



2015



**ENDÜSTRİYEL TESİSLERDE  
SEÇ YÖNETİM SİSTEMİ  
VE UYGULAMALARI**

**FATİH SULTAN MEHMET VAKIF ÜNİVERSİTESİ-  
İSTANBUL**

**Akif ÇERGEL**

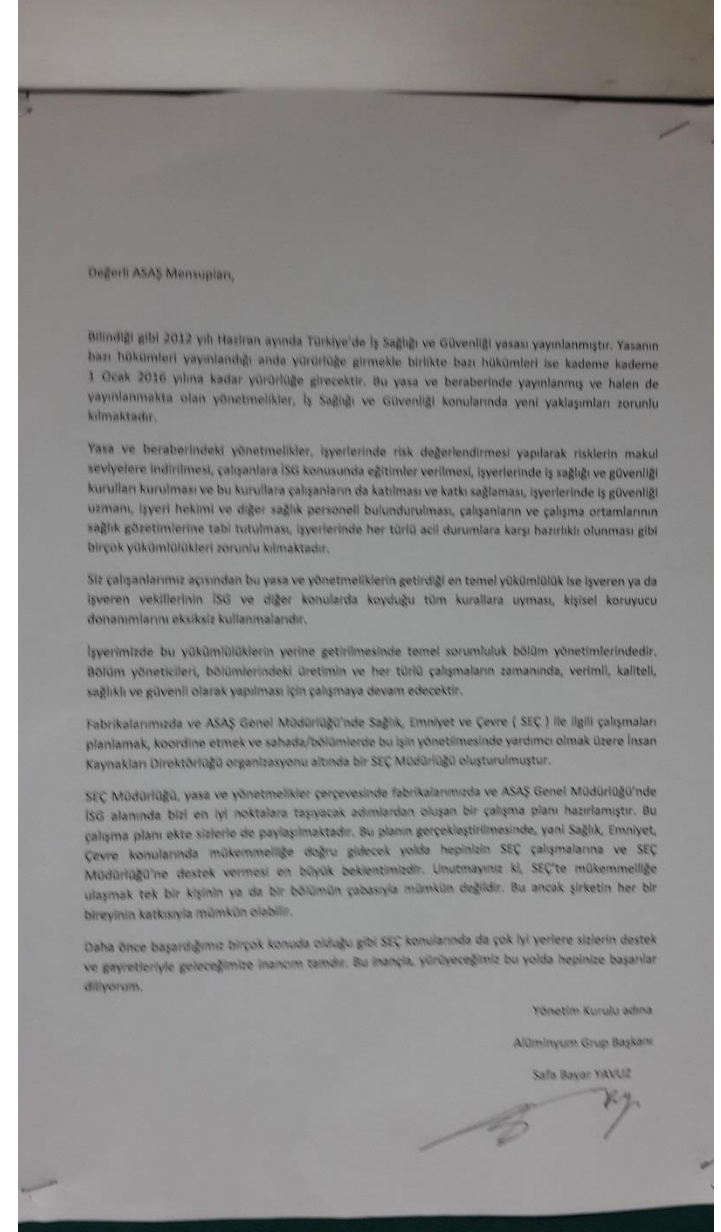
**09.01.2015**

# SEÇ Yönetim Sistemi

- Üst Yönetim Taahhütü
- Hedefler ve Faaliyet Planları
- İSG Kurulu ve Çalışan Katılımı
- Saha Sorumluluğu
- Prosedürler ve İş İzinleri
- Risk Değerlendirmeleri
- Proses Tehlike Analizleri
- Eğitimler
- Planlı SEÇ Saha Turları ( Dentimleri )
- Acil Durum Yönetimi
- Kazaların Araştırılması ve Raporlanması
- Ramak Kala Raporlaması
- Motivasyon / Ödüllendirme
- Disiplin
- İletişim

# Üst Yönetim Taahhütü

- Bir yönetim sistemi ancak ve ancak üst yönetimin taahhüdü ile başlar. Üst yönetimin sahiplenmediği hiçbir sistem yürütülemez. Üst yönetim bu taahhüdünü yazılı olarak tüm çalışanlara deklare etmelidir.



# Hedefler

- Her yılın sonuna doğru o yıl için yapılan analizlere göre gelecek yılın hedefleri belirlenir ve ilan edilir

		İnsana Saygı																															
Metrik	İş Kazası İlk Yardım Kazası Sayısı			İş Kazası Gün Kayıplı Kaza Sayısı			İş Kazası Toplam Kaza Sayısı			İş Kazası Toplam Gün Kaybı			Kaza Ağırlık Oranı			Kaza Sıklık Oranı			Fazla Mesai Oranı			Devamsızlık Oranı			Personel Devir Oranı (İşten Ayrılan Personel Sayısı*100 / Bölümde Çalışan Personel Sayısı)								
	Birim	Adet			Adet			Adet			Gün Sayısı			Gün Sayısı			1/gün			%			%			%							
Veri Kaynağı	SEÇ Müdürlüğü			SEÇ Müdürlüğü			SEÇ Müdürlüğü			SEÇ Müdürlüğü			SEÇ Müdürlüğü			SEÇ Müdürlüğü			İK Müdürlüğü			İK Müdürlüğü			İK Müdürlüğü								
Dönem	Y-1	B	G	Y-1	B	G	Y-1	B	G	Y-1	B	G	Y-1	B	G	Y-1	B	G	Y-1	B	G	Y-1	B	G	Y-1	B	G	Y-1	B	G			
Oca.13	5,0		3,0	2,0		5,0	7,0		8,0	82,0		38,0	0,36		0,30	2,20		4,32						24,0			5,0			4,0			
Şub.13	13,0		1,0	3,0		4,0	16,0		5,0	49,0		52,0	0,29		0,29	2,78		4,29					7,0			2,6			3,0				
Mar.13	8,0		5,0	6,0		6,0	14,0		11,0	65,0		50,0	0,28		0,28	3,98		4,23					17,6			2,3			1,0				
Nis.13	10,0		5,0	3,0		5,0	13,0		10,0	59,0		29,0	0,28		0,27	3,78		4,37					10,6			6,0			4,0				
May.13	5,0		8,0	4,0		6,0	9,0		14,0	105,0		71,0	0,30		0,26	3,79		4,54					13,1			7,7			12,0				
Haz.13	8,0		5,0	3,0		4,0	11,0		9,0	34,0		34,0	0,27		0,26	3,64		4,62					9,7			3,1			4,0				
Tem.13	8,0		7,0	5,0		9,0	13,0		16,0	31,0		53,0	0,25		0,27	3,83		4,86					12,1			3,7			4,0				
Ağu.13	7,0		17,0	11,0		10,0	18,0		27,0	126,0		81,0	0,29		0,25	4,81		4,74					17,6			8,5			-				
Eyl.13	5,0		10,0	6,0		8,0	11,0		18,0	185,0		145,0	0,34		0,23	4,97		4,82					12,0			3,0			-				
Eki.13	4,0		4,0	1,0		11,0	15,0		15,0	116,0		141,0	0,34		0,25	4,42		5,69					18,7			4,8			2,0				
Kas.13	4,0		3,0	1,0		13,0	16,0		16,0	41,0		246,0	0,32		0,31	4,09		6,53											-				
Ara.13	6,0		5,0	4,0		10,0	15,0		15,0	53,0		242,0	0,31		0,36	4,06		6,88											-				
Oca.14	3,0		3,0	5,0		21,0	8,0		24,0	38,0		239,0	0,30		0,41	4,32		7,97					24,9	9,0	8,8	5,0	1,0	8,9	4,0	2,5	-		
Şub.14	1,0		5,0	4,0		16,0	5,0		21,0	52,0		176,0	0,29		0,45	4,29		8,98					7,4	5,0	7,3	2,6	1,0	8,2	1,0	2,5	5,0		
Mar.14	5,0		7,0	6,0		9,0	11,0		16,0	50,0		140,0	0,28		0,49	4,23		9,27					17,6	5,0	8,4	2,3	1,0	6,3	1,0	2,5	3,0		
Nis.14	5,0		7,0	5,0		9,0	10,0		16,0	29,0		174,0	0,27		0,53	4,37		9,59					10,6	5,0	9,7	6,0	1,0	4,1	4,0	2,5	8,0		
May.14	8,0		4,0	6,0		8,0	14,0		12,0	71,0		116,0	0,26		0,55	4,54		9,79					13,1	5,0	11,7	7,7	1,0	6,8	12,0	2,5	5,0		
Haz.14	5,0		3,0	4,0		10,0	9,0		13,0	34,0		191,0	0,26		0,60	4,62		10,31					9,7	5,0	6,0	3,1	1,0	7,5	4,0	2,5	10,0		
Tem.14	7,0		5,0	9,0		9,0	16,0		14,0	53,0		115,0	0,27		0,63	4,86		10,59					12,1	5,0	6,3	3,7	1,0	9,5	4,0	2,5	2,0		
Ağu.14	17,0		3,0	10,0		10,0	27,0		13,0	81,0		88,0	0,25		0,64	4,74		10,71					17,4	5,0	12,7	8,5	1,0	19,9	-	2,5	3,0		
Eyl.14	10,0		1,0	8,0		9,0	18,0		10,0	145,0		100,0	0,23		0,64	4,82		10,98					12,0	5,0	14,1	3,0	1,0	12,6	-	2,5	13,0		
Eki.14	4,0		3,0	11,0		12,0	15,0		15,0	141,0		73,0	0,25		0,63	5,69		11,23					18,7	5,0	14,4	4,8	1,0	10,3	2,0	2,5	7,0		
Kas.14	3,0		3,0	13,0		16,0	16,0		19,0	246,0		130,0	0,31		0,60	6,53		11,70												-	-	-	
Ara.14	5,0			10,0		15,0	15,0						0,36			6,88														-	-	-	
Oca.15	3,0			21,0		24,0				239,0			0,41			7,97														-	-	-	
Şub.15	5,0			16,0		21,0				176,0			0,45			8,98														5,0	-	-	
Mar.15	7,0			9,0		16,0				140,0			0,49			9,27														3,0	-	-	
Nis.15	7,0			9,0		16,0				174,0			0,53			9,59														8,0	-	-	
May.15	4,0			8,0		12,0				116,0			0,55			9,79														5,0	-	-	
Haz.15	3,0			10,0		13,0				191,0			0,60			10,31														10,0	-	-	
Tem.15	5,0			9,0		14,0				115,0			0,63			10,59														2,0	-	-	
Ağu.15	3,0			10,0		13,0				88,0			0,64			10,71														3,0	-	-	
Eyl.15	1,0			9,0		10,0				100,0			0,64			10,98														13,0	-	-	
Eki.15	3,0			12,0		15,0				141,0			0,63			11,23														7,0	-	-	
Kas.15	3,0			16,0		19,0				130,0			0,60			11,70															-	-	-
Ara.15	-			-		-				-			-			-														-	-	-	

# Faaliyet Planları



## SEÇ FAALİYET PLANI

FAALİYETLER	İLGİLİ BÖLÜM	2014	2015												2016	2017	2018	2019
			Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık				
<b>GENEL</b>																		
<b>1-İŞİG KURULLARI</b>																		
Yönetmelik Hazırlanması	SEC / Kalite		X	X														
Çalışanlar için SEC Kitapçıkları hazırlanması	SEC / Kalite				X	X												
<b>2-TRAFİK GÜVENLİĞİ</b>																		
Bik araç kullanan çalışanlara "güvenli sürüş" ve "anti-skid eğitimi" verilmesi	DIŞ FIRMA					X	X	X										
Servis firması ile toplantı yapılması ve servis güvenliği kontrol listesi hazırlanarak kontrolünün yapılması	SEC / İK / Kalite		X	X														
<b>3-ELEKTRİK GÜVENLİĞİ</b>																		
EKED Prosedürü için mekanik ve elektriksel alt yapının hazırlanması, mekanik ve elektrik kilit mabzelerinin alınması	SEC		X															
Tüm ilgililere EKED eğitiminin verilmesi	DIŞ FIRMA		X															
EKED prosedürünün hazırlanması, yayınlanması ve uygulanmaya konulması	SEC / Kalite		X															
Tüm elektrik odalarının kilitli ve elektrik panolarının kapalı duruma getirilmesi	Bakım		X	X	X	X	X	X	X									
Fabrikadaki elektrik ekipmanları ve hatlarının standartlara uygun hale getirilmesi	Yatırım		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Elektriksel saha sıfırlanmasının yapılması	DIŞ FIRMA		X															
Ex sahalarda kullanılan elektrikli mabzelerinin uygunluğunun tespit edilmesi	DIŞ FIRMA			X	X	X												
Ex sahalarda kullanılan uygun olmayan elektrikli mabzelerin uygun olanlarıyla değişimi	Yatırım						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
İlgili kişilere "ATEX ve Patlamadan Korunma" eğitiminin alınması	DIŞ FIRMA		X															
Patlamadan Korunma Dokümanının hazırlanması ( Asa Elektrisyen ve PEN )	SEC / Kalite		X															
Patlamadan Korunma Dokümanının hazırlanması ( Yasa Harımları )	SEC / Kalite		X	X	X	X	X	X										
1kV şarj standartlarına uygun hale getirilmesi	Yatırım		X	X	X	X	X	X										
Üçüncü Gerilim odalarında standart KKD'leri kullanılması sağlanması	SEC		X	X	X													
<b>4-HAZALARIN ARAŞTIRILMASI</b>																		
Kaza araştırma sürecinin elektronik ortamda yürütülmesi için bir yazılım alınması	DIŞ FIRMA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Kaza araştırma süreci içinde yer alacak kişilere "Kök Neden Analizi" eğitiminin verilmesi	DIŞ FIRMA		X	X	X													
<b>5-RAMAK KAZA BİLDİRİM SİSTEMİ</b>																		

- O yılın hedeflerine ulaşabilmek için yapılacak tüm faaliyetler bir takvim çerçevesinde planlanır ve yıl içerisinde yürütülür.

# İSG Kurulu ve Çalışan Katılımı

- İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu yasal olarak kurulan ve çalışan temsilcilerinin de katıldığı İSG anlamında her türlü sorunun konuşulup çözüme kavuşturulduğu toplantılardır ve büyük önem taşır

ASAŞ İSİG KURULLARI						
ÜNVANLAR	EXTRÜZYON FABRİKA		YASSI MAMULLER		PVC FABRİKA	
ÇALIŞAN SAYILARI	1108		206		269	
İşveren Vekili	Alaaddin Doğru		Melih Çil		İsmail Dizdar	
İş Güvenliği Uzmanı	Akif Çergel / Mehmet Eşitek		Akif Çergel / Mehmet Eşitek		Akif Çergel / Mehmet Eşitek	
İşyeri Hekimi	Dr. Ali Oğuz Dikmen		Dr. Ali Oğuz Dikmen		Dr. Ali Oğuz Dikmen	
İ.K./ Personel / Sosyal ve İdari İşler / Mali İşler ile görevli kişi	Recep Anahar		Recep Anahar		Recep Anahar / İsmail Bayraktar	
Sivil Savunma Uzmanı ( varsa )						
Formen / Ustabaşı / Usta	ASİL	YEDEK	ASİL	YEDEK	ASİL	YEDEK
	Ahmet Saka	Ferruh Bilgin	Belirlenecek	Belirlenecek	Fatih Çelik	Yavuz Selim Sağır
Çalışan Temsilcisi	Tuncay Kalkan ( Dökümhane )	Serkan Arkar ( Sevkiyat )	( Ali Osman Buğdaycı ( Dökümhane )	Dursun Terzi ( Dökümhane )	Ramazan Kılıç ( Doğrama )	İlhami Toy ( Doğrama )
	Kenan Cesur ( Extrüzyon )	Nadir Ok ( Extrüzyon )	( Şenol Demir ( Levha )	Salih Okutan ( Levha )	İsmail Aktaş ( Panjur )	Sezgin Oruç ( Panjur )
	Halil Tümen ( Eloksal )	Mustafa Furuncu ( Eloksal )	( Süleyman Özdemir ( Bakım )	Enis Kanbolat ( Bakım )	Zekeriya Özcan ( Extrüzyon )	Murat Aydemir ( Extrüzyon )
	İbrahim Gülseven ( Mekanik İşlemler )	Recep Köymen ( Mekanik İşlemler )	( Nazmi Aksu ( Bakım )	( Nazmi Aksu ( Bakım )	( Nazmi Aksu ( Bakım )	( Nazmi Aksu ( Bakım )
	Ekrem Balcı ( Bakım )	( Nazmi Aksu ( Bakım )	( Nazmi Aksu ( Bakım )	( Nazmi Aksu ( Bakım )	( Nazmi Aksu ( Bakım )	( Nazmi Aksu ( Bakım )

# İSİG Kurul Tutanağı



<b>İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULU TOPLANTI TUTANAĞI</b>	Tarih:	25.06.2014
	Doküman No:	2014/5
	Revizyon No:	

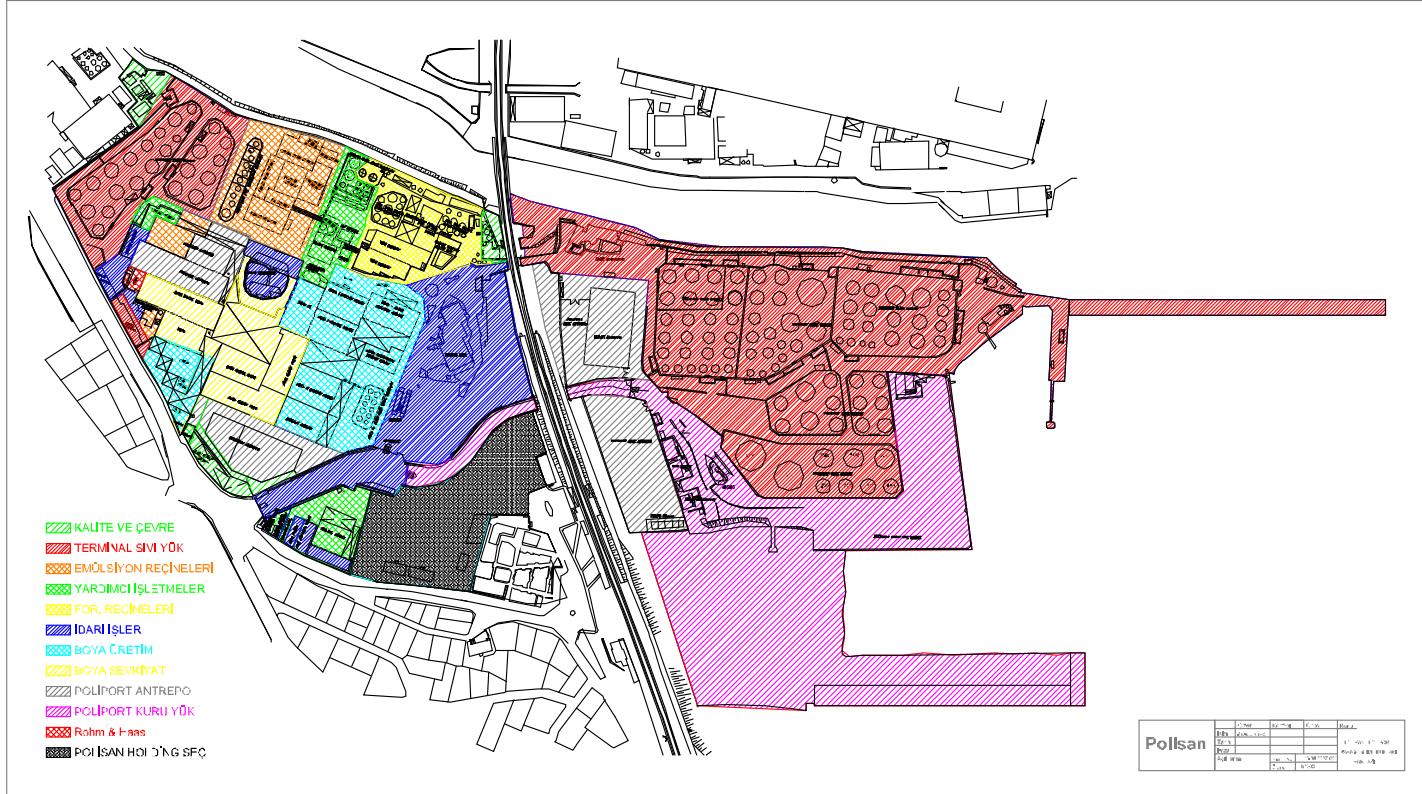
TOPLANTIDA ALINAN KARARLAR		DURUM	SORUMLU	TERMIN
5	İSİG Yürürlüğüne karar verilmiştir.	Alınmıştır	İSİG Yürürlüğü	31.12.2014
6	İSİG Yürürlüğüne karar verilmiştir.	Ordu Genelce	Faruk AKÇAY	05.06.2014 08.06.2014
11	İSİG Kurulunun Kurulması Kararı Alınmıştır.	Alınmıştır	Murat ÇEBECİ İSİG Kurulu	25.06.2014 26.06.2014 08.06.2014
12	İSİG Kurulunun Kurulması Kararı Alınmıştır.	Alınmıştır	Kerem HIRAC	05.06.2014 08.06.2014 08.06.2014
14	İSİG Kurulunun Kurulması Kararı Alınmıştır.	Alınmıştır	Kerem HIRAC	26.06.2014 08.06.2014
15	İSİG Kurulunun Kurulması Kararı Alınmıştır.	Alınmıştır	Alkan İZGÜL Kerem HIRAC	26.06.2014
16	İSİG Kurulunun Kurulması Kararı Alınmıştır.	Karar	Yüksek Yönetim Kurulu	Taslatılmıştır
18	İSİG Kurulunun Kurulması Kararı Alınmıştır.	Alınmıştır	İSİG Yürürlüğü	30.06.2014
19	İSİG Kurulunun Kurulması Kararı Alınmıştır.	Alınmıştır	İSİG Yürürlüğü	30.07.2014
20	İSİG Kurulunun Kurulması Kararı Alınmıştır.	Alınmıştır	Faruk AKÇAY	30.07.2014
21	İSİG Kurulunun Kurulması Kararı Alınmıştır.	Alınmıştır	İSİG Yürürlüğü	30.07.2014
22	İSİG Kurulunun Kurulması Kararı Alınmıştır.	Alınmıştır	İSİG Yürürlüğü	30.07.2014
23	İSİG Kurulunun Kurulması Kararı Alınmıştır.	Alınmıştır	İSİG Yürürlüğü	30.07.2014
KURUL ÜYELERİ		İmza		
1	İBRANİM GÖKAYA	10	KURUL İŞLERİ	
	KURUL BAŞKANI		BAKIM BÖLÜMÜ YÖNETİCİSİ	
2	SEMA ERGİN TOPAL		KONFEKSİYON BÖLÜMÜ YÖNETİCİSİ	
	İNŞAAT KAYNAKÇISI DİREKTÖRÜ	11	AYÇA ZİNDİREN	
3	AKİF CİRGEL		KALİTE SİSTEMLERİ YÖNETİCİSİ	
	İSİG GÜVENLİĞİ MÜDÜRÜ / İ.G.U.	12	YAVUZ SELİM SAĞIR	
4	DR. ÖZGÜR DİKMEN		LAMİNE BÖLÜMÜ YÖNETİCİSİ	
	İŞYERİ HEKİMİ		FERİHAT ÖZDEMİR	
5	RECEP ANAHAİR	14	PANJUR BÖLÜMÜ YÖNETİCİSİ	
	İSİG GÜVENLİĞİ YÖNETİCİSİ / İ.G.U.		RAMAZAN KILIÇ / İLHAMİ TOY	
6	MEHMET EMRE EŞTİK		İSİG TEMSİLCİSİ	
	İSİG GÜVENLİĞİ YÖNETİCİSİ / İ.G.U.	15	İSMAIL AKTAŞ / SEZGİN ORUÇ	
7	FARUK AKÇAY		İSİG TEMSİLCİSİ	
	ÜRETİM MÜDÜRÜ		ZEHİRYA ÖZCAN / MURAT AYDEMİR	
8	KERİM HIRAC	17	İSİG TEMSİLCİSİ	
	ÜRETİM MÜDÜRÜ			
9	İSMAIL BAYRAKTAR			
	İ.K. / İDARI İŞLER YÖNETİCİSİ			



# Saha Sorumluluğu

- Saha sahibi ( ilgili bölüm yöneticisi ) sahasındaki tüm faaliyetlerden ( üretim, kalite, verimlilik, iş sağlığı ve güvenliği ) sorumludur. Bu sorumluluk özellikle iş izinlerinin verilmesi, olan kazaların araştırılması, sahanın tertip ve düzenli olması gibi bazı konularda oldukça önemlidir.
- Bu nedenle fabrikanın her karış sahasının mutlaka bir sorumlusu olmalı ve bu sorumluluk herkes tarafından açık ve net bir şekilde bilinmelidir.

# Saha Sorumlulukları Haritası



# Prosedürler ve İş İzinleri

- Fabrikada yapılan tüm işlerin bir prosedürü mutlaka yazılır ve işler bu prosedürler çerçevesinde yürütülür.
- Yüksek Riskli tüm çalışmalar için iş izin sistemi bulunur. Bu tür çalışmalar gerekli iş izni alınmadan asla yürütülmez;
  - Sıcak Çalışmalar
  - Kapalı Alanlarda yapılan çalışmalar
  - Enerji içeren çalışmalar
  - Kazı ve Hafriyat Çalışmaları
  - Yüksekte yapılan çalışmalar
  - Basınçlı hatlarda yapılan çalışmalar

## ÇALIŞMA İZİNİ FORMU

Doküman No

Yayın Tarihi

Rev.Tarihi

Sayfa No

(\*\*BU SAYFA İŞİ YAPAN BÖLÜM / TAŞERON FİRMA TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR\*\*)

İŞİ TALEP EDEN BÖLÜM / FİRMA :

İŞİN YAPILACAĞI BÖLÜM / LOKASYON :

İŞİN BAŞLANGIÇ TARİHİ : ...../...../.....

İŞİN BİTİŞ TARİHİ: ...../...../.....

...../...../..... (2)

### YAPILACAK ÇALIŞMALAR

- Ateşli çalışma yapılacaktır.  
 Yüksekte çalışma yapılacaktır.  
 Kapalı hacimde çalışma yapılacaktır.

- Enerji hatlarında çalışma yapılacaktır.  
 Kazı çalışmaları yapılacaktır.  
 Basıncılı hatlarda çalışma yapılacaktır.

### YAPILACAK İŞİN TANIMI:

(\* İZİN FORMUNA AİT ÇALIŞMA YAPILACAK ALANDA TAŞERON FİRMA ÇALIŞANLARI İSİM LİSTELERİ BU FORMA EK OLARAK İLİŞTİRİLECEKTİR.)

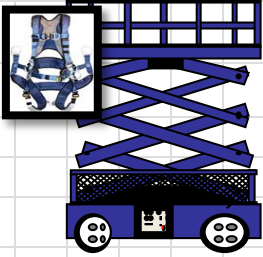
**İŞİ YAPARKEN KULLANILACAK İŞ EKİPMANLARI****EL ALETLERİ** KÜÇÜK EL ALETLERİ (PENSE,KESKİ,VS.) ÇEKİÇ BALYOZ DELİCİ EL ALETLERİ EĞE ANAHTAR RASPA MANİVELE TESTERE DİĞER.....**ELEKTRİKLİ EL ALETLERİ** EL MATKABI TESTERE ALETLERİ TAŞLAMA  
ELİPMANLARI MAKAS HİLTİ DAİRE TESTERE FREZE EKİPMANI PLANYA EKİPMANLARI DEKUPAJ EKİPMANLARI İSITMA TABANCASI UZATMA ARA KABLO DİĞER.....**PNÖMATİK EL ALETLERİ** ÇİVİ,ZIMBA TABANCASI MATKAP HİLTİ TAŞLAMA PERÇİNLEME  
TABANCASI SIKMA,SÖKME EKİPMANLARI**HİDROLİK EL ALETLERİ** KESME EKİPMANLARI SIKIŞTIRMA EKİPMANLARI BÜKME EKİPMANLARI DİĞER.....**KALDIRMA ARAÇLARI** HİDROLİK KALDIRMA EKİPMANLARI MEKANİK KALDIRMA EKİPMANLARI PNÖMATİK KALDIRMA EKİPMANLARI ELEKTRİKLİ KALDIRMA EKİPMANLARI SABİT VİNÇLER,CARASKALLAR MOBİL KALDIRMA ARAÇLARI(VİNÇ,FORKLİFT VS.) DİĞER.....**İŞ MAKİNALARI** KEPÇE GREYDER DOZER KAMYON SİLİNDİR DİĞER.....**KAYNAK - KESME EKİPMANLARI** OKSİ-GAZ TAKIMLARI ARK KAYNAK MAKİNALARI TIG (GAZ ALTI KAYNAĞI) MİG,MAG (GAZALTI  
KAYNAĞI) ÖZEL KAYNAKLAR (ELEKTRON,LAZER,PLAZMA  
VS.) DİĞER.....

**(\*\* Yapılacak çalışmalarda kullanılacak olan iş ekipmanlarının kontrolleri her kullanımdan önce operatörleri tarafından kontrol**

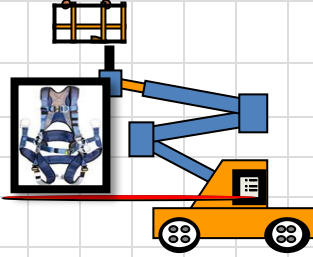
**edilecek hasarlı veya eksik olan,arızalı ekipmanlar kullanılmayacaktır.)**

**ÇALIŞMALAR YÜKSEKTE YAPILACAK İŞE ÇALIŞMA YAPACAĞINIZ EKİPMANI İŞARETLEYİNİZ.**

Makaslı Platform



Teleskopik Platform



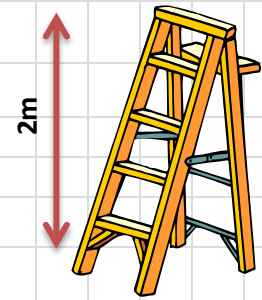
Tekerlekli Platform



Yaşam Halatları



Seyyar Merdivenler



\* Fabrika sahası genelinde yapılacak tesis kurulumu, inşaatı, bakımı, onarımı, arıza çalışmaları aşağıda belirtilen talimatlar kapsamında özel izne tabidir. Talimatlar; "Ateşli işlerde Çalışma İzni Talimatı", "Yüksekte Çalışma İzni Talimatı", "Kapalı Hacimlerde Çalışma Talimatı", "Elektrik Tesislerinde Çalışma Talimatı", "Kazı işlerinde Çalışma Talimatı", "Basınçlı Hatlarda Çalışma Talimatı" nda belirtilen hususlara uygun çalışmalar yapılacaktır. İzni olmayan çalışmalarda işi veren birim amiri sorumlu tutulacaktır.

\* Talimatlarda belirtilen şekilde bölümde çalışmalar yapılacak çalışmalar Bölümün Grup liderlerince kontrol edilecek ve uygun olmayan durumlarda çalışmayı durduracaklardır.

**(\*\*BU SAYFA İŞİN YAPILDIĞI BÖLÜM / SEÇ BÖLÜMÜ TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR\*\*)**

**ÇALIŞMA YAPILACAK ALANDA TESPİT EDİLEN TEHLİKELER**

<input type="checkbox"/>	YÜKSEKTEN DÜŞME TEHLİKESİ VAR	<input type="checkbox"/>	KAPALI ALANDA MAHSUR KALMA TEHLİKESİ VAR
<input type="checkbox"/>	YÜKSEKTEN MALZEME DÜŞME TEHLİKESİ VAR	<input type="checkbox"/>	GÜRÜLTÜYE MARUZ KALMA TEHLİKESİ VAR.
<input type="checkbox"/>	ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ VAR	<input type="checkbox"/>	SICAK YÜZEYE TEMAS TEHLİKESİ VAR.
<input type="checkbox"/>	KİMYASAL MARUZİYETİ TEHLİKESİ VAR.	<input type="checkbox"/>	YERALTI KABLO/BORU'LARINA ZARAR VERME TEHLİKESİ VAR.
<input type="checkbox"/>	MEKANİK AKSAM TEHLİKELERİ VAR	<input type="checkbox"/>	TOPRAK KAYMASI/MAHSUR KALMA TEHLİKESİ VAR.
<input type="checkbox"/>	YANGIN,PATLAMA OLUŞMA TEHLİKESİ VAR	<input type="checkbox"/>	DİĞER.....

**İŞİ YAPARKEN ALINACAK GÜVENLİK TEDBİRLERİ**

**KAYNAĞINDA ALINACAK KORUMA**

<input type="checkbox"/>	MAKİNE ENERJİSİ KESİLECEK
<input type="checkbox"/>	HAREKETLİ MEKANİK AKSAMLAR KAPATILACAK
<input type="checkbox"/>	ETİKETLEME-KİMLİTLEME YAPILACAK
<input type="checkbox"/>	PNÖMATİK AKSAMLARA MEKANİK ÖNLEMLER ALINACAK
<input type="checkbox"/>	HİDROLİK AKSAMLARA MEKANİK ÖNLEMLER KONULACAK
<input type="checkbox"/>	EKİPMAN, TESİS TOPRAKLAMASI YAPILACAK
<input type="checkbox"/>	DİĞER.....

**ÇALIŞANIN KULLANACAĞI KİŞİSEL KORUMA EKİPMANLARI**

<input type="checkbox"/>	BARET
<input type="checkbox"/>	KULAKLIK
<input type="checkbox"/>	TAŞLAMA GÖZLÜĞÜ
<input type="checkbox"/>	KİMYASAL GÖZLÜĞÜ
<input type="checkbox"/>	KAYNAK GÖZLÜĞÜ ,MASKESİ
<input type="checkbox"/>	GAZ MASKESİ
<input type="checkbox"/>	HAVA BESLEMELİ GAZ MASKESİ
<input type="checkbox"/>	TOZ MASKESİ
<input type="checkbox"/>	TAM YÜZ GAZ MASKESİ
<input type="checkbox"/>	YÜZ SİPERİ
<input type="checkbox"/>	PARAŞÜTÇÜ TİPİ EMNİYET KEMERİ
<input type="checkbox"/>	MEKANİK ELDİVENİ
<input type="checkbox"/>	KAYNAK ELDİVENİ
<input type="checkbox"/>	İZOLE ELEKTRİK ELDİVENİ
<input type="checkbox"/>	KİMYASAL ELDİVENİ
<input type="checkbox"/>	ISI VE ALEVDEN KORUYUCU ELDİVEN
<input type="checkbox"/>	DERİ ÖNLÜK
<input type="checkbox"/>	KİMYASAL TULUMU
<input type="checkbox"/>	TOZA KARŞI KORUYUCU TULUM
<input type="checkbox"/>	KOMPOZİT BURUN İZOLE İŞ AYAKKABISI
<input type="checkbox"/>	ÇELİK BURUNLU İŞ AYAKKABISI
<input type="checkbox"/>	ÇELİK BURUNLU VE TABANLI İŞ AYAKKABISI

**ÇALIŞMA ALANINDA ALINACAK KORUMA**

<input type="checkbox"/>	ÇALIŞMA ALANI TEMİZLENECEK VE İZOLE EDİLECEK
<input type="checkbox"/>	ÇALIŞMA ALANINA UYARI LEVHASI KONULACAK
<input type="checkbox"/>	GÜZERGAH GEÇİŞE KAPATILACAK
<input type="checkbox"/>	GÖZETMEN BULUNDURULACAK
<input type="checkbox"/>	ASPİRASYON CİHAZI KULLANILACAK
<input type="checkbox"/>	ELEKTRİK ENERJİSİ İZOLE EDİLECEK (E.K.E.D.)
<input type="checkbox"/>	ALANDA ENERJİ KESİNTİSİ YAPILACAK VE TOPRAKLANACAK
<input type="checkbox"/>	YÜKSEKTE YAŞAM HALATLARI KULLANILACAK
<input type="checkbox"/>	DÜŞMEYİ ÖNLEYECEK KORKULUKLAR KULLANILACAK
<input type="checkbox"/>	YÜKSEKTE GÜVENLİK AĞI GERİLECEK
<input type="checkbox"/>	YANGIN DOLABI BULUNAN YERLERDE HORTUM SERİLİP HAZIR BEKLETİLECEK.
<input type="checkbox"/>	YANGIN SÖNDÜRÜCÜ BULUNDURULACAK
<input type="checkbox"/>	KİMYASAL,BASINÇLI,SICAK MALZEME HATLARINDA BOŞALTIMA VE İZOLASYON YAPILACAK
<input type="checkbox"/>	DİĞER.....

**KAPALI HACİMDE YAPILACAK ÇALIŞMALARDA AŞAĞIDAKİ ÖLÇÜMLER YAPILACAKTIR**

**OKSİJEN SEVİYE ÖLÇÜMÜ  
(MİN.%20,5)**

1.ÖLÇÜM

2.ÖLÇÜM

3.ÖLÇÜM

**PATLAYICI GAZ SEVİYE ÖLÇÜMÜ  
(<% LEL )**

1.ÖLÇÜM

2.ÖLÇÜM

3.ÖLÇÜM

**TOKSİK GAZ SEVİYE ÖLÇÜMÜ**

1.ÖLÇÜM

2.ÖLÇÜM

3.ÖLÇÜM

**HAVALANDIRMA YAPILMALI VEYA  
SOLUNUM CİHAZI  
KULLANILMALI**

**% LEL DEĞERİNDEN BÜYÜKSE ÇALIŞMA  
YAPILMAZ,YENİDEN HAVALANDIRMA VE  
TEMİZLİK YAPILIR**

**ÖLÇÜM SONUCU MÜSAADE EDİLEN MAK  
DEĞERİNİN ÜZERİNDE İSE ÇALIŞMA  
YAPILAMAZ,YENİDEN HAVALANDIRMA VE  
TEMİZLİK YAPILIR**



### İŞİN BAŞLANGICINDA ALINACAK ONAYLAR

#### SAHA MÜHENDİSİ / SORUMLUSU

Sahada belirlenen tüm kontrol önlemlerinin yeterli ve uygundur. Bu iznin kapsamı saha grubuna açıklanmıştır. İş başlamasına onay verilebilir.

Ad-Soyad :.....Tarih..... Saat ..... İmza: .....

#### FAALİYET SORUMLUSU / İŞİ YAPAN FİRMA SORUMLUSU

Bu iznin kapsamı ve kontrol önlemleri bana açıklandı. Belirlenen düzenlemelere uygun olarak çalışılacaktır.

Ad-Soyad :.....Tarih..... Saat ..... İmza: .....

#### S.E.Ç. MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI

Yukarıda belirtilen işin belirlenen risk ve önlemlerin alınması dahilinde işin yapılmasına onay veriyorum.

Ad-Soyad :.....Tarih..... Saat ..... İmza: .....

### İŞİN TESLİMİNDE ALINACAK ONAYLAR

#### FAALİYET SORUMLUSU / İŞİ YAPAN FİRMA SORUMLUSU

Sahadaki tüm çalışan personelin alanı terk ettiğini, işin uygun şekilde tamamlandığını ,çalışma alanının temizlendiğini ve iş amacı ile kullanılan tüm ekipmanların emniyetli bir şekilde sahadan çıkarıldığını teyid ederim.

Ad-Soyad :.....Tarih..... Saat ..... İmza: .....

#### SAHA MÜHENDİSİ / SORUMLUSU

Sahadaki tüm çalışan personelin alanı terk ettiğini, işin uygun şekilde tamamlandığını ve iş amacı ile kullanılan ekipmanların emniyetli bir şekilde sahadan çıkarıldığını ve sahanın temizlenerek teslim edildiğini bilgilerinize sunarım.

Ad-Soyad :.....Tarih..... Saat ..... İmza: .....

# Risk Değerlendirmeleri

- Tüm bölümler, tüm çalışmalar ve tüm sahalar bir ekip tarafından iş sağlığı ve güvenliği ve evre boyutları açısından risk değerlendirmesine tabi tutulur. Değerlendirme sonucu görülen risklere karşı önlemler belirlenir ve bir takvim çerçevesinde bu önlemler yerine getirilir. İlgili yasal mevzuat gereği risk değerlendirme çalışmaları periyodik olarak yenilenir.



# Proses Tehlike Analizi

- Kimyasal tesislerin yangın, patlama, kimyasal saçılması, toksik gaz sızıntısı vs. gibi insana, fabrikaya ve çevreye büyük etkileri olabilecek proses tehlikelerinin analiz edilerek mevcut önlemlerin değerlendirildiği ve gerekirse ilave önlemlerin belirlendiği bir süreçtir. Mevzuatımıza 2012 yılında yeni iş güvenliği yasası ile girmiştir.



# Eğitimler

- Eğitimler SEÇ alanındaki en önemli süreçlerdendir. Yasal ve diğer eğitimler her sene sonunda bir sonraki yıl için planlanır ve plana göre yürütülür

SAYI	EĞİTİMİN TİPİ	EĞİTİMİN ALANI	İÇ/DIŞ EĞİTİM	EĞİTİM KATEGORİSİ	EĞİTİMİN ADI	AMAÇ
2	KAVRAMSAL / UYGULAMALI	SEÇ	İÇ EĞİTİM	BİLİNÇLENDİRME	İŞE GİRİŞ TEMEL SEÇ ( İŞ GÜVENLİĞİ / İŞ SAĞLIĞI / ÇEVRE BİLİNCİ VE ATIK YÖNETİMİ / İŞ MAKİNELERİ GÜVENLÜ KULLANIMI / YANGIN ) EĞİTİMİ	Fabrikamızda işe başlayan tüm çalışanların endüstriyel tesislerde iş sağlığı ve güvenliği konularında temel bilgilere sahip olması
3	KAVRAMSAL	SEÇ	İÇ EĞİTİM	BİLİNÇLENDİRME	BÖLÜM BAZLI SEÇ TAZELEME EĞİTİMLERİ	Bölgülerde çalışanların kendi bölümlerine özel iş sağlığı güvenliği risklerine karşı bilinçlendirilmeleri
4	KAVRAMSAL	SEÇ	İÇ EĞİTİM	BİLİNÇLENDİRME	ALT YÜKLENİCİ ÇALIŞANLARI İÇİN SEÇ EĞİTİMİ	Fabrikamızda bir sözleşme bağlamında çalışma yapacak tüm çalışanlara temel SEÇ bilinci verilmesi
5	KAVRAMSAL	SEÇ	İÇ EĞİTİM	BİLİNÇLENDİRME	KİMYASALLARIN GÜVENLÜ KULLANIMI	Kimyasal kullanılan bölümlerde çalışanların kimyasalların tehlikelerinden korunması için bilinçlendirilmesi
6	KAVRAMSAL	SEÇ	İÇ EĞİTİM	BİLİNÇLENDİRME	BAKIM / ONARIM ÇALIŞMALARINDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLÜĞÜ EĞİTİMİ	Bakım bölümlerinde çalışanların bakım çalışmaları sırasında karşılaşılabilecekleri tehlikeler ve riskleri hakkında bilinçlendirilmesi
7	KAVRAMSAL	SEÇ	İÇ EĞİTİM	BİLİNÇLENDİRME	GÜRÜLTÜ VE KULAK SAĞLIĞI EĞİTİMİ	Gürültülü ortamlarda çalışanların gürültü ve tehlikelerine karşı bilinçlendirilmesi
9	KAVRAMSAL / UYGULAMALI	SEÇ	İÇ EĞİTİM	BİLİNÇLENDİRME	ADME - TAZELEME EĞİTİMLERİ	Acil Durum Müdahale Ekibi personelinin sürekli acil durumlara müdahaleye hazır kalmalarını sağlamak
10	KAVRAMSAL / UYGULAMALI	SEÇ	İÇ EĞİTİM	BİLİNÇLENDİRME	İLK YARDIMCI TAZELEME EĞİTİMLERİ	İlk yardım ekibi personelinin sürekli acil durumlara hazır kalmalarını sağlamak
11	KAVRAMSAL / UYGULAMALI	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	YASAL ZORUNLU	İŞYERİ SAĞLIK MEMURU SERTİFİKA EĞİTİMİ	İşyeri sağlık memuru ekibimizin yasal olarak zorunlu sertifikalara sahip olmaları
12	KAVRAMSAL / UYGULAMALI	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	BİLİNÇLENDİRME	ADME MÜDAHALE EĞİTİMİ	Acil Durum Müdahale Ekibimizin acil durumlara müdahale bilgi ve becerilerinin oluşturmaya ve geliştirilmesi
13	KAVRAMSAL / UYGULAMALI	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	BİLİNÇLENDİRME	ADME ARAMA KURTARMA EĞİTİMLERİ	Acil Durum Müdahale Ekibimizin acil durumlara müdahale bilgi ve becerilerinin oluşturmaya ve geliştirilmesi
14	KAVRAMSAL / UYGULAMALI	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	YASAL ZORUNLU	İLK YARDIMCI SERTİFİKA EĞİTİMİ	İlk yardım ekibimize yasal zorunlu sertifikaların aldırılması
15	KAVRAMSAL / UYGULAMALI	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	YASAL ZORUNLU	FORKLİFT OPERATÖRÜ KULLANICI EĞİTİMİ	Forklift kullanan çalışanlarımızın yasal zorunlu operatör sertifikalarını aldırılması
16	KAVRAMSAL / UYGULAMALI	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	YASAL ZORUNLU	TAVAN VİNCİ SERTİFİKA EĞİTİMİ	Tavan vinci kullanan çalışanlarımızın yasal zorunlu sertifikalarını aldırılması
17	KAVRAMSAL / UYGULAMALI	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	YASAL ZORUNLU	MESLEKİ YETERLİLİK EĞİTİMİ	Çalışanlarımızın yaptıkları işlerle ilgili yasal zorunlu meslek eğitimlerinin ve sertifikalarının aldırılması
18	KAVRAMSAL / UYGULAMALI	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	YASAL ZORUNLU	EĞİTİCİ EĞİTİMİ	Eğitim verecek kişilere yasal zorunlu eğitici eğitimi verilmesi ve sertifika aldırılması
19	KAVRAMSAL	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	BİLİNÇLENDİRME	KÖK NEDEN ANALİZİ EĞİTİMİ	Kaza araştırma süreci içerisinde yer alan çalışanlara kazaların kök nedenlerine inme ve tekrarı önleyici aksiyonları atabilme becerileri kazandırma
20	KAVRAMSAL	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	YASAL ZORUNLU	ADR - TEHLİKELİ MADDELERİN KARAYOLUYLA TAŞINMASI YÖNETMELİĞİ UYGULAMA EĞİTİMİ	Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanı olarak görevlendirilecek çalışanlarımızın yasal zorunlu eğitimin aldırılması
21	KAVRAMSAL	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	YASAL ZORUNLU	TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK DANIŞMANI SERTİFİKA EĞİTİMİ	Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanı olarak görevlendirilecek çalışanlarımızın yasal zorunlu eğitimin aldırılması
22	KAVRAMSAL	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	YASAL ZORUNLU	ATEX-PATLAMADAN KORUNMA BİLİNÇLENDİRME VE KULLANICI EĞİTİMİ	Fabrikamızda patlayıcı ortamlarda çalışacak ya da bakım / onarım yapacak çalışanlara yasal zorunlu eğitimin aldırılması
23	KAVRAMSAL	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	BİLİNÇLENDİRME	BASINÇLI GAZ TÜPLERİ KULLANICI EĞİTİMİ	Basınçlı gaz tüplerini, depolayan, taşıyan, bağlantılarını yapan ve kullanan çalışanların tehlike ve riskler için bilinçlendirilmesi
24	KAVRAMSAL / UYGULAMALI	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	BİLİNÇLENDİRME	GÜVENLİ SÜRÜŞ VE ANTI-SKID EĞİTİMİ	Sürekli araç kullanan çalışanlarımızın yol, trafik ve iklim koşullarının tehlikelerine karşı bilinçlendirilmeleri
25	KAVRAMSAL	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	BİLİNÇLENDİRME	EKED ( ENERJİ KİLİTLEMESİ ) PROSEDÜRÜ UYGULAMA EĞİTİMİ	Enerji çalışmalarda çalışanların enerjinin tehlike ve risklerinden korunması amacıyla uygulanmaya başlanacak olan ilgili prosedürün uygulanması hakkında bilgilendirilmesi
26	KAVRAMSAL	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	BİLİNÇLENDİRME	İŞ İZİNİ EĞİTİMİ	Fabrikamızda iş izni verecek kişilerin yasal mevzuat, risk değerlendirmesi ve yüksek riskli çalışmalarda olası tehlikeler, riskleri ve önlemleri konusunda bilgilendirme ve sertifikalandırılmaları
27	KAVRAMSAL	SEÇ	DIŞ EĞİTİM	BİLİNÇLENDİRME	RİSK DEĞERLENDİRME EĞİTİMİ	Risk Değerlendirme sürecinde yer alacak kişilerin çalışma ortamlarının tehlikeleri ve riskleri, bu risklerin nasıl değerlendirileceği ve önlemlerinin belirlenmesi konusunda bilinçlendirme yapılması

# Planlı SEÇ Saha Turları ( Denetimleri )

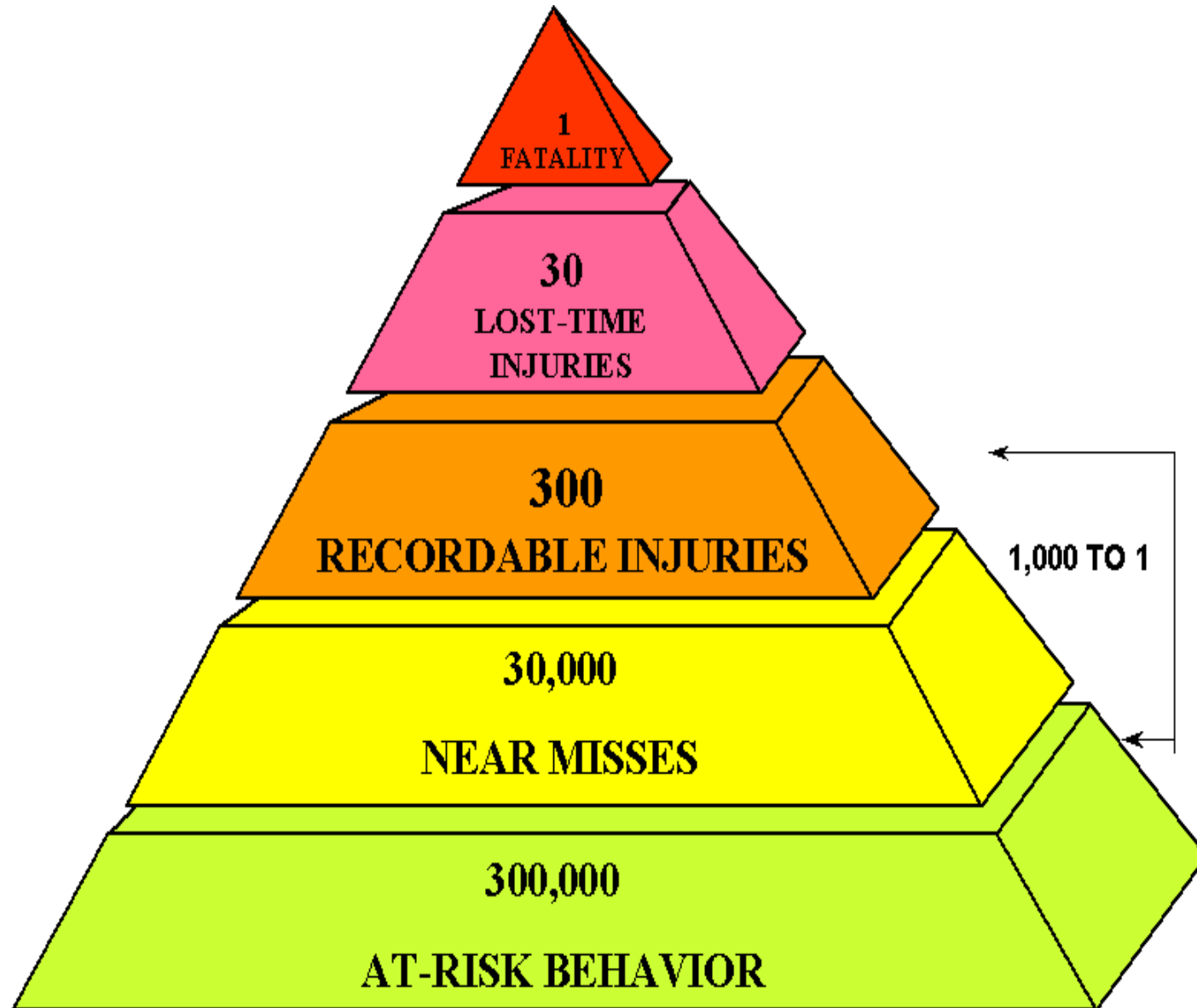
# Kazalar Buzdağı



Şekil 3



# –Kaza/Yaralanma Oranları







# Acil Durum Yönetimi

- Acil durum yönetimi ; acil durum planlarının oluşturulması, acil durum ekiplerinin oluşturulması ve eğitilmesi, acil durum tatbikatlarının planlanması ve plana göre yürütülmesi süreçlerinden oluşur ve yanıcı parlayıcı kimyasalların bolca bulunduğu ve elleçlendiği tesisler için hayati önem taşır

# Acil Durum Ekipleri

Departman	ADME		İLK YARDIM
	YANGIN	ARAMA/KURTARMA	
<b>MERKEZ OFİS</b>	10		6
<b>EKSTRÜZYON FABRİKA</b>	48	15	109
<b>DÖKÜMHANE MÜDÜRLÜĞÜ</b>	3	3	3
<b>EKSTRÜZYON ÜRETİM ve BAKIM MÜDÜRLÜĞÜ</b>	9	3	17
BAKIM			5
EKSTRÜZYON			12
<b>KALIPHANE MÜDÜRLÜĞÜ</b>	6	3	6
KALIPHANE			5
KALIP DESTEK			1
<b>YÜZEY İŞLEMLER ve MEKANİK İŞLEMLER MÜDÜRLÜĞÜ</b>	24	3	40
MAKİNE EKİPMAN FİKSTÜR İMALAT			1
MEKANİK İŞLEMLER			10
MEKANİK İŞLEMLER-2			5
ISI YALITIM ve FOLYO			3
ALUDES			1
ELOKSAL			17
TOZ BOYA			2
SÜBLİMASYON			1
<b>KOMPOZİT PANEL MÜDÜRLÜĞÜ</b>	6	3	6
<b>ÜRETİM PLANLAMA ve LOJİSTİK MÜDÜRLÜĞÜ</b>			20
ÜRETİM PLANLAMA			1
DEPO YÖNETİM			1
LOJİSTİK			1
SEVKİYAT			17
<b>YÖNETİM DESTEK MÜDÜRLÜĞÜ</b>			0
<b>ARTEK MÜDÜRLÜĞÜ</b>			2
TEKNİK DEĞERLENDİRME			1
<b>DENETİM YÖNETİCİLİĞİ</b>			
<b>KALİTE YÖNETİM MÜDÜRLÜĞÜ</b>			3
YENİ ÜRÜN DEVREYE ALMA			0
<b>YATIRIM PROJELERİ VE TESİS BAKIM MÜDÜRLÜĞÜ</b>			3
YATIRIM			1
ENERJİ YÖNETİM			1
İNŞAAT			1
<b>İNSAN KAYNAKLARI DİREKTÖRLÜĞÜ</b>			7
İNSAN KAYNAKLARI			1
PERSONEL ve ÖZLÜK MÜDÜRLÜĞÜ			1
SEÇ MÜDÜRLÜĞÜ			1
İDARİ İŞLER			4
<b>BİLGİ SİSTEMLERİ DİREKTÖRLÜĞÜ</b>			1
<b>MUHASEBE</b>			0
<b>KREMSMÜLLER</b>			1

# Acil Durum Eğitimleri



# Acil Durum Tatbikat Planı

2013 YILI POLİSAN HOLDİNG			
Polisan HOLDING		KİMYASAL SAÇILMA VE YANGIN TATBİKATI PLANI	
AY	A GRUBU	B GRUBU	C GRUBU
OCAK	POLİPORT TERMİNAL Yangın tatbikatı		
ŞUBAT			BOYA 2 Yangın tatbikatı
MART		REÇİNE FORMALDEHİT Yangın tatbikatı	
NİSAN	POLİPORT TERMİNAL Y.T.S Yangın tatbikatı		SEVKİYAT D DEPO Yangın tatbikatı
MAYIS	POLİPORT Denize Kimyasal Saçılma tatbikatı	BOSTANCI GENEL MERKEZ Yangın ve Tahliye tatbikatı	
HAZİRAN		BOYA 4-5 Yangın tatbikatı	POLİPORT TERMİNAL Yangın tatbikatı
TEMMUZ	POLİPORT TERMİNAL Yangın tatbikatı		
AĞUSTOS			SOSYAL BİNA Güvenlik ve Tahliye tatbikatı
EYLÜL	POLİSAN ATIK SAHA Yangın tatbikatı	POLİPORT TERMİNAL Y.T.S Yangın tatbikatı	
EKİM			POLİPORT ANTREPO Yangın tatbikatı
KASIM	PVA Yangın tatbikatı	POLİPORT TERMİNAL Yangın tatbikatı	
ARALIK		DOW DPA Yangın tatbikatı	

# Yangin Tatbikati





# Kazaların Araştırılması ve Raporlanması

## 4.1 TANIMLAR

**Olay:** Kazaya sebep olan veya sebep olacak potansiyele sahip olan oluşum. İş kazası, yangın, çevre kazası, yakın kaza / kıl payı kaza bu kapsamdadır.

**İş Kazası:** Yürütülmekte olan iş sırasında ve ASAŞ alüminyum sınırları içinde meydana gelen, nedenleri olan (güvensiz durum ve davranışlar) etkilediği kişi/kişiler üzerinde hemen veya sonradan fiziksel ve ruhsal değişiklikler oluşturan veya malzeme hasarına yol açan bir olaydır.

**Yaralanmalı İş Kazası :** *Yürütülmekte olan iş sırasında ve ASAŞ alüminyum sınırları içinde meydana gelen, nedenleri olan (güvensiz durum ve davranışlar) etkilediği kişi/kişiler üzerinde hemen veya sonradan fiziksel ve ruhsal değişiklikler oluşturan olaydır.*

**İlk Yardım Kazası :** *Kazalının geçirdiği kaza sonrası revirde ya da gönderildiği hastanede yapılan ilk tedavisinden hemen sonra işbaşı verilen ( tedavisi bir sonraki güne veya vardiyaya sarkmayan ) yaralanmalı kazalardır.*


**Gün Kayıplı Kaza :** *Kazalının geçirdiği kaza dolayısıyla bir sonraki iş gününe ya da vardiyasına gelememesi ile sonuçlanan yaralanmalı kazalardır.*

**Maddi Hasarlı kaza:** Herhangi bir yaralanmaya neden olmayan ancak malzeme kaybına veya hasarına yol açan olaylardır.

**Yangın:** *Planlanmamış, istenmeyen ve kontrol dışı olarak gerçekleşen alevli ya da dumanlı yanma olaylarıdır.*

**Çevre Kazası:** İşletmenin faaliyetleri sonucu ortaya çıkan döküntü, sızıntı patlama, yangın, gibi nedenlerden kaynaklanan, havada, suda, toprakta olumsuz etkilenmeler yaratan olaylardır.

# Kazaların Araştırılması ve Raporlanması

		OLAY / KAZA ARAŞTIRMA FORMU		Kaza Referans No	
<input type="checkbox"/> Hadde		<input type="checkbox"/> Alüminyum			
<b>A) KAZALIYA AİT BİLGİLER</b>					
Adı Soyadı :		Konumu			
SSK sicil no :		Stajyer-Çıracak			
Doğum Tarihi:		Misafir			
Görevi:		Alt İşverene Ait Çalışan			
Çalıştığı Bölüm		Statüsü	Daimi: <input type="checkbox"/>	Geçici: <input type="checkbox"/>	
		Son Çalıştığı Bölümdeki Süresi			
		Kaza gününde kaç saat çalıştığı			
		Kaza anında Yaptığı İş			
		Daha önce kaza geçirdi mi?			
		Daha önceki kaza sayısı toplamı?			
		Kaza sırasında kullandığı KKD?			
<b>B) KAZAYA AİT BİLGİLER</b>					
Kaza Tarihi:		Kaza Saati:		Kazanın meydana geldiği bölüm:	
Kazadan önceki İşbaşı saati:				Kazalı sayısı:	
<b>Kazanın oluş şekli:</b>					
Kaza Etkisi:	<input type="checkbox"/>	Kişiyeye Zarar	<input type="checkbox"/>	İşyerine Zarar	<input type="checkbox"/>
				Çevreye Zarar	<input type="checkbox"/>
<b>KAZA ÇEŞİDİ</b>					
1	Yaralanmalı İş Kazası	<input type="checkbox"/>	1a	İlk Yardım Kazası	<input type="checkbox"/>
2	Çevre Kazası	<input type="checkbox"/>	1b	Gün Kayıplı Kaza	<input type="checkbox"/>
3	Maddi hasarlı kaza				
3		<input type="checkbox"/>	6	Ölümlü sonuçlanan kaza	<input type="checkbox"/>

# Kazaların Araştırılması ve Raporlanması

C) YARALANMA İLE İLGİLİ BİLGİLER - YARALANAN VÜCUT KISMI							
1	Baş ( Gözlerden yukarı )	<input type="checkbox"/>	8	El parmakları	<input type="checkbox"/>		
2	Gözler	<input type="checkbox"/>	9	Bacaklar	<input type="checkbox"/>		
3	Baş ( Gözlerden aşağı )	<input type="checkbox"/>	10	Uyluk	<input type="checkbox"/>		
4	Gövde	<input type="checkbox"/>	11	Ayaklar	<input type="checkbox"/>		
5	Omurlilik	<input type="checkbox"/>	12	Ayak parmakları	<input type="checkbox"/>		
6	Kollar	<input type="checkbox"/>	13	İç organlar	<input type="checkbox"/>		
7	Eller	<input type="checkbox"/>	14	Diğer	<input type="checkbox"/>		
YARALANMANIN CİNSİ							
1	Açık yara	<input type="checkbox"/>	10	Kimyevi, elektriki veya radyoaktif yanıklar	<input type="checkbox"/>		
2	İncinme	<input type="checkbox"/>	11	İyonize ışın yanığı	<input type="checkbox"/>		
3	Cisim batması	<input type="checkbox"/>	12	Non İyonize ışın yanığı	<input type="checkbox"/>		
4	Kesilme	<input type="checkbox"/>	13	Gıda zehirlenmeleri	<input type="checkbox"/>		
5	Yarılma	<input type="checkbox"/>	14	Kimyasal madde zehirlenmeleri	<input type="checkbox"/>		
6	Kırık ve çıkıklar	<input type="checkbox"/>	15	Boğulmalar ( su veya gazlı ortam )	<input type="checkbox"/>		
7	Şok ve kafa travması	<input type="checkbox"/>	16	Ruhsal yaralanmalar	<input type="checkbox"/>		
8	Sıcak etkisi ile yanma	<input type="checkbox"/>	17	Etkisi soradan ortaya çıkan yaralanmalar	<input type="checkbox"/>		
9	Açık alevle yanma	<input type="checkbox"/>	18	Diğer	<input type="checkbox"/>		
Form No : IC-FR-03-2006.09-2012.11-06							
YARALANMANIN DERECESİ							
1.Önemsiz(Çalışabilir)	<input type="checkbox"/>	2.Küçük(1-3 gün istirahat)	<input type="checkbox"/>	3.Ciddi	<input type="checkbox"/>	4.Çok Büyük	<input type="checkbox"/>
Önemsiz : Yüzeysel sıyrıklar, hafif travmalar vb. Küçük : Derin olmayan kesik yaralar , incinmeler vb.			Ciddi : Bilinç kaybı,3 günden fazla istirahat, kemik kırılmaları, uzuv kayıpları, görme kaybı, yatarak hastane tedavisi vb. Çok Büyük : Hayati tehlike içeren, derhal veya sonradan ölümlle sonlanan olaylar.				
D) TEDAVİ BİLGİLERİ							
İşbaşı tarihi:		Tedavi başlangıç tarihi :					
İş göremezlik süresi ( gün olarak ):		Sonuç :					
Yatarak tedavi süresi:		1. İşbaşı 2. SSK'ya sevk					
Tedavi yeri:		3. Başka sağlık kurumuna sevk 4. İşyeri Hekimi istirahati					

# Kazaların Araştırılması ve Raporlanması

E) KAZA ARAŞTIRMASI - KAZA NEDENLERİ									
1	Düşmeler ( aynı veya farklı seviyede )	<input type="checkbox"/>	12	Elektrik çarpması	<input type="checkbox"/>				
2	Cisim düşmesi	<input type="checkbox"/>	13	Nakliyat ( taşıma, kaldırma, yükleme ve indirme - iş makineleri dahil)	<input type="checkbox"/>				
3	Cisim çarpması veya sıçraması	<input type="checkbox"/>	14	Trafik	<input type="checkbox"/>				
4	Toz, kıymık veya çapak kaçması	<input type="checkbox"/>	15	Göçükler ve toprak kaymaları	<input type="checkbox"/>				
5	Duran cisme çarpma	<input type="checkbox"/>	16	Yangın	<input type="checkbox"/>				
6	Aletsiz yük kaldırma ( ..... Kg )	<input type="checkbox"/>	17	Parlama ve patlamalar	<input type="checkbox"/>				
7	Elle taşınan madde	<input type="checkbox"/>	18	Tehlikeli ve zararlı maddeler	<input type="checkbox"/>				
8	El aletleri kullanma	<input type="checkbox"/>	19	Kazan patlamaları	<input type="checkbox"/>				
9	Makinalarda sıkışma	<input type="checkbox"/>	20	Doğal afetler ( yıldırım, su basması vb.)	<input type="checkbox"/>				
10	İki cisim arasında kalma	<input type="checkbox"/>	21	Denizde olabilecek döküntüler	<input type="checkbox"/>				
11	Araç Kaynaklı Sızıntılar,Döküntüler	<input type="checkbox"/>	22	Diğerleri	<input type="checkbox"/>				
KAZANIN ETKENİ (Güvensiz Durum)									
1	Koruyucusuz makine	<input type="checkbox"/>	9	Yetersiz havalandırma	<input type="checkbox"/>				
2	Yetersiz koruyucu	<input type="checkbox"/>	10	Gürültü	<input type="checkbox"/>				
3	Kusurlu veya noksan teçhizat	<input type="checkbox"/>	11	Sıcak,Nem	<input type="checkbox"/>				
4	Kaygan, zayıf ve engebeli zemin	<input type="checkbox"/>	12	Soğuk	<input type="checkbox"/>				
5	Emniyetsiz tertip ve tanzim	<input type="checkbox"/>	13	Titreşim	<input type="checkbox"/>				
6	Cihaz, makine ve sistem bozukluğu	<input type="checkbox"/>	14	Basınç	<input type="checkbox"/>				
7	Emniyetsiz dizayn	<input type="checkbox"/>	15	Diğer	<input type="checkbox"/>				
8	Yetersiz aydınlatma	<input type="checkbox"/>							
KAZANIN GÜVENSİZ HAREKETİ									
1	Koruyucuları çıkartma veya kullanılmaz hale getirme	<input type="checkbox"/>	11	Tehlikeli hız ile çalışma	<input type="checkbox"/>				
2	Güvensiz veya bozuk malzeme-teçhizat kullanma	<input type="checkbox"/>	12	Yetkisiz çalışma	<input type="checkbox"/>				
3	Güvensiz aşırı yüklemeler-yerleştirmeler	<input type="checkbox"/>	13	Usul ve talimatlara aykırı çalışma	<input type="checkbox"/>				
4	Makinayı durdurmadan üzerinde uğraşmalar	<input type="checkbox"/>	14	Koruyucu bakım ve periyodik kontrolün yapılmaması	<input type="checkbox"/>				
5	Yanlış kaldırmalar	<input type="checkbox"/>	15	İletişim, haberleşme eksikliği	<input type="checkbox"/>				
6	Aşırı hızla araç kullanma	<input type="checkbox"/>	16	Yönetimsel faktörler	<input type="checkbox"/>				
7	Sigara, ateş-alev yasağına uymama	<input type="checkbox"/>	17	Eğitim eksikliği	<input type="checkbox"/>				
8	Emniyetsiz giyim ve kuşam	<input type="checkbox"/>	18	Kişisel hatalar ve yetersizlikler (dikkatsizlik, pervasızlık, önemsememe, sınırlılık, ihmalkarlık, acelecilik, şakalaşma, hoyratlık, yorgunluk, psikolojik uyumsuzluk vb.)	<input type="checkbox"/>				
9	Koruyucu ekipman kullanmama veya kusurlu kullanma	<input type="checkbox"/>	19	Emniyetsiz duruma alma	<input type="checkbox"/>				
10	Teçhizatı tehlikeli kullanma	<input type="checkbox"/>	20	Diğer	<input type="checkbox"/>				
Form No : IC-FR-03-2006.09-2012.11-06									
TEKRARLAMA OLASILIĞI									
1-Çok Düşük	<input type="checkbox"/>	2-Düşük	<input type="checkbox"/>	3-Orta	<input type="checkbox"/>	4-Yüksek	<input type="checkbox"/>	5-Çok Yüksek	<input type="checkbox"/>
Çok Düşük : Tekrarlama olasılığı çok zayıf.		Düşük : Zamanla oluşabilir		Orta : Muhtemelen tekrarlayacaktır		Yüksek : Her an olabilir		Çok Yüksek : Her an tekrarlama olasılığı çok yüksek.	

# Kazaların Araştırılması ve Raporlanması

KAZANIN TEKRARLANMAMASI İÇİN ÖNERİLEN DÜZELTİCİ / ÖNLEYİCİ FAALİYETLER		
Eylem Sorumlusu/Sorumluları :		
Kaza Araştırmasını Yapan		Görgü Tanıkları
Kişi/Kişiler (Adı Soyadı):		1 -
Bölüm :		2 -
1 - Kazanın Ana Nedeni		
2 - Kazaya neden olan diğer yardımcı nedenler		
EKLER		
Kaza ile ilgili ifade tutanakları ( kazalı, görgü tanıkları ), fotoğraflar, raporlar ve kök neden analizi de kaza araştırma raporuna eklenir		
1-İş kazası için bu raporun doldurulması zorunludur. 2-Rapor kazadan hemen sonra tutulur. 3-Kazalının ve şahitlerin ifadeleri amiri tarafından alınır. 4-Gece vardiyalarında vardiya sorumlusu doldurur. 5-Raporun bir nüshası bölümde muhafaza edilir.		
BÖLÜM MÜDÜRÜ	SEÇ MÜDÜRÜ	İŞVEREN VEKİLİ
Form No : IC-FR-03-2006.09-2012.11-06		

# Kök Neden Analizi Örneği

**Kaza Tarihi:** 22.10.2010

**Kaza Yeri:** Yangın Pompa İstasyonu

Dizel yangın pompası kavruldu ve arızalandı

Susuz çalıştı (40-50 dak)

Otomatik olarak 5 dk. Çalışıp durması  
gerekirken devre dışı olmadı.

ve

Tankta su bitti.

ve

Pompaya kimse gitmedi.

Timer çalıştı ama mekanik kol  
çekmedi(kilitlenmişti).

AKSİYON 1-2-3

AKSİYON 4-5-6

Not: pompa haftalık kontrol ediliyor.

## AKSİYONLAR

- 1- Yeni yangın pompa istasyonunda su tankında seviye izleme ve 1 adet yüksek seviye alarmı, 1 adet düşük seviye alarmı ve 1 adet de çok düşük seviye alarmı konulması (H.Ergin-Şubat.2011)
  - 2- Yeni yangın pompa istasyonu için en kötü senaryoda gerekli olan su debisini karşılayacak hacimde bir su tankı konulması (T.Cebeci/Y.S.Peker-Aralık.2011)
  - 3- Yangın pompalarının tanklardan emiş yapacak şekilde taze su beslemesinin denizden tanklara yapılması (T.Cebeci/Y.S.Peker-Aralık.2011)
  - 4- Mevcut yangın pompa istasyonunda dizel pompanın çalışması durumunda sesli ve ışıklı alarmın 3 noktaya çekilmesi (H.Ergin-30.11.2011)
    - a. Yangın pompa istasyonu önü
    - b. Terminal teknik emniyet mobu
    - c. Terminal güvenlik odası
  - 5- Yeni pompa istasyonu yapılanaya kadar SEÇ Vardiya Sorumlusunun sürekli mevcut pompa istasyonunda bulunması, ayrılacağı zaman güvenliğe haber vermesi konusunda ilgililere yazılı tebligat yapılması (M.Yalçın-28.10.2010)
  - 6- Yeni yangın pompa istasyonunda, vardiyada SEÇ Görevlisi bulundurulması ve bu görevlinin aynı zamanda iskele otomatik sistemini gereği halinde çalıştırmasının sağlanması (A.Çengel-Nisan.2011)
- ## EK AKSİYON
- 7- Pompa istasyonu çalışma talimatının revize edilmesi (E.Yalçın/M.Yalçın-30.12.2010)

## Bilgiler & Bulgular

- 1) Cuma günü sabah vardiyası başında tank doluydu.
- 2) Saat 10:00 da Reçine yangın tatbikatı yapıldı, 9 dakika su kullanıldı (yaklaşık 90 m<sup>3</sup>)
- 3) Saat 13:25 te güvenlik yangın pompa istasyonu yangın alarmı verdi.
- 4) Pompa kayıma göre 40-50 dakika kadar çalışmış.
- 5) Dizel pompa çalışması durumunda sadece ışıklı alarm var(Teknik emniyet kontrol mobu üzerinde)
- 6) Joker pompa çalışması durumunda hem sesli hem ışıklı alarm var, ses iptal edilmiş.

# Ramak Kala Raporlaması

- SEÇ yönetim sistemlerinde kazaların araştırılması kadar kaza potansiyeli olan ve ucuz atlatılan olayların da kaza olmuş gibi raporlanıp araştırılması ve bir kaza olmaması için önlem alınması da önemli ve gereklidir.

**ASAS**  
**RAMAK KALA BİLDİRİM FORMU**

Tarih : ...../...../.....

Olayın tarih ve saati : ...../...../.....

Gözlemediğiniz/ Yaşadığınız Tehlikeli olay ya da Ramak Kala olayının anlatımı :

Sizce bu olayın sonunda neler olabilirdi ?

Sizce daha ciddi bir olayın olmamasının nedeni nedir ?

Sizce bu olayın bir daha tekrarlanmaması ve bir başkasının yaralanmaması için neler yapılabilir ?

Bildirimde bulunanın

Adı ve Soyadı .....  
Bölümü .....  
Sicil No .....  
İmza .....

Form No: IC-FR-63-2014.12





# Motivasyon / Ödüllendirme

- SEÇ Alanında yapılan çalışmaları ve çalışanları cesaretlendirmek için ödüllendirmeler gereklidir ;
  - Her yıl SEÇ performansı en iyi bölüm ödülü : En SEÇkin işletme/bölüm ödülü
  - Her ay ramak kala bildirimleri ile şirketin SEÇ performansına en fazla katkı sağlayan üç bildirim sahiplerine ödül
  - Her ay bölüm yöneticileri tarafından İSİG Kurulu'na önerilenler arasından seçilen ayın en güvenli çalışanı ödülü

# Ödüllendirmeler



Formaldehit Reçine Çalışanı Köksal Araz Ödülünü , Fabrikamız İdari ve Teknik Direktörü Necati B.Hakoğlu'ndan Alırken.



Formaldehit Reçine Çalışanı Faruk Akçay Ödülünü , Fabrikamız İdari ve Teknik Direktörü Necati B.Hakoğlu'ndan alırken



Polisan Boya Bölümü Plaketini Alırken



Ramak Kala ve Bölüm Ödüllendirilmesi sonrası toplu resim

# Disiplin

- Bir yönetim sisteminin en olmazsa olmaz unsurudur.
- Fabrikamızda SEÇ konusunda yapılmaması gereken tüm davranışlar İstenmeyen Davranışlar Talimatı ile kayıt altına alınmıştır. Bu talimat çerçevesinde işlenen suçlar disiplin yönetmeliği kapsamında ele alınır ve yazılı ihtar dan tazminatsız işten çıkarmaya kadar çeşitli cezalar ile cezalandırılır.

# İletişim

- SEÇ ile ilgili tüm konuların paylaşılması ve tüm çalışanlara iletilmesi son derece önemlidir.
- Bu bağlamda tüm bölümlerde bulunan SEÇ panolarında İSG Kurul sunum ve tutanakları, önemli kazaların araştırma raporları gibi önemli konular çalışanlarla paylaşılır.

# SEÇ Saha Uygulamaları

- KKD Kullanımı
- Sıcak Çalışmalar
- Kapalı Kaplarda Çalışma
- Kazı ve Hafriyat Çalışmaları
- Yüksekte Çalışmalar
- Mobil vinçlerle yapılan çalışmalar
- Elektrik enerjisi içeren çalışmalar ve EKED uygulaması
- Mekanik EKED uygulamaları
- Bariyerleme Uygulamaları
- Basınçlı Tüpler
- Yasal periyodik Kontroller
- Kimyasallarla Güvenli Çalışma
- İç Ortam Hava Kalitesi ve Maruziyet Ölçümleri
- Periyodik Sağlık Gözetimi

# KKD Kullanımı

- Bir çalışmadaki riskleri önlemenin ilk yolu riski kaynağında yok etmek, ikinci yolu kaynakla alıcı arasında önlem almak son yolu ise alıcıda önlemek yani kişisel koruyucu donanım kullandırmaktır.
- KKD'ler vücudun çeşitli kısımlarını bir çalışmada tüm toplu önlemler alındıktan sonra kalan risklerden korumak için kullanılır ve tüm ilgili standartlara sahip olmalıdırlar



# KKD Kullanımı





# Sıcak Çalışmalar

- Sıcak çalışmalar özellikle yanıcı ve parlayıcı kimyasalların bolca bulunduğu ve elleçlendiği tesisler için son derece önemlidir çünkü eğer gerekli önlemler alınmazsa yangın, patlama gibi felaketlere yol açabilir.
- Bu tür çalışmalar öncesinde risk değerlendirmesi yapılması ve yazılı iş izni alınması mutlaka gereklidir.

# Sıcak Çalışma-örnekler



# İş İzinleri



# Kapalı Kaplarda Çalışma

- Kapalı kaplarda yapılan çalışmalar yangın patlama gibi tehlikelerin yanında çalışanların toksik kimyasallardan zehirlenmesi ya da havasız kalarak boğulması şeklinde riskler de içermektedir.
- Bu nedenle bu çalışmalar öncesinde de risk değerlendirmesi yapılarak yazılı iş izni alınması gereklidir.

# Kapalı Kaplarda Çalışma



# Kazı ve Hafriyat alışmaları

- Kazı ve Hafriyat alışmaları kaymalar, gkler altında insanların kalması sonucu yaralanması ya da ölmesi ; ya da yer altındaki boru ya da kabloların koparılarak maddi hasarlara yol açılması gibi riskler içermektedir.
- Bu nedenle bu tür çalışmalar öncesinde risk değerlendirmesi yapılarak yazılı iş izni alınması gereklidir.

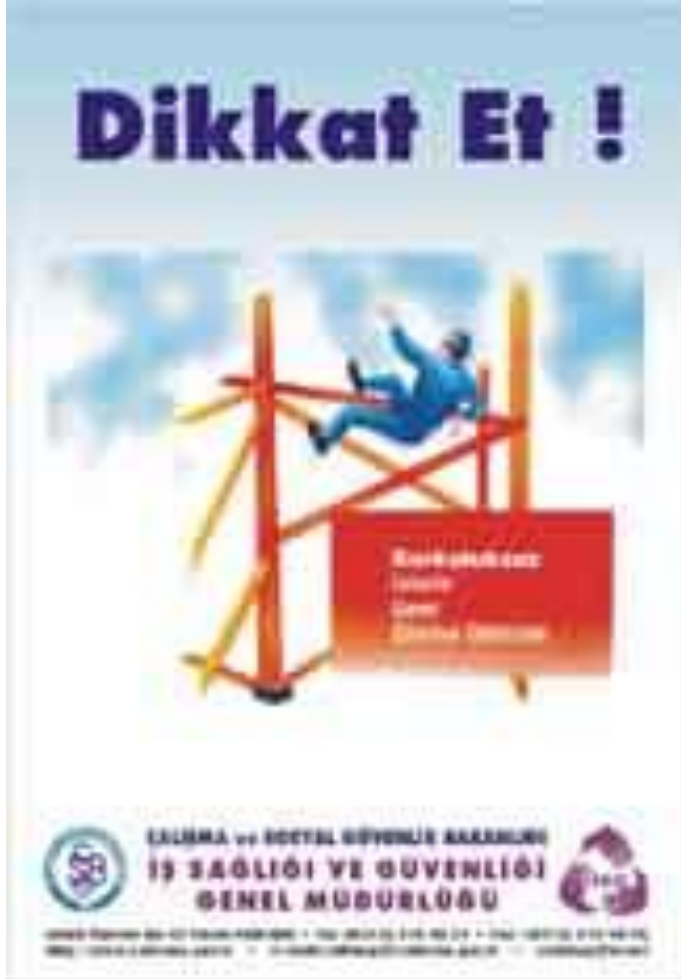


# Yüksekte Çalışmalar

- Yüksekte yapılan çalışmalar sonuçları itibarıyla dünyada ve Türkiye’de istatistiksel olarak en fazla kazalarla ve en fazla ölümlerle sonuçlanan çalışmalardır.
- Bu nedenle bu tür çalışmalar öncesinde de risk değerlendirmesi yapıp yazılı iş izni alınması zorunludur.



# Yüksekte Çalışma





# Yüksekte Çalışma-Erişim



# Mobil vinçlerle yapılan çalışmalar

- Mobil vinçlerle yapılan çalışmalar malzeme düşmesi sonucu yaralanma ve ölüm gibi ciddi riskler içeren çalışmalardır.
- Bu nedenle bu tür çalışmalar öncesinde risk değerlendirmesi yapılması ve yazılı iş izni alınması gereklidir.



# Elektrik Enerjisi içeren çalışmalar ve EKED Uygulaması

- Elektrik enerjisi içeren çalışmalar elektrik çarpması sonucu yaralanma ve ölüm riski içermekle birlikte elektrik enerjili ekipmanların bakımı ncesi EKED uygulanmaması sonucunda hareketli parçalara kapılma sonucu yaralanma ve ölüm riskleri de içermektedir.
- EKED ( Etiketle / Kilitle / Emniyete al / Dene ) prosedürü elektrik enerjili ekipmanların bakımında enerjinin kesilerek enerji panosunun yanlışlıklara yol açılmaması adına kilitlemesi anlamına gelmektedir. SEÇ alanındaki en önemli uygulamalardan birisidir.

# Elektrik enerjisi ve EKED



# Mekanik EKED Uygulamaları

- EKED prosedürü elektrik enerjisi dışında basınç, kinetik enerji, yay enerjisi, saklı enerji gibi bir çok başka enerji türlerinde de uygulanır ve bu tür uygulamalara da Mekanik EKED uygulamaları adı verilir.
- Vana kilitlemesi, hattın ayrılması, iki flanş arasına uygun malzemedен plaka konularak körleme yapılması ve etiketleme bu konudaki başlıca uygulama arasındadır.



# Bariyerleme Uygulamaları

- Bakım onarım gibi çalışmalar rutin risklerin dışında farklı riskler içeren çalışmalardır bu nedenle bu tür çalışmaların yapıldığı sahalar bu tür sahalarda rutin olarak bulunabilecek diğer kişiler açısından bariyerlenerek ya da barikatlanarak korunmalıdır. Bu tür sahalara bakım işi yapan kişiler dışında kimselerin girmesi önlenerek o kimselerin bu risklerden korunması sağlanmalıdır.

# Bariyerleme-Barikatlama



# Basınçlı Tüpler

- Sanayi tesislerinde basınçlı tüpler çeşitli amaçlarla bolca kullanılmakta ve depolanmaktadır.
- Eğer uygun önlemler alınmazsa depolama ve kullanım sırasında yangın, patlama sonucu insanların yaralanması ve ölmesi gibi ciddi riskler içermektedir.



# Basıncılı Tüpler



# Yasal Periyodik Kontroller

- Tüm iş sağlığı ve güvenliği ve yangın güvenliği ekipmanları yasal olarak çeşitli periyotlarda kontrol edilmelidir ;
  - Basınçlı kaplar
  - Kazanlar
  - Asansörler
  - Forkliftler
  - Kaldırma ekipmanları
  - Emniyet Vanaları
  - Havalandırma sistemleri
  - Yangın söndürücüler
  - Yangın alarm ve algılama sistemi
  - Yangın pompaları vs.

# Yasal Periyodik Kontroller

İŞ EKİPMANLARI PERİYODİK MUAYENE LİSTESİ															
	Kompresör	Hava tankı	Forklift	Akülü transpalet	Proses vinci	Köprü vinçler	Caraskal	Trifor	Sapanlar (Çelik, ip, tekstil, zincir)	Magazin Kaldırma araçları	Yükleme robotu	Çıta vinci	Manüplatör Vinçleri	DEPİLLER-PİLLER ARAÇLARI	Açıklama/Not
Dökümhane	1	2	3	—	4	2	—	—	bakılacak	—	—	—	—	—	
Ekstrüzyon	—	—	—	—	—	16	—	—	bakılacak	4	6	7	3	3	
8mEloksal	—	1	—	1	12	—	—	—	bakılacak	—	—	—	—	—	
15mEloksal	—	—	—	1	2	—	—	—	bakılacak	—	—	—	—	—	
Satinaj	—	—	—	—	—	1	—	—	bakılacak	—	—	—	—	—	
Polisaj	—	—	—	—	—	1	—	—	bakılacak	—	—	—	—	—	
Toz boya	1	—	—	—	—	1	—	—	bakılacak	—	—	—	—	—	
Kalıphane	—	—	—	1	—	4	1	—	bakılacak	—	—	—	—	—	
Kompozit Panel	—	—	2	—	—	4	—	—	bakılacak	—	—	—	—	—	
Özel imalatlar	—	2	—	2	—	—	—	—	bakılacak	—	—	—	—	—	
Mekanik işlemler	—	1	—	2	—	1	—	—	bakılacak	—	—	—	—	—	
Bakım	—	—	—	—	—	2	—	—	bakılacak	—	—	—	—	—	
Yatırım-Proje grubu	—	—	—	—	—	—	5	1	16	—	—	—	—	—	
Aludes	—	—	—	—	—	1	—	—	bakılacak	—	—	—	—	—	
Sevkiyat	—	—	—	—	—	12	—	—	bakılacak	—	—	—	—	—	
Hurdalık	—	—	—	—	—	—	—	—	bakılacak	—	—	—	—	—	
H VINÇLERİ	—	—	—	—	—	6	—	—	0	—	—	—	—	—	
Kompresör Dairesi	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Toplam:</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>51</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	



# Kimyasallarla Güvenli Çalışma

- Kimyasalların Türkçe MSDS (MGBF)'lerinin bulundurulması
- Çalışma sahalarında güvenlik kartlarının bulundurulması
- Kapların etiketlenmesi
- Depolama ve taşımada ikincil kap kullanımı
- İç ortam ve kişisel maruziyet ölçümleri
- Kişisel koruyucu donanım kullanımı
- Periyodik sağlık gözetimleri
- Kimyasal saçılmaları için acil kitler bulundurulması

# Kimyasallarla Güvenli Çalışma



# İç Ortam Hava Kalitesi ve Kişisel Maruziyet Ölçümleri

- Tüm çalışma sahaları ( kapalı ortamlar ) ortamda bulunabilecek toz ve çeşitli gazların bulunma olasılığına karşı periyodik olarak ölçümlenmelidir. Bu ölçümlerle çalışma sahalarında yasal maruziyet sınırları üstünde gaz ve toz konsantrasyonu bulunmadığı ortaya konulmalıdır.
- Ayrıca sahada çalışanların yakalarına takılan kitlerle çalışma süresi boyunca ilgili kişilerin yasal maruziyet sınırlarının üstünde bir gaz ya da toza maruz kalıp kalmadığı açısından ölçümlenmelidir.

# İç ortam hava kalitesi ölçümleri

## POLİSAN HOLDİNG İÇ ORTAM HAVA KALİTESİ ÖLÇÜMLERİ

### POLİPORT

Formik Asit	
Formik Asit Dolum İstasyonu	X

1

### TAMİR BAKIM ATÖLYESİ

Kaynak Gazları		Toz	
Atölye	X	X	X

2

### FORMALDEHİT VE REÇİNELERİ ÜRT.BRM.

	Formaldehit	Fenol	Metanol	Toz	VOC
Reaktor Katı	X	X	X		X
Dolum Katı	X	X	X		X
Formaldehit Ünitesi Alt Kat	X				X
Melamin Yükleme Katı				X	X
Üre Katı				X	X

14

### EMÜLSİYON REÇİNELERİ ÜRT.BRM.(PVA)

	VOC	Amonyak	Akrilik Asit	Metakrilik asit	SO2	Bütillakrilat	Stiren	VAM	Etilakrilat	2Etilhekzilakrilat	Metilmetakrilat	Toz
AR 1-2-3 Dozaj İstasyonları	X		X	X								
AR 4-5 Dozaj İstasyonları	X	X	X	X								
Üst Kat	X	X			X				X	X		X
AR 1-2-3	X											
AR 3	X							X				
AR 4-5	X	2	2	2	1	X	X	1	1	1	X	1

20

### BOYA BİRİMLERİ

	VOC	Aseton	Toluen	Benzen	Ksilen	Kurşun	Metilen Klorür	Toz
Boya 1 Renklendirme Bölümü	X							
Boya 1 Toz Yatırma Bölümü	X							X
Boya 1 Dolum Katı	X							
Boya 2 Üst Kat	X	X	X	X	X	X		
Boya 2 Orta Kat	X	X	X	X	X	X		
Boya 2 Dolum katı	X	X	X	X	X	X		
Boya 2 Toz Yatırma Bölümü	X							X
Alkid Üst kat	X	X	X	X	X	X		X
Alkid Alt Kat	X	X	X	X	X	X		X
Polimetale Odası	X							
Remover Odası	X						X	
Tutkal Birimi	X							
Tutkal Filler Mikser Odası	X							X
Eski Zırai İlaçlar Orta İlgietme (Yeni Boya 5)	X							

42

### ARGE LABORATUVARI

	VOC	Aseton	Toluen	Benzen	Ksilen	Kurşun	Metilen Klorür	Toz
Hammadde Kalite Kontrol	X	X	X	X	X	X		X
Boya Hazırlama	X	X	X	X	X	X		X
Renk Lab.	X	X	X	X	X	X		X

20



# Periyodik Sağlık Gzetimleri

- Çalışanların işe girişlerinde sağlık gözetimleri yapılarak sağlıklı bir şekilde çalışma hayatına başladıkları daha sonra da periyodik sağlık gözetimleri yapılmak suretiyle çalışma hayatları boyunca sağlıklı ortamlarda çalıştıklarını, çalışma ortamlarının sağlıklarını bozacak bir durumda olmadığını, işe başlangıçta sahip oldukları sağlık seviyelerini koruduklarını belirleme açısından son derece önemli, gerekli bir yasal zorunluluktur.

# Periyodik Muayeneler

DEPARTMAN	KC.ENZİMLERİ			HEMOGRAM			AC GRAFİSİ			ODYO 1			ODYO 2			SİPİROMETRY			HİPPURİK ASİT			FENOL		
	Kat. kişi sayısı	Pat. Kişi sayısı	% oran	Kat. kişi sayısı	Pat. Kişi sayısı	% oran	Kat. kişi sayısı	Pat. Kişi sayısı	% oran	Kat. kişi sayısı	Pat. Kişi sayısı	% oran	Kat. kişi sayısı	Pat. Kişi sayısı	% oran	Kat. kişi sayısı	Pat. Kişi sayısı	% oran	Kat. kişi sayısı	Pat. Kişi sayısı	% oran	Kat. kişi sayısı	Pat. Kişi sayısı	% oran
BOYA 1	101	6	5,9	101	1	0,9	101	3	2,9	93	24	25,8	93	15	16,1	101	12	11,8						
BOYA 2	71	7	9,8	71	2	2,8	71	1	1,4	63	14	22,2	63	6	9,5	71	4	5,6	71	16	22,5			
RAF TUTKALI	5	2	40	5	0		5	0	0	4	1	25	4	0	0	5	0	0						
ALKİD	13	3	23	13	2	15,3	13	0	0	11	4	36,3	11	0	0	13	2	15,3						
B.HAMMADDE	8	0	0	8	1	12,5	8	0	0	7	2	28,5	7	0	0	8	0	0						
B.SEVKİYAT	41	6	14,6	41	0		41	1	2,4	35	7	20	35	2	5,7	41	4	9,7						
İŞ.MAK.OP.	12	1	8,3	12	1	8,3	12	1	8,3	11	2	18,1	11	2	18,1	12	1	8,3						
TAMİR BAKIM	38	2	5,2	38	1	2,6	38	3	7,8	36	18	50	36	4	11,1	38	4	10,5	38	3	7,8	38	3	7,8
KAZAN-JEN.	3	0	0	3	0		3	1	33,3	3	3	100	3	0	0	3	1	33,3						
İNŞAAT ONR.	22	2	9	22	0		22	2	9	22	7	31,8	22	5	22,7	22	6	27,2						
ELEKTRİK ATL.	15	4	26,6	15	0		15	3	20	15	4	26,6	15	0	0	15	1	6,6						
AR-GE	15	3	20	15	1	6,6	15	0	0	12	1	8,33	12	0	0	15	4	26,6						
KALİTE-KONT.	21	3	14,2	21	1	4,7	21	0	0	17	4	23,5	17	1	5,8	21	3	14,2						
İDARİ İŞLER	16	1	6,2	16	1	6,2	16	0	0	12	4	33,3	12	0	0	16	2	12,5						
<b>TOPLAM</b>	<b>381</b>	<b>40</b>	<b>10,4</b>	<b>381</b>	<b>11</b>	<b>2,8</b>	<b>381</b>	<b>15</b>	<b>3,9</b>	<b>341</b>	<b>95</b>	<b>27,8</b>	<b>341</b>	<b>35</b>	<b>10,2</b>	<b>381</b>	<b>44</b>	<b>11,5</b>	<b>109</b>	<b>19</b>	<b>17,4</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>7,8</b>

# Kazaların Maliyeti















# Toulouse Grande Paroisse

- Cuma, 21 Eylül 2001, Saat 10:15...



## – Patlamanın etkileri

- » Richter ölçeğine göre 3.4 büyüklüğünde sallantı hissedildi
- » 50 metre çapında 10 metre derinlikte bir krater oluştu





2002/ 6/21

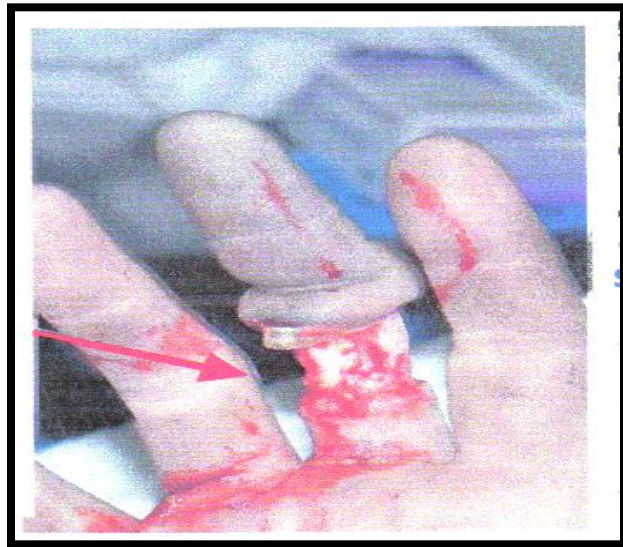
# Ataş Yangını – 24.07.2004



2004/ 7/25

# Bunckfield, İngiltere 11 Aralık 2005





# Kazaların Maliyeti

## POLİSAN HOLDİNG İŞ KAZALARI (GKK) TOPLAM VE BİRİM MALİYETİ (2007)

### **Doğrudan (Direkt) Etki Eden Maliyet Faktörleri (iş kazası başına yaklaşık US\$)**

1. Tıbbi ilaç ve Sarf Giderleri, Tıbbi İşçilik ve Servis Taşıma giderleri.....56 \$
2. Kaza geçirenin hastanede ve ayakta bakım ve tedavi giderleri.....125 \$
3. Demirbaş, ekipman, proses, kimyasal kayıp ve hasarlar.....0 \$
4. Fazla mesai ve yeni istihdam giderleri.....425 \$
5. Kaza araştırma, dökümantasyon, işçilik ve servis giderleri.....906 \$

**TOPLAM(direkt):.....1512 \$ / iş kazası**

### **Dolaylı (İndirekt) Etki Eden Maliyet Faktörleri**

1. Revir genel, idari giderleri, amortisman giderleri (genel amortismanın belli bir oranı)
2. Özel hayat sigortası ve SSK Prim giderleri
3. İyileştirme çalışmaları giderleri
4. Eğitim giderleri
5. PPE (kişisel koruyucu malzeme) giderleri
6. Audit giderleri
7. Şirket suçlu bulunduğu SSK'nın rücu ettiği tedavi masrafları ve tazminat bedelleri
8. Refakatçi kişisel giderleri, refakatçi iş gücü kaybı ve üretim kaybı
9. SSK dışı yapılan tedavi giderleri (katkı payları, SSK dışı alınan ilaçlar, ulaşım giderleri vs.)
10. Kazalının rehabilitasyon giderleri (fiziksel, psikolojik)
11. Mahkeme ve avukatlık giderleri
12. Para cezaları
13. Para cezasına çevrilen hapis cezaları
14. Zarar gören şirket imajını ve rekabet gücünü düzeltmek için verilen ilan ve reklam giderleri
15. Üretkenlik kaybı
  - \*kaza anında işin durmasına bağlı
  - \*kaza geçiren işçi işine döndüğünde düşen kapasitesine bağlı
  - \*kaza geçirene yardımcı olanların, seyredenlerin
  - \*kazalı yerine gelecek işçiyi eğitecek kişilerin zamanlarının karşılığı
  - \*geçici ya da kalıcı olarak yeni işe alınacak işçi için uzman ve diğer yöneticilerin ayıracağı zaman
  - \*devlete, sigortaya ve medya temsilcilerine kazayı raporlayan ve araştıran yöneticilerin zamanları
16. Üretim gecikmeleri
17. Maddi ve manevi tazminat bedelleri
18. Emeklilik gelirinin azalması
19. Bir "değer" olarak "Yaşam kalitesi" kaybı
  - \*ağrı ve acıları azaltmak için yapılanların değeri
  - \*eğlenceli geçecek zamanların değeri
  - \*aile, çocuk ve arkadaşlarla görüşmemenin değeri
  - \*evde hasta/sakat bir aile ferdi olarak yaşamanın verdiği ezikliğin değeri

**TOPLAM(indirekt):.....6500 \$ / iş kazası**

(Direkt maliyetler 1500 \$) + (İndirekt maliyetler 6500 \$) = **8 000 \$ / iş kazası**



# Teşekkürler.....

Akif Çergel

Sağlık, Emniyet ve Çevre Müdürü

---



Asaş Alüminyum Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Merkez :Rüzgarlı Bahçe, ASAŞ İş Merkezi, 34810 Kavacık-Beykoz, İstanbul, Türkiye

Fabrika: Küçücek Beldesi Kışlaalanı Mevkii 54400 Akyazı, Sakarya, Türkiye

Merkez Tel : +90 216 680 07 80 / Faks : +90 216 680 07 81

Fabrika Tel : +90 264 462 47 92 / Faks : +90 264 462 47 96

Cep Tel : 0532 3937318

[akif.cergel@asasalu.com.tr](mailto:akif.cergel@asasalu.com.tr) [www.asas-group.com](http://www.asas-group.com)



2015

