

Fantastic



ODOR CONTROL KOKU GİDERİM ÜRÜNLERİ



KOKU VE KÖTÜ KOKU KAVRAMINA GENEL BİR BAKIŞ



Koku, soluduğumuz havada gaz halinde bulunan reaktif yapıdaki bazı moleküllerin burun içindeki algılayıcıları uyarması sonucu beynimize giden bir uyarıdır.

“Kötü koku” ise istenmediği yerde olan kokuları tarif etmek için kullandığımız bir terimdir. Kötü kokuların sadece hoş olmayan tiksindirici bir algıdan bulantı ve kusmaya kadar çeşitli etkileri olabildiğini biliyoruz.

Kötü kokuların algılanmasında psikososyal bir algılama vardır. Bazı durumlarda hoş olan kokular, bazı durumlarda ise kötü ve istenmeyen koku olarak algılanabilir.

Kötü kokuları içerdikleri etken uyarıcıya göre genel olarak üç sınıfa ayırabiliriz.

Yağ asitleri : Bu sınıftaki kokular diğerlerine göre çok daha az soruna neden olduklarından ve kolayca önlenebildiklerinden büyük bir sıkıntı oluşturmazlar.

Sülfür bileşenleri : Bu tür kokuları genelde organik sülfid ve merkaptanlar oluşturur.

Azot bileşenleri : Bu kokular genelde aminlerden kaynaklanırlar.

Yukarıdaki sınıflandırmanın yanı sıra nadiren bazı koku moleküllerinin reaktif kısmındaki nitrojen reaksiyon sonucu fosfor ile, sülfür ise selenyum ile yer değiştirir. Bu durumda ortaya çıkan koku, oldukça güçlü ve tahammül edilemez niteliktedir.

Kimyasal yönden bakarsak algıladığımız bazı kötü kokulara hangi kimyasal bileşenlerin neden olduğunu aşağıdaki tablodaki gibi özetleyebiliriz:

	MOLEKÜL ADI	YAYDIĞI KOKU
Sülfür Bileşenleri	Methyl Sulphide	çürük kabak
	Methyl disulphide	soğan
	Butyl mercaptan	kokarca
	MOLEKÜL ADI	YAYDIĞI KOKU
Nitrojen Bileşenleri	Trimethylamine	bozuk balık
	Indole	dışkı
	Tetramethylene diamine	çürümüş et

Pratikte kötü kokular sadece bu sınıflamadaki gibi tek bir bileşenden oluşmazlar. Bunların çoğu birkaç reaktif maddenin bir araya gelmesinden ötürü, yapılarında hem sülfür hem de nitrojen içerir haldedirler.

ODOR CONTROL İLE KOKU NÖTRALİZASYONU



İstenmeyen kötü kokuların Odor Control koku nötralizasyonu ile giderimi için, kokunun kaynağı ve daha önce açıklanan sınıfına bağlı olarak seçilen aşağıdaki yöntemlerin bileşkeleri kullanılır.

Nötralizasyon : Odor Control koku nötralizasyon ürünlerinin aktif maddesi öncelikle koku molekülünün kendisini hedefler. Odor Control'ün özel molekül yapısı istenmeyen koku molekülüne kilitleyerek kötü kokunun burun içindeki algılayıcılar tarafından algılanan yapısını bozar. Kötü koku molekülünün parçalanma sürecini başlatır.

Dengeleme : İstenmeyen kötü kokunun türüne göre zıt yapıda seçilen ve Odor Control formülüne eklenen esanslar kötü kokuyu bir anlamda parazitler, mesajını bozar ve algılanmasını engelleyerek tamamlayıcı bir etki yaratır.

Çökeltme : Odor Control özellikle sisleme otomasyonu ile uygulandığında yaratılan sis koku moleküllerini içine alır ve sisle beraber ağır, ağır çökeltir. Bu etki bir anlamda yağmur sonrası etkiye benzer şekilde havayı Odor Control ve su karışımıyla yıkamak olarak özetlenebilir.

Parçalama : Uygulamanın gereklerine göre seçilen bir kısım Odor Control formülasyonlarındaki enzimler ve mikroorganizmalar nötralizasyon etkisini pekiştirecek şekilde koku moleküllerini parçalar.

Bu yöntemlerin tamamının veya bir kısmının etkisi sonucunda ortamdaki koku nötralize edilir, insanlar için algılanabilir rahatsız edici seviyenin altına iner.



UYGULAMA ŐEKLİ



Odor Control koku nötralizasyon ürünleri farklı uygulama alanları için manuel veya otomatik olarak uygulanabilir. Manuel uygulamalarda sırt pompası veya basit el tipi pskrtclerle % 1 -5 arası solüsyonlar kullanılabilirken otomasyon sistemi ile yapılan uygulamalardaki solüsyonun konsantrasyonu % 0,01 - 0,1 arasında değişir.

Otomatik uygulamalar için özellikle en iyi verimin elde edildiği ve ihtiyacı en iyi karşılayacak Şekilde projelendirip uyguladığımız yüksek basınçlı sisleme tesislerini önermekteyiz.

Bununla birlikte Odor Control koku nötralizasyon kimyasalları otomatik uygulamalarda parfüm dozlama pompaları ve pazardaki diğer tüm otomatik püskürtme düzenekleri ile uyum içinde kullanılabilir.

UYGULANDIĞI ALANLAR



Atıksu arıtma tesisleri giriş yapıları, çamur yoğunlaştırma ve çürütme havuzları, çamur susuzlaştırma üniteleri, susuzlaştırılmış aktif çamurun nakli, depolanması kurutulması süreci vs. noktaların kokusuzlaştırılması.



Kentsel katı atık aktarma, ayrıştırma işleme tesisleri, katı atık deponi alanları, kompost tesisleri, kentsel katı atık taşıma araçları, bunların yıkama suları, çöp sızıntı suları vs. nin kokusuzlaştırılması.



Şehir kanalizasyon ağları, bacaları ve terfi istasyonlarından, açık kanal şeklinde akan derelerden çevreye yayılan rahatsız edici kokuların kesilmesi.



Mutfak egzozları ve benzeri, gıda vs. sanayinden kaynaklanan baca gazlarının kokusuzlaştırılması.

Otel ve hastane odaları, sigara içilen odalar, mutfak ve duş giderlerinden gelen kokular, otellerin çöp odalarından gelen kokuların kesilmesi. Yangın, su baskını vs. afetler sonrası koku giderimi.



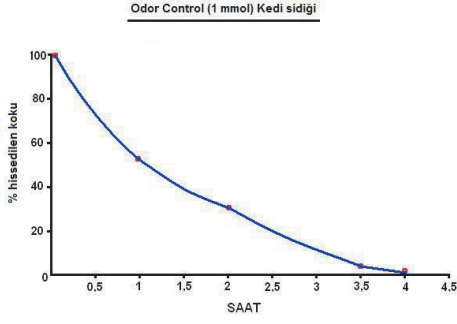
FANTASTIC KOKU NÖTRALİZASYON ÜRÜNLERİ

ÜRÜN KODU ETKİLERİ VE KULLANIM ALANLARI

Fantastic OC 01	Atıksu arıtma tesisi, çamur çürütme yapıları çöp depo sahaları vs. noktalardan kokularının giderimi.
Fantastic OC 02	Atıksu arıtma tesisi, kanalizasyonlar, yağ tutuculardan, bacalardan yayılan kokuların giderimi.
Fantastic OC 03	Çöp aktarım depolama işletmelerinden yayılan kokuların, sel ve yangın sonrası kokuların giderimi.
Fantastic OC 04	Atıksu arıtma tesisi, çamur çürütme yapıları çöp depo sahaları, yaşam alanları, bira üretim tesisi vs. noktalardan kokularının giderimi.
Fantastic OC 05	Atıksu arıtma tesisi, çamur çürütme yapıları çöp depo sahaları vs. noktalardan çıkan kokuların giderimi.
Fantastic OC 06	Yaşam alanları, tuvaletler, mutfaklar, otel odaları lobiler, sinema salonları fuayeler vs. alanlardaki sigara, yemek, atık duş vs. kokularının giderimi.
Fantastic OC 07	Çöp toplama, ayrıştırma ve işleme tesislerinde, gıda, hayvancılık ve çeşitli sanayi tesislerinde proses gereği yayılan kokuların giderimi.
Fantastic OC 08	Yağ asitleri, stiren ve benzeri keskin asidik kokuların giderimi.
Fantastic OC 09	Çöp depolama alanlarından, atık terfi istasyonlarından vb. gelen kokuların giderimi.
Fantastic OC 10	Atıksu arıtma tesisleri, çamur çürütme yapıları, kanalizasyonlardan gelen kokuların giderimi.
Fantastic OC 11	Atıksu arıtma tesisleri, mutfak bacalarından gelen kokuların giderimi.
Fantastic OC 12	Yemek kokuları, kesimhane ve rendering, yaşam alanları, kemik unu fabrikaları, cips üretim tesisi kokularının giderimi.
Fantastic OC K	Merkaptan, tiyol, kumaş fikse kokularının giderimi.

* Fantastic ürün grubumuz sürekli gelişmektedir. Aradığınız çözüm listede yoksa lütfen bizimle irtibata geçiniz.

UYGULAMA SONUÇLARI



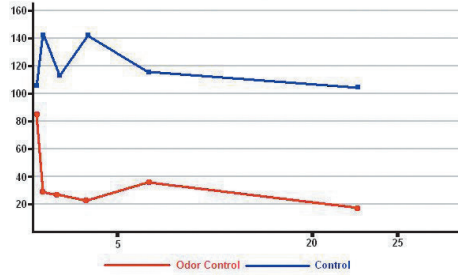
Katı haldeki koku kaynaklarına doğrudan veya dolaylı uygulama : Odor Control'ün sıvı haldeyken püskürtme yöntemi ile katı haldeki koku kaynakları üzerindeki etkisini görmek için yapılan çalışmada kokmuş kedi sidigi (3-mercapt, 3-methyl butanol) kullanıldı. Su ile seyreltilerek uygulama dozuna getirilen Odor Control doğrudan koku kaynağına homojen şekilde püskürtüldü.

Standart örnekleme yöntemiyle yapılan çalışmada deneklerin cevaplarına göre elde edilen sonuçlar grafik 1 de görüldüğü gibidir. Bu çalışmada küçük bir dozun sıkılması ve devamında Odor Control'ün uygulandığı ortamda çalışarak zaman içinde kokuyu tamamen yok etmesi görülmektedir.

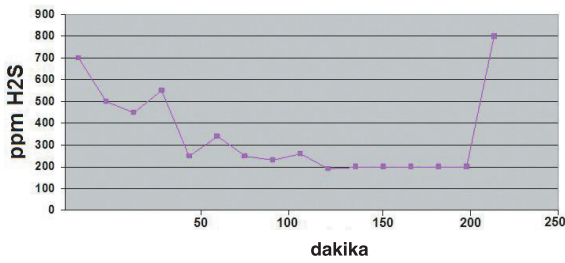
Benzer türde ancak farklı bir çalışmayı nemli otel odalarında yaptığımızda bu kez nem kaynağından sürekli gelen bir koku karşısında Odor Control'ün % 5 lik solüsyonunun tek bir dozda günde en çok bir kez uygulanması söz konusudur.

Otel odalarında belirsiz bir kaynaktan ancak sürekli gelen nem kokusuna karşı odaya günde bir kez yapılan bu uygulamada koku 24-48 saat boyunca tekrar hissedilmemektedir. Bu süre sonunda dozun yenilenmesi gerekir.

Gaz halindeki aminler üzerinde etkinlik : Uçucu aminler üzerinde Odor Control'ün etkinliğini araştırmak için yapılan çalışmada kapalı bir varil içine belli miktarda cyclohexylamine püskürtülüp buharlaşması beklendi. Böylece kapalı varilde homojen hale gelmiş cyclohexylamine içeren ortama belli miktarda Odor Control püskürtüldü. Grafik 2'de bu şekilde Odor Control uygulanan varil ile kontrol varilindeki cyclohexylamine konsantrasyonunun zamana bağlı değişimi görülebilir.



ODOR CONTROL'ÜN H₂S ÜZERİNDE ETKİSİ



Hidrojen sülfür (H₂S) gazı üzerindeki

etkinlik: Atıksu arıtma tesislerindeki koku sorunlarının başlıca nedeni olan H₂S gazı üzerinde yapılan çalışmada kapalı bir tank içinde bırakılan aktif çamurun anaerobik çürümesi teşvik edildi. Ardından % 0,1 lik su bazlı Odor Control solüsyonu ortama aralıklarla püskürtüldü.

Belli aralıklarla tanktan alınan gaz numunelerindeki H₂S konsantrasyonu ölçümlerinden de görüldüğü gibi (Şekil 3) uygulamanın başında 700 ppm seviyesinde olan H₂S konsantrasyonu Odor Control uygulamasıyla 200 ppm e kadar düşürüldü. Uygulamanın kesilmesiyle ve gelişerek devam eden anaerobik çürüme ile uygulamadan sonra tekrar 800 ppm seviyesine kadar yükselen H₂S konsantrasyonu Odor Control'ün etkinliğini açık şekilde gösterdi.

Fantastic



ODOR CONTROL KOKU GİDERİM ÜRÜNLERİ

