

# İŞ VE MESLEK HASTALIKLARI

**YUSUF SAMİR HASANLI**

İç Hastalıkları Uzmanı  
İş ve Meslek Hastalıkları Uzmanı

© 2024 İş ve Meslek Hastalıkları

ISBN: 978-625-6429-61-1

Tüm hakları saklıdır. 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yasası gereği; bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Hipokrat Yayınevi'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Kitap içinde kullanılan resim ve bilgilerin sorumluluğu yazara aittir.

Yazar

**Yusuf Samir HASANLI**

Yayıncı

**Hipokrat Yayınevi**

Grafik-Tasarım

**Hipokrat Grafik Tasarım**

Baskı - Cilt

**Ankara Özgür Matbaacılık Basım Yayın Dağ. San. Tic. A.Ş.**

1250 Cadde No: 25 Ostim OSB Yenimahalle / Ankara

**Hipokrat**  
Yayıncılık

Süleyman Sırrı Cad. No:16/2 Sıhhiye  
Tel: (0312) 433 03 05 - 15 ANKARA  
www.hipokratkitabevi.com



# Önsöz

Başlarda tıbbın bu alanını öğrenmek için bir not defteri, bilgiler eklendikçe kaynaklı bir yazı, devamında kitaba dönüşmüştür. Kitabın temel amacı, İş ve Meslek Hastalıkları Bilim Dalı'nın tanıtımına, farkındalığının artırılmasına ve en önemlisi, bu alanda Türkçe kaynağın yetersizliğini gidermeye katkı sunmaktır. Kitapta İş Sağlığı konularına değinildikten sonra Meslek Hastalıklarına sebep olan etmenler, hastalıkların kliniği, tanı ve ayırıcı tanıları, biyolojik belirteçler, iş hijyeni ölçümleri, nedensellik ilişkisi, tespit işlemleri, korunma ve önleme politikalarına dikkat çekilecektir. Kitabın hedef kitlesi: İş ve Meslek Hastalıkları Uzmanı ve uzmanlık öğrencileri, İç Hastalıkları Uzmanı ve uzmanlık öğrencileri, Göğüs Hastalıkları Uzmanı ve uzmanlık öğrencileri, Halk Sağlığı Uzmanı ve uzmanlık öğrencileri, İşyeri Hekimleri, Toksikologlar ve bu alana ilgi gösteren diğer paydaşlardır. Bu kitaptaki hastalıkların tamamına yakınının klinik hayatımda deneyimlediğim olgular olduğunu belirtmekte fayda vardır. Klinik tablolar mümkün olduğunca bu deneyimlere dayanarak anlatılmıştır. Kitapta çelişkili gelebilecek bilgiler okuyucular tarafından başka kaynaklarla teyit edilebilir. Meslek hastalıklarının raporlama ve bildirim sürecine katkı sunmak adına hastalıklar ICD-10 kodlarıyla birlikte verilmiştir.

Kaynakların kullanımı için açık erişim izni ve fırsatı sağlayan tüm ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlara, paydaşlara, yazarlara şükranlarımı sunarım. Bu kitabı yazarken bana cesaret veren ve teknik anlamda destek olan sevgili eşim Zeynep HASANLI'ya teşekkür ederim.

Saygılarımla,

**Yusuf Samir HASANLI**



# Tanımlar

**Meslek Hastalığı:** Sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal engellilik halleridir.\*

**Minimum Maruz Kalım Süresi:** Zararlı ajanın hastalığa neden olması için ihtiyaç duyduğu minimum süre olarak tanımlanır. Diğer tanımı; Etkene maruz kalımın başlamasından hastalığın ortaya çıktığı en kısa süre. "Minimum İndüksiyon Süresi" olarak da adlandırılır.

**Minimum Maruz Kalım Yoğunluğu:** Zararlı ajanın hastalığa neden olması için ihtiyaç duyduğu minimum doz veya yoğunluk olarak tanımlanır. Daha çok toksik maddelere bağlı meslek hastalıkları için geçerlidir, kanserojen veya alerjenler için bunu belirlemek oldukça zordur.

**Maksimum Latent Periyot:** Mesleki maruz kalımın başlangıcı ile hastalığın başlangıcı arasındaki zaman penceresi olarak tanımlanır. İndüksiyon Gecikmesi olarak da anılır.

**Yükümlülük Süresi:** İşçinin işinden fiilen ayrıldığı andan itibaren hastalığın bulgularının ortaya çıktığı maksimum süre olarak tanımlanır. Sigortacılık tanımıdır.

**Maruz Kalım Sınır Değeri:** Çalışanların bu değer üzerinde bir riske kesinlikle maruz kalmaması gereken değerdir.

**Maruz Kalım Eylem Değeri:** Aşıldığı durumda, çalışanın ilgili maruz kalımından kaynaklanabilecek risklerin kontrol altına alınmasını gerektiren değerdir.

\*Bu tanım 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'ndan alınmıştır.



# İçindekiler

vii

## Bölüm 1 İŞ SAĞLIĞI

I.1	İŞ SAĞLIĞINA GİRİŞ .....	1
I.2	İSG ALANINDA GÖREVLİ PROFESYONELLER .....	6
I.3	İŞ SAĞLIĞI VE MESLEK HASTALIKLARI İLİŞKİLİ KURUM VE KURULUŞLAR.....	9
I.4	ÇALIŞANLARIN İŞ SAĞLIĞI EĞİTİMİ VE SAĞLIĞI GELİŞTİREN İŞYERLERİ .....	12
I.5	İŞYERLERİNDE RİSK DEĞERLENDİRMESİ.....	15
I.6	ÇALIŞMA HAYATINDA HASSAS GRUPLAR .....	18
I.7	VARDİYALI ÇALIŞMA VE SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ .....	22
I.8	KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR .....	27
I.9	ÇALIŞANLARIN SAĞLIK GÖZETİMİ .....	31
I.10	ÇALIŞMA HAYATINDA BESLENME .....	37
I.11	İŞ SAĞLIĞI EPİDEMİYOLOJİSİ.....	40
I.12	İŞ HİJYENİ VE NANOMALZEMELER .....	46
I.13	İŞ KAZALARI .....	52

## Bölüm 2 MESLEK HASTALIKLARINA GİRİŞ

II.1	MESLEK HASTALIĞI TEMEL KAVRAMLAR VE TANI LİSTELERİ.....	57
II.2	ÇALIŞANLARIN SOSYAL SİGORTA HAKLARI VE MALULİYET.....	61

## Bölüm 3 MESLEKİ RİSK FAKTÖRLERİ

III.1	MESLEKİ RİSK FAKTÖRLERİNE GİRİŞ.....	65
III.2	FİZİKSEL RİSK FAKTÖRLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	80
III.2.1	TERMAL KOŞULLARA BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	80
III.2.2	BASINÇLA İLİŞKİLİ MESLEKİ HASTALIKLAR .....	88
III.2.3	GÜRÜLTÜYE BAĞLI İŞİTME KAYBI.....	94
III.2.4	İYONİZE RADYASYON İLİŞKİLİ MESLEKİ HASTALIKLAR .....	101
III.2.5	İYONİZE OLMAYAN RADYASYON İLİŞKİLİ MESLEKİ HASTALIKLAR.....	110
III.2.6	TİTREŞİM İLİŞKİLİ MESLEKİ HASTALIKLAR.....	119
III.3	PSİKOSOSYAL RİSKLERE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	125
III.4	MESLEKİ ENFEKSİYON HASTALIKLARI.....	131

## Bölüm 4

### MESLEKİ TOKSİKOLOJİ

IV.1	MESLEKİ TOKSİKOLOJİYE GİRİŞ .....	163
IV.2	BİYOLOJİK İZLEM.....	168
IV.3	ARSENİK ve BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	178
IV.4	BERİLYUM ve BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	187
IV.5	KURŞUN ve BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	192
IV.6	KADMIYUM ve BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	201
IV.7	CIVA ve BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	208
IV.8	ANTİMON ve BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	215
IV.9	BAKIR ve BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	220
IV.10	KROM ve BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	225
IV.11	KALAY ve BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	233
IV.12	NİKEL ve BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	238
IV.13	MANGANEZ ve BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	245
IV.14	BARYUM ve BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	251
IV.15	ÇİNKO ve BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	254
IV.16	VANADYUM ve BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	259
IV.17	PLATİNUM ve BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	263
IV.18	TALYUM ve BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	267
IV.19	SELENYUM VEYA BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	271
IV.20	OSMİYUM VEYA BİLEŞİKLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	274
IV.21	KLORUN NEDEN OLDUĞU MESLEKİ HASTALIKLAR .....	277
IV.22	FLOR VEYA BİLEŞİKLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	281
IV.23	FOSFOR VEYA BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	288
IV.24	İZOSİYANATLARA BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	293
IV.25	KARBON DİSÜLFİT İLİŞKİLİ MESLEKİ HASTALIKLAR .....	299
IV.26	MİNERAL ASİTLERE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	304
IV.27	AKRİLONİTRİL İLİŞKİLİ MESLEKİ HASTALIKLAR .....	310
IV.28	BENZEN ve HOMOLOGLARINA BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	313
IV.29	HALOJENLİ ALİFATİK ve AROMATİK HİDROKARBONLARA BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	322
IV.30	ORGANİK SOLVENTLERE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	333
IV.31	HEKSAN İLİŞKİLİ MESLEKİ HASTALIKLAR.....	342
IV.32	BENZEN ve HOMOLOGLARININ NİTRO ve AMİNO TÜREVLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	346
IV.33	NİTROGLİSERİN VEYA DİĞER NİTRİK ASİT ESTERLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	354
IV.34	ALKOLLER, GLİKOLLER VEYA KETONLARA BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	359
IV.35	AMONYAK İLİŞKİLİ MESLEKİ HASTALIKLAR .....	377
IV.36	FARMASÖTİK AJANLARA BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	381
IV.37	PESTİSİTLERE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	388
IV.38	KİMYASAL BOĞUCU GAZLARA BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	396
IV.39	SÜLFÜR OKSİTLERE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	405
IV.40	AZOT OKSİTLERİ VEYA BİLEŞENLERİNE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	408
IV.41	FOSGENE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR .....	413
IV.42	LATEKS VEYA LATEKS İÇEREN ÜRÜNLERE BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	417
IV.43	BENZOKİNON GİBİ KORNEAL İRRİTANLARA BAĞLI MESLEKİ HASTALIKLAR.....	423
IV.44	FORMALDEHİT İLİŞKİLİ MESLEKİ HASTALIKLAR .....	426



## Bölüm 5

### MESLEKİ ORGAN SİSTEMİ HASTALIKLARI

V.1	İŞ İLİŞKİLİ GÖZ PATOLOJİLERİ .....	431
V.2	MESLEK İLİŞKİLİ AĞIZ-DİŞ ve KULAK-BURUN-BOĞAZ PATOLOJİLERİ .....	440
V.3	İŞLE İLİŞKİLİ KAS-İSKELET SİSTEMİ HASTALIKLARI .....	444
V.4	MESLEKİ ROMATOLOJİ .....	458
V.5	MESLEKİ HEMATOLOJİ .....	464
V.6	MESLEKİ ENDOKRİN ve METABOLİZMA HASTALIKLARI .....	473
V.7	MESLEKİ RENAL ve ÜRİNER SİSTEM HASTALIKLARI .....	479
V.8	MESLEKİ SİNDİRİM SİSTEMİ ve KARACİĞER HASTALIKLARI .....	488
V.9	MESLEKİ KARDİYOVASKÜLER BOZUKLUKLAR.....	495
V.10	MESLEKİ KADIN ÜREME SİSTEMİ PATOLOJİLERİ ve REPRODUKTİF TOKSİKOLOJİ .....	505
V.11	MESLEKİ ERKEK ÜREME SİSTEMİ PATOLOJİLERİ ve REPRODUKTİF TOKSİKOLOJİ.....	510
V.12	MESLEKİ NÖROLOJİ ve NÖROTOKSİKOLOJİ.....	516
V.13	MESLEKİ ÜST SOLUNUM YOLLARI HASTALIKLARI .....	530
V.14	MESLEKİ ALT SOLUNUM YOLU HASTALIKLARI .....	533
V.14.1	TOKSİK İNHALASYON HASARI .....	533
V.14.2	FİBROJENİK MİNERAL TOZLARA BAĞLI PNÖMOKONYOZLAR.....	537
V.14.3	SİLİKOTÜBERKÜLOZ .....	556
V.14.4	FİBROJENİK OLMAYAN MİNERAL TOZLARA BAĞLI PNÖMOKONYOZLAR.....	559
V.14.5	PULMONER SİDEROZİS ve KAYNAKÇI AKCİĞERİ.....	563
V.14.6	SERT METAL TOZLARINA BAĞLI BRONKOPULMONER HASTALIKLAR.....	566
V.14.7	ALÜMİNYUMA BAĞLI AKCİĞER HASTALIKLARI .....	570
V.14.8	İŞLE İLİŞKİLİ ASTİM.....	574
V.14.9	MESLEKİ HİPERSENSİTİVİTE PNÖMONİSİ.....	580
V.14.10	DİĞER ORGANİK TOZ İLİŞKİLİ MESLEKİ AKCİĞER PATOLOJİLERİ.....	588
V.14.11	MESLEKİ KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI.....	592
V.15	MESLEKİ DERİ HASTALIKLARI .....	597

## Bölüm 6

### MESLEKİ KANSERLER

VI.1	MESLEKİ KANSERLERE GİRİŞ.....	607
VI.2	ASBEST İLİŞKİLİ MESLEKİ KANSERLER.....	617
VI.3	ERİONİT İLİŞKİLİ MESLEKİ KANSERLER.....	622
VI.4	ARSENİK İLİŞKİLİ MESLEKİ KANSERLER.....	624
VI.5	BENZİDİN ve TUZLARININ NEDEN OLDUĞU MESLEKİ KANSERLER .....	628
VI.6	BENZEN İLİŞKİLİ MESLEKİ KANSERLER.....	630
VI.7	BENZENİN AMİNO- ve NİTRO- TÜREVLERİNE BAĞLI GELİŞEN MESLEKİ KANSERLER .....	632
VI.8	İS-KLOROMETİL ETERİN (BCME) NEDEN OLDUĞU MESLEKİ KANSERLER.....	635
VI.9	BERİLYUM VEYA BİLEŞİKLERİNE BAĞLI MESLEKİ KANSERLER .....	637
VI.10	VİNİL KLORÜR İLİŞKİLİ MESLEKİ KANSERLER .....	640
VI.11	KOK FIRINI EMİSYONLARININ NEDEN OLDUĞU MESLEKİ KANSERLER.....	643
VI.12	KÖMÜR KATRANI, KÖMÜR KATRANI ZİFTİ VEYA KURUMUN NEDEN OLDUĞU MESLEKİ KANSERLER.....	646
VI.13	KATRAN, ZİFT, BİTÜM, MADENİ YAĞ, ANTRASEN VEYA BU MADDELERİN BİLEŞİK, ÜRÜN VEYA KALINTILARININ NEDEN OLDUĞU MESLEKİ KANSERLER .....	650

VI.14 NİKEL İLİŞKİLİ MESLEKİ KANSERLER .....	653
VI.15 KROM İLİŞKİLİ MESLEKİ KANSERLER.....	657
VI.16 KADMIYUM İLİŞKİLİ MESLEKİ KANSERLER.....	660
VI.17 ETİLEN OKSİT İLİŞKİLİ MESLEKİ KANSERLER .....	663
VI.18 ODUN TOZU İLİŞKİLİ MESLEKİ KANSERLER .....	666
VI.19 BETA-NAFTİLAMİN ve TUZLARINA BAĞLI MESLEKİ KANSERLER .....	669
VI.20 HEPATİT B ve C İLİŞKİLİ MESLEKİ KANSERLER.....	671
VI.21 İYONLAŞTIRICI RADYASYONA BAĞLI MESLEKİ KANSERLER.....	675

# Kısaltmalar

- ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists- Amerikan Endüstriyel Hijyen Uzmanları Konferansı)
- ACIP (Advisory Committee on Immunization Practices-Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesi)
- ACOEM (American College of Occupational and Environmental Medicine-Amerikan Mesleki ve Çevresel Tıp Koleji)
- ADA (American Diabetes Association-Amerikan Diyabet Cemiyeti)
- ADI (Acceptable Daily Intake-Kabul Edilebilir Günlük Alım)
- ADME (Absorption, Distribution, Metabolism, and Excretion-Emilim, Dağılım, Metabolizma ve Atılma)
- AIHA (American Industrial Hygiene Association-Amerikan Endüstriyel Hijyen Derneği)
- ALAT (Asociación Latinoamericana de Tórax-Latin Amerika Toraks Derneği)
- AOEL (Acceptable Operator Exposure Level- Kabul edilebilir Operatör Maruz Kalım Dozu)
- ARfD (Acute Reference Dose-Akut Referans Doz)
- ATC (Anatomical Therapeutic Chemical-Anatomik Terapötik Kimyasal)
- ATS (American Thoracic Society-Amerikan Toraks Derneği)
- BEI (Biyolojik maruz kalım endeksi)
- BOHRF (British Occupational Health Research Foundation-İngiliz İş Sağlığı Araştırmaları Vakfı)
- CAS (Chemical Abstracts Service- Kimyasal Özetler Servisi)
- CAT (COPD Assesment Test-KOAH Değerlendirme Testi)
- CIE (International Commission on Illumination-Uluslararası Aydınlatma Platformu)
- DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft-Alman Araştırma Cemiyeti)
- DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü)
- EAACI (European Academy of Allergy and Clinical Immunology-Avrupa Alerji ve Klinik İmmünoloji Akademisi)
- EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances-Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri)
- EPA (United States Environmental Protection Agency-Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı)
- ERS (European Respiratory Society-Avrupa Solunum Derneği)
- ETA (Event Tree Analysis-Olay Ağacı Analizi)
- EU-OSHA (European Agency for Safety & Health at Work-Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı)
- FFP3 (Filtering Face Piece 3-Filtreli Yüz Maskesi 3)
- FTA (Fault Tree Analysis-Hata Ağacı Analizi)
- GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals-Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesinde Küresel Uyumlaştırılmış Sistem)
- GINA (Genetic Information Nondiscrimination Act-Genetik Bilgi Ayrımcılığı Yasağı)
- GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease-Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Küresel Girişim)
- HAZOP (Hazard and Operability Studies-Tehlike ve İşletilebilirlik Analizi)
- HIV (Human Immunodeficiency Virus-İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü)
- ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection-Uluslararası İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyondan Korunma Komisyonu)

- ICOH (International Commission on Occupational Health-Uluslararası İş Sağlığı Komisyonu)  
ICSCs (International Chemical Safety Cards-Uluslararası Kimyasal Güvenlik Kartları)  
IDLH (Immediately Dangerous To Life or Health-Yaşam ve Sağlık İçin Doğrudan Tehlike)  
IEC (International Electrotechnical Commission-Uluslararası Elektroteknik Komisyonu)  
ILO (International Labour Organisation-Uluslararası Çalışma Örgütü)  
IOHA (International Occupational Hygiene Association-Uluslararası İş Hijyenistleri Derneği)  
IRIS (Integrated Risk Information System-Entegre Risk Bilgi Sistemi)  
ISSA (International Social Security Association-Uluslararası Sosyal Güvenlik Teşkilatı)  
IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry-Uluslararası Temel ve Uygulamalı Kimya Birliği)  
JRS (Japanese Respiratory Society-Japon Solunum Derneği)  
KOAİ (Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı)  
LOPA (Layers of Protection Analysis-Koruma Katmanları Analizi)  
MMMF (Man Made Mineral Fibers-İnsan Yapımı Mineral Lifler)  
mMRC (Modified Medical Research Council-Modifiye Medikal Araştırma Kurulu Skalası)  
NCCN (National Comprehensive Cancer Network-Ulusal Kapsamlı Kanser Ağı)  
NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey-Ulusal Sağlık ve Beslenme Sınavı Anketi)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health-Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü)  
NLST (National Lung Screening Trial-Ulusal Akciğer Tarama Çalışması)  
NTP (National Toxicology Program-Ulusal Toksikoloji Programı)  
OEHHA (Office of Environmental Health Hazard Assessment-Çevre Sağlığı Tehlike Değerlendirme Ofisi)  
PEL (Permissible Exposure Limits-İzin Verilen Maruz Kalım Sınırı)  
PHA (Preliminary Hazard Analysis-Ön Tehlike Analizi)  
PMV (Predicted Mean Vote-Tahmini Ortalama Oy)  
REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical-Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, Yetkilendirilmesi ve Kısıtlanması)  
REL (Recommended Exposure Limit-Önerilen Maruz Kalım Sınırı)  
RMS (Root-Mean-Square-Karekök Ortalaması)  
SAR (Specific Absorption Rate-Özgül Emilim Oranı)  
SCOEL (Scientific Committee on Occupational Exposure Limit Values-Mesleki Maruz Kalım Sınır Değerleri Bilimsel Komitesi)  
SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation-Sistemik Koroner Risk Değerlendirmesi)  
SI (International System of Units-Uluslararası Birimler Sistemi)  
STEL (Short Term Exposure-Kısa Süreli Maruz Kalma Limiti)  
TLV (Threshold Limit Value-Eşik Limit Değer)  
TLV-C (Threshold Limit Value Ceiling-Tavan Limit Değer)  
TRI (Toxics Release Inventory-Zehirli Salınım Envanteri)  
TWA (Time Weighted Average-Zaman Ağırlıklı Ortalama)  
USPSTF (United States Preventive Services Task Force- Amerika Birleşik Devletleri Önleyici Hizmetler Görev Gücü)  
WBGT (Wet Bulb Globe Temperature-Yaş Hazne Küre Sıcaklığı)