

# GE Mİ VE DENİZ ARAÇLARININ İNŞA, TADİLAT, BAKIM, ONARIM VE SÖKÜM İŞLEMLERİNDE GAZDAN ARINDIRMA YÖNETMELİĞİ

## Gemi ve Deniz Araçlarının İnşa, Tadilat, Bakım, Onarım ve Söküm İşlemlerinde Gazdan Arındırma Yönetmeliği

Ulaştırma Bakanlığında

**Resmi Gazete Tarihi:** 21/12/2004

**Resmi Gazete Sayısı:** 25677

### BİRİNCİ BÖLÜM: Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

#### Amaç

**Madde 1** - Bu Yönetmeliğin amacı, gemi veya deniz araçlarında Birleşmiş Milletler (BM) Tehlikeli Ürünlerin Sınıflandırılması ile ilgili direktifte belirtilen; katı, sıvı, gaz, aerosol haldeki parlayıcı, patlayıcı ve zehirli maddelerin depolandığı tanklar ve kapalı mahaller ile bu gibi yerlerin bitişiğinde bulunan bölmeler ve boru devrelerinde, inşa, tadilat, bakım, onarım veya söküm işlemlerine başlamadan önce ve devamında yapılacak işlemler ile can, mal ve çevre güvenliği bakımından, işlem yapılacak tehlikeli mahalle güvenli giriş ve buralarda soğuk veya sıcak çalışma yapılması amacıyla ölçüm yapan, yaptıran görevlilerin sorumluluklarının belirlenmesidir.

#### Kapsam

**Madde 2** - Bu Yönetmelik, Türk deniz ve karasularında veya iç sularında bulunan gemi veya deniz araçlarındaki inşa, tadilat, bakım, onarım ve söküm işlemlerinde, tehlikeli mahallerde yapılacak olan giriş, sıcak işlem ve soğuk işlem için Gazdan Arındırma Belgesinin düzenlenmesi ile görevli personelin uyması gereken asgari kuralları kapsar.

#### Dayanak

**Madde 3** - Bu Yönetmelik, 10/08/1993 tarihli ve 491 sayılı Denizcilik Müsteşarlığının Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname hükümlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

#### Tanımlar

**Madde 4** - Bu Yönetmelikte geçen;

İdare : Denizcilik Müsteşarlığını,

Gemi : Adı, tonilatosu ve kullanma amacı ne olursa olsun denizde kürekte başka aletle seyredabilen her tekneyi,

Deniz Aracı: Gemi, yat ve tekne dışında, suda yüzebilen ve tahsis edildiği gayeye uygun olarak kullanılan, tahrikli veya tahriksiz tek parça halinde hareket imkanına sahip her türlü araç ve yapıyı,

Gazdan Arındırma Ölçümü: Tehlikeli mahallerdeki gaz konsantrasyonunun bu amaç için imal edilmiş, kalibrasyonu yapılmış ölçme aletleri kullanılarak ölçülmesi ve ölçme zamanında zehirleyici, patlayıcı ve parlayıcı gazlardan belirli bir maksat için (sıcak işlem, güvenli giriş ve benzeri gibi) yeterince güvenli olduğunun belirlenmesi işlemini,

Gazdan Arındırma Belgesi: Tehlikeli mahallerdeki gaz konsantrasyonunun akredite olan kurum ve/veya kuruluş tarafından kalibre edilmiş ölçme aletleri kullanılarak ölçülmesi sonucunda, belirtilen

sürelerde soğuk veya sıcak çalışma yapılması amacıyla patlama, yangın ve çalışan sağlığı açısından yeterince güvenli olduğunu gösteren ve Gazdan Arındırma Uzmanı tarafından düzenlenen belgeyi,

**Gazdan Arındırma Uzmanı:** Üniversitelerin en az dört yıl öğretim veren mühendislik veya fen fakültelerinden mezun olan kimya mühendisi veya kimyagerler ile, üniversitelerin denizcilik ile ilgili fakültelerinden mezun, petrol ve petrol türevleri tankerleri, kimyasal, LNG, LPG tankerlerinin birinde en az iki yıl süre ile birinci zabıt olarak çalışmış olanlardan; İdarenin uygun gördüğü üniversiteler veya kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları tarafından verilen gazdan arındırma eğitimini başarı ile tamamladığını gösteren sertifika ile müracaatı sonucunda İdareden, Gazdan Arındırma Uzmanlığı Belgesi almış kişiyi,

**Görevli:** Gemi kaptanı, gazdan arındırma uzmanı, DPA (Designated Person Ashore), tamir bakımdan sorumlu enspektör ve gemi söküm firması yetkilisini,

**Tehlikeli Mahal:** Katı, sıvı, gaz, aerosol haldeki parlayıcı, patlayıcı veya zehirli maddelerin depolandığı, taşındığı tanklar ve sürekli kapalı mahaller ile bu gibi yerlerin bitişiğinde bulunan bölmeleri ve boru devrelerini,

**Sıcak Çalışma:** Kıvılcım veya ısınma oluşturuvcu araç, gereç ve aygıtların kullanıldığı, açık alevle gerçekleştirilen işlerin ve ortam sıcaklığını yükselten işlemlerin yapıldığı çalışmayı,

**Soğuk Çalışma:** Parlama, patlama ve yangın tehlikesi yaratabilecek kıvılcım veya ısınma oluşturuvcu araç, gereç ve aygıtların kullanılmadığı, açık alevle gerçekleştirilen işlerin ve ortam sıcaklığını yükselten işlemlerin yapılmadığı çalışmayı,

**Gaz:** Genellikle sabit bir şekli ve belirli bir hacmi olmayıp sınırsız olarak yayılabilen ve basınç artması veya sıcaklık azalmasının etkisi ile sıvı veyahut katı hale getirilebilen maddeyi,

**DPA (Designated Person Ashore):** Emniyetli Yönetim Sistemi (ISM) kodunda şirket tarafından yetkilendirilmiş kişiyi,

**Aerosol:** Buharlar, havada asılı kalan çok küçük sıvı damlacıklarını,

**Kapalı Mahal:** Tanklar, boru devreleri, yük depoları ve benzeri mahalleri,

**Artık Gaz:** Kapalı mahalde bulunan her türlü tehlikeli, zehirli, parlayıcı ve patlayıcı gazı,

**Asal Gaz:** Kimyasal tepkime vermeyen gazı (He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn),

**LEL:** En düşük patlama sınırını,

**PEL:** Müsaade edilebilir maruz kalma sınırını,

ifade eder.

## **İKİNCİ BÖLÜM: Genel Esaslar**

### **Gazdan Arındırma İşleminin Yapılacağı Mahal ve Düzenlenecek Belgeler**

**Madde 5 -** Gazdan arındırma işlemi, bu Yönetmelik kapsamındaki gemi veya deniz araçlarının tehlikeli mahallerinde yapılır.

Bu Yönetmelikte tanımlanmış bütün kapalı mahaller, gaz ölçümleri yapılarak emniyetli olduğu belirlenmedikçe güvenli giriş, sıcak veya soğuk işlem için tehlikeli mahal olarak kabul edilir.

Tehlikeli mahallerde bulunan gazların kalibre edilmiş ölçü aletleri kullanılarak ölçülmesi sonucunda çalışılabilir düzeyde emniyetli olduğu belirlendikten ve Gazdan Arındırma Uzmanı tarafından Gazdan Arındırma Belgesi düzenlendikten sonra güvenli giriş, soğuk veya sıcak işlem yapılır.

Bu Yönetmelik hükümlerine uygun olarak, Gazdan Arındırma Uzmanı tarafından 4 (dört) nüsha Gazdan Arındırma Belgesi (Ek-1) düzenlenir.

Düzenlenen Gazdan Arındırma Belgesine ek olarak, yapılacak işleme göre Sıcak Çalışma Müsaadesi Belgesi (Ek-2) veya Soğuk Çalışma Müsaadesi Belgesi (Ek-3) düzenlenir.

Düzenlenen Gazdan Arındırma Belgesi ve eklerinin bir nüshası işlem yapılan bölgedeki liman başkanlığına, bir nüshası gemi veya deniz aracının yetkilisine, bir nüshası işlem yapılacak tersane, çekek yeri, gemi söküm tesisi veya marinaya verilir. Bir nüshası da Gazdan Arındırma Belgesini düzenleyen kişi veya kuruluşta kalır.

### **Gazdan Arındırma İşleminin Yapılabileceği Bölgeler**

**Madde 6** - Gazdan arındırma işlemi, gemi veya deniz aracının bulunduğu liman tüzüğü, yönetmeliği veya talimatnamesi çerçevesinde belirlenen demirleme alanlarında yapılır.

Sökümü yapılacak gemi veya deniz aracında gazdan arındırma işlemi, gemi veya deniz aracında ve söküm bölgesinde güvenlik tedbirleri alındıktan sonra yapılabilir.

Gemi veya deniz aracında gazdan arındırma işlemi; liman, tersane, çekek yeri, iskele gibi yerlerde sadece İdarenin kabul edeceği zorunlu durumlarda yapılabilir.

Söküm işlemi başlamadan önce ölçüm yapılması gereklidir. Mümkün olduğu durumlarda sürekli ve kesintisiz ölçüm yapılmalı, sürekli yapılamıyorsa her vardiya çalışmasından önce ölçüm yapılmalıdır.

### **Ölçüm Cihazlarının Kalibrasyonu**

**Madde 7** - Kullanılan bütün ölçüm cihazları, yapılacak ölçüm için uygun onaylanmış bir tipte olur. Cihazın kullanma talimatında belirtilen periyotlarda kalibrasyonu akredite olmuş bir kurum veya kuruluş tarafından yapılır. Kalibrasyon için ayrı bir kayıt tutulur.

### **Tehlikeli Mahalle Giriş Müsaadesi**

**Madde 8** - Gazdan Arındırma Belgesi düzenlenmeden tehlikeli mahallere girilemez. Gazdan Arındırma Belgesi düzenlendikten sonra; gemide tehlikeli mahalle güvenli giriş müsaadesini gemi kaptanı, söküm işlemi yapılacak gemi veya deniz aracında söküm firması yetkilisi verir.

### **Gemi ve Deniz Araçlarında Tehlikeli Mahalde Sıcak ve Soğuk Çalışma**

**Madde 9** - Gemi veya deniz araçlarında tehlikeli mahallerde mutlaka Gazdan Arındırma Uzmanı tarafından gaz ölçümleri yapıldıktan ve Gazdan Arındırma Belgesi düzenlendikten sonra güvenli giriş, sıcak veya soğuk çalışma işlemlerine başlanır.

Yapılacak ara ölçümlere ek olarak, sıcak veya soğuk çalışmaya ara verildikten sonra tekrar bu çalışmalara başlanması durumunda, çalışmaya başlamadan önce tekrar gaz ölçümleri yapılır.

### **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM:Yetki, Görev ve Sorumluluk**

#### **İdarenin Yetki ve Sorumlulukları**

**Madde 10** - İdare, bu Yönetmelikte belirtilen şartlara sahip olup gazdan arındırma eğitimini başarı ile tamamlayarak sertifika alan gazdan arındırma uzmanı adaylarına Gazdan Arındırma Uzmanlığı

Sertifikası düzenler. İdare Gazdan Arındırma Uzmanlarının kayıtlarını tutar ve gerektiğinde Gazdan Arındırma Belgesinin bu Yönetmelik hükümlerine uygunluğunu araştırır.

### **Görevlilerin Yetki ve Sorumlulukları**

**Madde 11** - Gemi veya deniz araçlarında gazdan arındırma işlemlerinde belge düzenleme aşamasına kadar yetkili ve sorumlu kişi gemi kaptanıdır. Sökümü yapılacak gemilerde ise gemi söküm firmasının yetkilisi sorumludur.

Ölçüm ve diğer aşamalardaki sorumlular; Gazdan Arındırma Uzmanı, gemi kaptanı, DPA (Designated Person Ashore) ve tamir veya bakımdan sorumlu enskpektördür. Gemi söküm işlemlerinde ise gemi söküm firmasının yetkilisi sorumludur.

Sorumlu kişiler gazdan arındırma işlemlerinin her aşamasında, Gazdan Arındırma Uzmanıyla koordineli olarak çalışarak, can, mal ve çevre güvenliği için gerekli önlemleri almakla yükümlüdürler.

### **Gazdan Arındırma Uzmanının Yetki ve Sorumlulukları**

**Madde 12** - Gazdan Arındırma Uzmanı;

a) Gemi veya deniz araçlarında bulunan tehlikeli mahallerde; can, mal ve çevre güvenliğinin korunması amacıyla, ölçme aletleri kullanarak tehlikeli mahallerin giriş, sıcak veya soğuk çalışma için yeterince güvenli olduğunu belirlemekle,

b) Diğer görevliler ile koordineli bir şekilde çalışarak belirlenen tehlikeli mahalde gaz ölçümünü yapmak ve yapılan ölçümle ilgili gerekli uyarıları yazılı olarak görevlilere bildirmekle,

c) Tehlikeli mahallerde çalışma yapacak personele parlayıcı, patlayıcı ve zehirleyici gazlar hakkında gerekli bilgileri vermek ve bu işi belgelendirmekle,

d) Bu Yönetmelik esaslarına uygun olarak Gazdan Arındırma Belgesini ve yapılacak işleme göre Ek'lerini düzenlemekle,

e) Düzenlemiş olduğu Gazdan Arındırma Belgesinin bir nüshasını ilgili liman başkanlığına vermekle,

f) Düzenlediği Gazdan Arındırma Belgelerinin bir nüshasını en az beş yıl muhafaza etmekle,

g) Kullandığı ölçüm cihazlarını akredite olmuş bir kurum veya kuruluşa kalibre ettirmek ve kayıtlarını tutmakla,

yetkili ve sorumludur.

### **Gazdan Arındırma Uzmanının Donanımları**

**Madde 13** - Gazdan Arındırma Uzmanı, yapılacak işlemi ve potansiyel tehlikeleri göz önüne alarak, kendi can güvenliğini ve sağlıklı ölçüm yapabilme koşullarını sağlayacak donanıma ve en azından aşağıdaki cihazlara sahip olmalıdır.

a) Patlayıcı gaz konsantrasyonu ölçme cihazı,

b) Oksijen konsantrasyonu ölçme cihazı,

c) Karbonmonoksit(CO), karbondioksit(CO<sub>2</sub>), hidrojen sülfür (H<sub>2</sub>S)) gibi bilinen veya potansiyel tehlike yaratacak zehirli gazları ölçme cihazı ve gerekli donanımı.

### **Gemi veya Deniz Aracında Tehlikeli Mahalle Girecek Personelin Yeterliliği**

**Madde 14** - Gemi veya deniz aracında tehlikeli mahalle girecek personel, parlayıcı, patlayıcı ve zehirli maddeler hakkında Gazdan Arındırma Uzmanı tarafından bilgilendirilir.

Tehlikeli mahalle girecek personelin solunum koruyucular, yangın ve yangın söndürme teçhizatları konusunda eğitim görmüş ve bu konuda katılım belgesi almış olmaları gereklidir. İdarenin bu sertifikaları istemesi durumunda ibraz zorunluluğu vardır.

#### **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM:Gazdan Arındırma Belgesinin Düzenleneceği Durumlar, Uyulması Gereken Kurallar**

##### **Gazdan Arındırma Belgesinin Düzenleneceği Durumlar**

**Madde 15** - Gemi veya Deniz Aracında katı, sıvı, gaz, aerosol haldeki parlayıcı, patlayıcı ve zehirli maddelerin depolandığı, taşındığı tanklar, ambarlar, dip, üst veya asma tanklar, makine dairesi yakıt ve yağ tankları, pompa dairesi ve diğer kapalı yerlerde yapılan temizleme ve havalandırma işlemleri öncesi ve sonrasında; güvenli giriş, sıcak veya soğuk çalışma yapmak için aşağıda belirtilen durumlarda Gazdan Arındırma Belgesi düzenlenir.

- a) Zehirleyici maddeler bulunan veya daha önce bu maddelerin bulunduğu tehlikeli mahallere ve komşu bölmelere her giriş için,
- b) Yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı özelliği bulunan veya daha önce bu maddelerin bulunduğu tehlikeli mahallerde ve bu mahaller ile komşu bölmelerde sıcak işlem ve kıvılcım çıkarabilecek her türlü çalışma için,
- c) Bu maddenin (b) bendinde belirtilen tehlikeli mahallerle irtibatlı boru devresi, kangal, tulumba, bağlantı elemanı gibi yan unsurlarda sıcak işlem için,
- d) Yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddelerin ve basınçlı sistemlerin bulunduğu sintine, makine dairesi gibi bölmelerde sıcak işlem için,
- e) Normal çalışma şartlarında basınç altında bulunan veya yanıcı veyahut zehirleyici özellikte maddeler içeren sistemlere ait bağlantı elemanları, boru devreleri, kangallar, tulumalar üzerinde, yakınında ve komşu bölmelerde sıcak işlem için,
- f) Drain, kondenser, boru devresi gibi içi boş yapısal elemanlarda sıcak işlem için.

##### **Gazdan Arındırma Belgesinin Düzenlenmesinde Uyulması Gereken Kurallar**

**Madde 16** - Aşağıda belirtilen işlemler yapılırken periyodik ve sürekli olarak ölçüm yapılır ve ölçüm süreleri ile işlemin özelliğine göre alınması gereken önlemler Gazdan Arındırma Belgesinde belirtilir:

- a) Zehirli gaz konsantrasyonunu tehlikeli oranda arttırması söz konusu olan işlemler yapılırken,
- b) Perçin veya kaynak yerlerinden sızıntı olabilecek veya koruyucu maddelerle kaplanmış yerlerde sıcak işlem yapılırken,
- c) Tehlikeli oranda yanıcı ve zehirli gaz içeren astar boya, epoksi boya veya yüzey boyası kullanılırken,
- d) Bir bölmedeki slaç, çamur ve tortu tabakasının temizlenmesi gibi, tehlikeli yanıcı ve zehirli gazın açığa çıkmasına neden olan işlemler yapılırken,
- e) Parlayıcı, patlayıcı ve zehirli maddeleri taşıyan gemi veya deniz aracının bakımı veya onarımı yapılırken,

f) Gemi veya Deniz Araçlarının söküm işlemlerinde, parlayıcı, patlayıcı ve zehirli maddelerin depolandığı mahallerin ve bu mahallere komşu mahallerde sıcak işlem, soğuk işlem veya söküm yapılırken.

Derinliği veya yapısal özelliği nedeniyle içinde yeterli hava dolaşımı olmayan, normalde kapalı tutulan, giriş ve çıkış imkanları kısıtlı olan yerler de kapalı bölme kapsamında sayılır ve mevcut veya olası tehlikeye göre aşağıdaki gibi sınıflandırılarak gerekli emniyet önlemleri alınır.

Kapalı bölmeler aşağıdaki gibi sınıflandırılır:

a) I. Sınıf Kapalı Bölmeler: İnsan yaşamına ve sağlığına acil tehlike yaratan atmosfer şartlarının mevcut olduğu veya olabileceği yerlerdir. Bu şartlar;

1) Alt Patlama Sınırının (LEL-Lower Explosion Limit) % 10'u veya daha fazlası oranında patlayıcı gaz konsantrasyonunun bulunması,

2) Oksijen konsantrasyonunun % 16'dan az veya % 22'den daha fazla olması.

b) II. Sınıf Kapalı Bölmeler: İnsan sağlığına acil tehdit teşkil etmeyen, ancak tehlikeli hale gelmesi beklenen atmosfer şartlarını ve ortamı haiz bölmelerdir. Bu şartlar;

1) Yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddelerin mevcudiyeti,

2) Alt Patlama Sınırının % 1'i ile % 10'u arasındaki konsantrasyonlarda yanıcı gazların bulunduğu ortam şartlarının mevcudiyeti,

3) İnsan hayatına acil tehdit teşkil eden oranların altında, ancak müsaade edilebilir maruz kalma sınırına eşit veya üstündeki oranlarda zehirli gaz seviyelerinin bulunması.

c) III. Sınıf Kapalı Bölmeler: İnsan sağlığına acil tehdit yaratmayacak oranda tehlikeli olan veya tehlikeli olması muhtemel ortam ve şartlara sahip yerlerdir. Bu yerlerde alt patlama sınırının % 1'inden daha az patlayıcı gaz konsantrasyonu, dış atmosfer şartlarına yakın oksijen konsantrasyonu ve müsaade edilebilir maruz kalma sınırının altında zehirli gaz oranları olmalı ve bu oranlar istikrarlı, emin bir şekilde muhafaza edilebilmelidir.

d) IV. Sınıf Kapalı Bölmeler: Yukarıdaki bentlerde açıklanandan daha az potansiyel tehlike oluşturan ve % 20 - 21 oranında oksijen konsantrasyonu içeren mahallerdir.

### **Emniyet Kategorileri**

**Madde 17** - Gaz ölçüm işlemleri yapıldığında, karışıklığa engel olmak ve yanlış anlaşılmalara sebebiyet vermemek amacıyla; gaz ölçümünün yapıldığı tehlikeli mahallin emniyet kategorisi aşağıda belirtilen standart etiketleme veya kategori ifadeleri kullanılarak belge üzerinde gösterilir.

a) Personel için Emniyetsiz-Sıcak İşlem için Emniyetsiz Kategorisi:Aşağıdaki durumlarda Gazdan Arındırma Belgesinde (Ek-1) kategori bölümüne (1) yazılır.

1) Tehlikeli mahalde mevcut veya oluşabilecek zehirli madde veya gazlardan kaynaklanan zehirlenme tehlikesi ve oksijen yetersizliği nedeniyle boğulma tehlikesi olduğunda,

2) Tehlikeli mahalde mevcut veya oluşabilecek yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı madde veya oksijen konsantrasyonundan kaynaklanan yangın veya patlama tehlikesi olduğunda,

3) Sıcak işlem yapılması sonucunda tehlikeli mahalde yanıcı, patlayıcı veya reaktif artık maddelerin, gazların olması veya oksijen konsantrasyonunun yükselmesi nedeniyle yangın, patlama veya zehirlenme tehlikesi mevcut olduğunda,

4) Sıcak işlem yapılırken, gereken tedbirlerin alınmaması halinde, yan mahallerde yangın, patlama veya zehirlenme tehlikesi mevcut olduğunda.

b) Koruyucu Teçhizatı Olmayan Personel için Emniyetsiz-Sıcak İşlem İçin Emniyetsiz Kategorisi: Aşağıdaki durumlarda Gazdan Arındırma Belgesinde (Ek-1) kategori bölümüne (2) yazılır.

1) Tehlikeli mahalde olması muhtemel veya açığa çıkabilecek zehirli maddeler veya gazlar insan sağlığına acil tehlike teşkil eden orandan az olup, kullanılacak solunum koruma cihazı ve koruyucu teçhizat ile emniyetli kullanım ve koruma sınırları içinde olduğunda,

2) Tehlikeli mahalde olması muhtemel veya açığa çıkabilecek patlayıcı gaz oranları alt patlama sınırının % 10'undan az olduğunda veya bu oranın altında kontrol altında tutulabildiğinde,

3) Tehlikeli mahalde sıcak işlem yapılması sonucunda tehlikeli mahalde veya gerektiği gibi koruma altına alınmayan yan bölmelerde yangın ve patlama tehlikesi veya aşırı zehirleyici gaz oranları ortaya çıkması söz konusu olduğunda,

4) Oksijen konsantrasyonu % 20'den az % 10'dan fazla olduğunda.

c) İçerideki Personel için Emniyetsiz-Dışardan Sıcak İşlem için Emniyetli Kategorisi: Aşağıdaki durumlarda Gazdan Arındırma Belgesinde (Ek-1) kategori bölümüne (3) yazılır.

1) Tehlikeli mahalde patlama tehlikesi olmayan bir gaz karışımı yaratma amacıyla yeterli konsantrasyonda asal bir gaz kullanıldığında,

2) Tehlikeli mahaldeki oksijen konsantrasyonu, yanma ve yaşam için gerekli olandan düşük olduğunda,

3) Tehlikeli mahalli tecrit etmek için gerekli önlemlerin alındığı ve artık gaz tehlikeli mahalden boşaltılana kadar tecrit önlemleri sürdürüldüğünde.

d) Bastırma veya Örtme Yöntemi ile Emniyet Altına Alınmış, Dışardan Sıcak İşlem için Emniyetli-Personel için Emniyetsiz Kategorisi: Aşağıdaki durumlarda Gazdan Arındırma Belgesinde (Ek-1) kategori bölümüne (4) yazılır.

1) Tehlikeli mahal tamamen parlayıcı ve patlayıcı olmayan bir sıvı ile doldurulduğunda,

2) Tehlikeli mahaldeki sıvı seviyesini ölçme olanağı olduğu ve tehlikeli mahal içindeki tüm hava ve gaz boşlukları ortadan kaldırıldığında,

3) Patlayıcı gaz içeren tehlikeli mahaller, basınçlı bir asal gaz ile kontrol altına alındığında (böylece bu tehlikeli mahal atillaştırılmış kabul edilerek, hangi maddeyle kontrol altına alındığı belge üzerine yazılır),

4) Komşu bölmeler gerekli tedbirlerle korunduğunda.

e) Personel için Emniyetli-Sıcak İşlem için Emniyetli Kategorisi:Aşağıdaki durumlarda Gazdan Arındırma Belgesinde (Ek-1) katagori bölümüne (5) yazılır.

1) Tehlikeli mahalde tehlike teşkil edebilecek oranda zehirli maddeler veya gazlar olmadığında veya mevcut şartlar altında açığa çıkma riski bulunmadığında, oksijen konsantrasyonu uygun ve yeterli olduğunda ve uygun bir havalandırma ile bu şartlar müsaade edilebilir maruz kalma (PEL-Permissible Exposure Limit) sınırının altında muhafaza edilebildiğinde,

2) Yanıcı maddeler veya gazlar temizlendiğinde, tekrar açığa çıkma olasılığı bulunmadığında ve havalandırma ile kontrol edilebildiğinde,

3) Tehlikeli mahalli çevreleyen komşu bölmeler gerektiği şekilde korunduğunda.

## **BEŞİNCİ BÖLÜM:Çeşitli ve Son Hükümler**

### **Yaptırım**

**Madde 18** - Bu Yönetmeliğin 12 nci maddesindeki gerekleri yerine getirmeyen Gazdan Arındırma Uzmanının Uzmanlık Sertifikası iptal edilir. Bu madde uyarınca sertifikaları iptal edilen sertifika sahipleri bir yıl süre ile yeni sertifika almak için müracaat edemez.

### **Yürürlük**

**Madde 19** - (Değişik madde: 01/09/2005-25923 Mük. S.R.G. Yön/1.mad) Bu Yönetmelik 1/11/2005 tarihinde yürürlüğe girer.

### **Yürütme**

**Madde 20** - Bu Yönetmelik hükümlerini Denizcilik Müsteşarlığının bağlı olduğu Bakan yürütür.