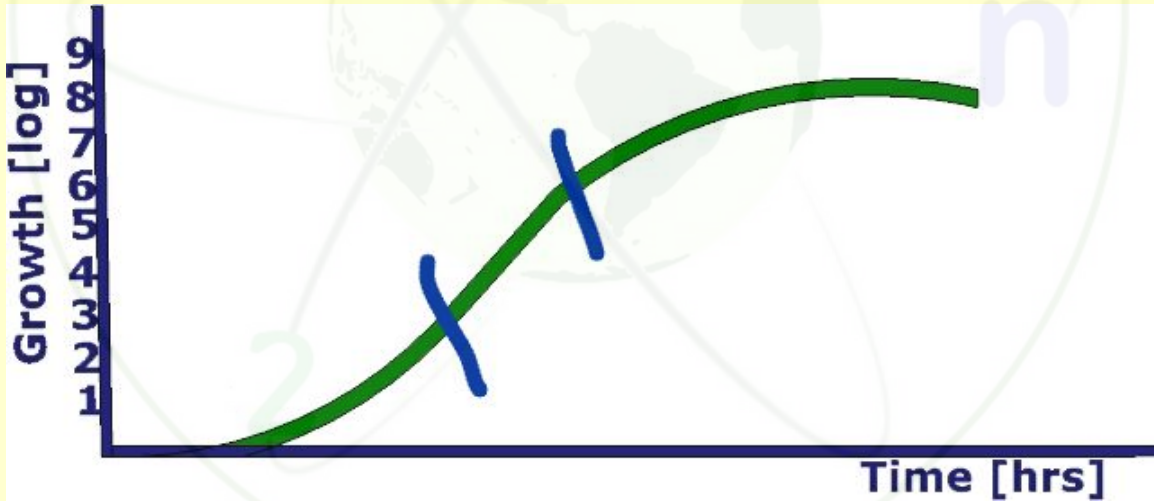
log reduction	% kill rate
1	90
2	99
3	99.9
4	99.99
5	99.999
6	99.9999

## İyi bir log sonucu nedir?

Antimikrobiyel etkisi farklı değişkenlere bağlıdır

- Toprak ağırlığı / kirli veya temiz kondisyonu
- Suyun sertliği
- Isı
- Temas süresi
- Mikroorganizmaların test edilmiş canlılığı

Bu nedenle standart test prosedürlerinde – örn. European Norms (EN) - log fazında sabit ve değişken mikroorganizmalar kullanılır (işaretli alana bakınız)



EN normlarına göre log indirimi en az 3 en ideali de <6 olmalı. Bu da yüksek canlılığın büyüme alanını kapsamaktadır.

Ayrıca iyi log sonuçları kısa temas süresi tarafından belirlenir – örn.10 C'de 3 dak.

Genelde 7'yi aşan bir koşul kolayca **Patonol** tarafından karşılanır



## Patonol gıda güvenilir mi?

**Patonol** gıda endüstrisinde kirlilik seviyesini sıfıra çekmek üzere başarı ile kullanılmaktadır

**Patonol** gıda endüstrisinde 5 yılı aşkın bir süredir başarı ile kullanılmaktadır

Avrupa kurallarına göre biyosidal ürünlerinin direkt gıda üzerine uygulama yasaktır.

Ham maddelere veya gıda ile temas eden yüzeylere biosidal ürünler uygulayarak kirliliği azaltmak mümkün olabilir Bu ancak geçerli **Hazard Analysis and Critical Control Points HACCP** konseptindeki kriterler karşılandığında ve biyosidal ürünü durulandığında olabilir.

Ayrıca gıda ile temas eden yüzeyler için yazılmış bir biosidal ürünü kusur testini geçmek durumundadır

**Patonol** bu Campden BRI tarafından yürütülen kusur testini geçmiştir

## Patonol insan cildi üzerindeki kullanım için uygun mudur?

**Patonol** el dezenfeksiyonu için kullanılmakta – bakınız **Patonol Hand Foam** ürünümüz

Bir el dezenfektan olarak geçebilmesi için, **Patonol EN1500**"Hijyen el ovma" sertifikasını almıştır.

Ayrıca, **Patonol** patch test metodu ile dermatolojik olarak test edilmiş ve başarı ile sonuçlanmıştır

## Patonol hayvanlara zarar verir mi?

**Patonol** zaten veteriner alanında kullanılmaktadır. Hayvanlara şampuan, kulak temizliği ve ağız temizliği için uygundur ve süt üretiminde meme ucu sileceği olarak ta elverişlidir.

**Patonol** bir çok veterinerlik sertifikası almıştır. Bunların arasında EN14204, EN14476 (köpek parvovirüsü), EN14204, EN1275 (bakınız aşağıdaki tablo) de mevcuttur.

## Patonol yüzeylere kullanım için uygun mudur?

**Patonol** hiçbir agresif kimyasal ve de organik çözücüler içermeyen sulu bir biyosidal üründür

Böylece, **Patonol** suya karşı hassasiyet göstermeyen tüm yüzeylere uygulanabilir

## Patonol 'un herhangi bir aroması var mı?

**Patonol** tamamen kokusuzdur

## Patonol uygun sertifika ve tescillere sahip midir?

**Patonol** aşağıda sıralı EN resp test prosedürlerini başarı ile geçmiştir

EN 1650 (mantar ve yeasticidal etkinlik)	<i>Aspergillus niger, Candida albicans, Saccharomyces cerevisiae</i>
EN 1276 (bakteriyel etkinlik – gıda, endüstriyel, evcil ve kurumsal alanlar)	<i>E.coli, Enterococcus hirae, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Listeria monocytogenes, Salmonella Typhimurium, Yersinia enterocolitica, E.coli O157:H7</i>
EN 1276 (veteriner alanında bakteriyel etkinlik)	<i>Actinomyces pyogens, Clostridium difficile, Clostridium perfringens, E.coli O157:H7, E. coli, Enbterobacter sakazakii, Listeria monocytogenes, Pseudomonas aeruginosa, Rhodococcus equi, Salmonella typhimurium, Staphylococcus aureus (MRSA), Streptococcus equi, Streptococcus uberis, Taylorella equigenitalis</i>

EN 1276 (veteriner alanda bakteriyel etkinlik)	<i>Actinomyces pyogens, Clostridium difficile, Clostridium perfringens, E.coli O157:H7, E.coli, Enterobacter sakazakii, Listeria monocytogenes, Pseudomonas aeruginosa, Rhodococcus equi, Salmonella typhimurium, Staphylococcus aureus (MRSA), Streptococcus equi, Streptococcus uberis, Taylorella equigenitalis</i>
EN 1275 (veteriner alanda mantar etkinlik)	<i>Aspergillus niger, Candida albicans, Trichophytonsp. (Ringworm)</i>
EN 13697 (bakteriyel etkinlik – tıp alanında kullanılan aletler)	<i>E.coli, Enterococcus hirae, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus,</i>
EN 13623 (sulu sistemler için bakterisidal aktivite)	<i>Legionella pneumophila</i>
EN 14204 (Veterinerlik alanında mycobakterisit aktivitesi)	<i>Mycobacterium avium</i>
EN 14476 (virüsid süspansiyon testi; kedi calici virüsü için modifiye edilmiş (İnsani Norovirüs taşıyıcısı)	<i>Norovirus</i>
EN 14476 (köpekparvovirüs CRFK hücreleri için virüsidal süspansiyon testi)	<i>Canine Parvovirus</i>
Cild testi	Bu <b>Patonol</b> Plus Super Concentrate örneği, hiç bir gönüllünün cildinde renk değişimi göstermemiştir. Bu <b>Patonol</b> Plus Super Concentrate örneği hiç bir gönüllünün cildinde, 24 saatlik bir cilt temasından sonra, dermatolojik ters bir etki göstermemiştir.

## Patonol tıbbi kullanım için sertifikalandırılmış mıdır?

Hayır, henüz değil. Fakat üzerinde çalışmaktayız.

## Patonol 'un biosit tescil numarası var mı?

**Patonol** için Avrupa Biyosidal Direktifine (BPD) göre kayıt devam ediyor.

Farklı Avrupa ülkelerinde geçici kayıtlar yapılmıştır- örneğin Almanya'da ki kayıt numarası **N-49212**

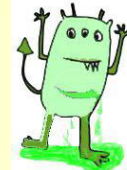
## Patonol nasıl çalışır?

Aktif içeriklerden oluşan özel karışım mikrobiyal membranlar / hücre duvarları hedef alır.

Diğer biyosit maddelerin aksine - örn.chlorine, aldehides veya peroxides - **Patonol** Mikroorganizmaların içindeki her bir tek noktaya tepki vermez

Bu sadece kısa vadeli uygulamalara olanak sağlayan 'shotgun ilkesi "dir.

**Patonol** mikrobiyal hücre duvarını, mikro organizmanın kanını boşaltması ile sonuçlanmak üzere açar



Hiçbir sert, toksik kimyasal içermez ve böylece yüksek dozda kullanarak böcekleri öldürmek pahasına çevreye zarar vermez

Metabolizma üzerinde etkisi olan hiçbir kimyasal içermez. Bu kimyasallar gelişen mutasyonlar yüzünden dirence neden olabilir

**Patonol** mikrop zarını bir noktadan açıyor ve böylece içinin akmasını sağlayıp öldürüyor.

## Patonol 'u doğru bir şekilde seyreltme oranı nedir?

**Patonol** Super Concentrate ya %1 solüsyon olarak seyreltilir (1 ölçü **Patonol** 'a 99 ölçü içme suyu) veya %3 solüsyon olarak (3 ölçü **Patonol** 'a 97 ölçü içme suyu).

Genel temizlik ve dezenfeksiyon için %1'lik solüsyon önerilir

Daha ağır biyolojik yüklü alanlar için %3'lük solüsyon uygundur

## Durulama gerekir mi?

**Patonol** kanıtlanmış kalıntı etkisi gösteren biyosidal bir ürün olarak geliştirilmiştir örn. ASTM E2180 EPA Clorox prosedürü

Bu sebepten, kalıntı etkinliğini azaltacağından durulama gerekmemektedir.

\*Ancak, **Patonol** ile temas eden gıdaların yüzeylerinin durulanması gerekmektedir.

## Patonol el yıkamasında kullanılabilir mi?

**Patonol** EN 1500 "Hygienic hand rub" sertifikasını almıştır.

**Patonol** el sabun köpüğü olarak mevcuttur

## Patonol ayak giyisilerinin yıkanmasında kullanılabilir mi?

Evet, **Patonol** ayakkabıların dış temizliği için uygundur örn.gıda endüstrisinde, tarım, zirai ve benzeri alanlarda kullanılanlarda

**Patonol** ayakkabıdaki bileşiklerden oluşan kokuyu yok etmez. Fakat uzun süreli etkisinden dolayı mikrobiyal kokuyu bloke eder

## Patonol hayvanlar için ayak banyosu olarak kullanılabilir mi?

Evet **Patonol** %1'lik çözelti ile hayvanların ayak banyosu için uygundur

## Patonol geri dönüşümlüdür?

Evet, **Patonol** içerikleri geri dönüşümlüdür.

## Patonol nasıl uygulanır?

Öncelikle yüzeyi derinlemesine temizlemek gerekir. Etkisinin azalmaması için sabun ve başka temizlik ürünleri kalıntılarında tamamen arındırmak gerekir. Bunu sıcak su ve mikrofiber bez ile kolayca yapabilirsiniz.

Bundan sonra **Patonol** yüzeyin tipi ve alana bağlı olarak bez, sprey, roller ve nebülizatör ile uygulanabilir

Sprey ile uygulamada m<sup>2</sup> başına 10 ila 20 ml arasında kullanım ve ardından emici olmayan bir bez ile silme önerilmekte

Emin olmadığınız taktirde, size en ideal uygulama metodunu ve oranını belirtebiliriz

## Patonol 'u tekrar uygulamak için ne kadar süre gerekmektedir?

Bu uygulanan alana bağlıdır.

Gıda endüstrisinde günlük uygulama önerilir

Siyah mantarın bulunduğu banyolarda 3 ayda bir uygulama önerilir.

Kamu alanlarındaki uygulama haftada iki kez, veya daha sık olmalı

Hastanelerdeki sert yüzeyler için günlük uygulama gerekmektedir

## Patonol ne kadar süre sonra çalışmaya başlar?

**Patonol** hızlı işleyen bir biyosidal üründür ve uygular uygulamaz etkisini göstermeye başlar

Bir kere doğru bir şekilde uygulama yaptıktan sonra, her tekrar uygulamadan sonra etkisini artırır

**Patonol** ayrıca temiz bir bez ve ılık su ile çok kolayca giderilebilir

## Açmadan Patonol ne kadar süre dayanır?

**Patonol** 'un dayanıklılık süresi 2 yıla kadardır.

## Patonol açıldıktan sonra ne kadar süre dayanır?

Doğru bir şekilde muhafaza edilip ağzı sıkıca kapatılınca **Patonol** konsantrasyonu 24 ay kadar dayanabilmektedir.

İncelttikten sonra **Patonol** 'u 30 gün içerisinde kullanmanız gerekmektedir.

## Patonol 'u başka ürünler ile karıştırabilir miyim?

Bunu hiç bir dezenfektan ürünü için tavsiye etmiyoruz. Bunu yapmadan önce bir uzmana başvurmanız gerekmektedir.

## Patonol hangi ısı derecesinde çalışır?

**Patonol** 10°C, 20°C, 30°C ve 37°C'lerde başarıyla test edilmiştir

4°C ila 80°C arasındaki ısılarda **Patonol** 'un etkisini etkilemez.

**Patonol** 0°C altında ASLA muhafaza edilmemelidir

## Patonol hangi pH aralığını kapsamaktadır?

**Patonol** pH 2-3 arası asidik koşullardan pH 12 'ye kadar alkaline koşullara kadar etkilidir.



## Patonol püskürtülebilir mi?

**Patonol** ULV ekipmanları kullanarak büyük alanları sislemek için geliştirilmiştir

Çeşitli büyüklükteki sisleme üniteleri ve sistemleri şu anda kullanımda ve talep üzerine mevcut

Günlük kullanımda **Patonol** sislemesinin avantajı minimal konsantrasyonla yüksek verimli uygulama yöntemi olmasıdır.

## Patonol püskürtüldüğünde insanlar ve hayvanlar soluduklarında sağlığa zarar verir mi?

Hiç bir dezenfektanı püskürtürken solumak tavsiye edilmez ve **Patonol** istisna değildir.

Bir odada püskürtme yaptıktan sonra insanlar ve hayvanlar ortama 30 dakikaışığına girmemeli

Bu süre içinde **Patonol** odadaki yüzeylere yapışır.

## Patonol kullanırken herhangi bir güvenlik önlemi varmı?

Biz şunları önermekteyiz:

Dezenfeksiyon prosedürü esnasında yeterli havalandırma sağlayın

**Patonol** konsantrasyonu kullanırken gözlük ve eldiven kullanın

Yutmayınız

Gözünüze temas ettirmeyin. Olası bir temasta gözünüzü bol su ile yıkayın ve bir doktora görünün

Çocukların ulaşamayacağı bir yerde bulundurun.

Kilitli bir konteynerde muhafaza edin.

Konteyner ancak tamamen boşaldıktan sonra tekrar kullanılabilir

Son kullanma tarihi geçtikten sonra kullanmayınız.

Yerel ve resmi yönetmelikler doğrultusunda atın