ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mehmet Zeki ACAR

BİR ENDÜSTRİYEL SANAYİDE VARDİYALI ÇALIŞMALARDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN İNCELENMESİ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

ADANA-2021

ÖZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BİR ENDÜSTRİYEL SANAYİDE VARDİYALI ÇALIŞMALARDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN İNCELENMESİ

Mehmet Zeki ACAR

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI

Danışman : Prof. Dr. Mehmet KARAKILÇIK
Yıl: 2021, Sayfa: 113
Jüri : Prof. Dr. Mehmet KARAKILÇIK
: Prof. Dr. Faruk KARADAĞ
: Doç. Dr. Naime Filiz ÖZDİL

Bu çalışmada, bir endüstriyel sanayide vardiyalı çalışmalarda iş sağlığı ve güvenliği (İSG) incelendi. Bu amaçla, işçilerin vardiyalı olarak çalıştığı entegre endüstriyel bir kampüs olan Sunar Grup bünyesindeki "Sunar Mısır Entegre Tesisleri San. ve Tic. AŞ." ve "Elita Gıda San. ve Tic. AŞ." de gündüz ve gece vardiyalarında olası İSG riskleri belirlenmeye çalışıldı. Bunun için Fine-Kinney metodu kullanıldı. Bu metot yardımıyla, gündüz ve gece vardiyalarında çalışma alanlarının risk değerlendirmesi hesaplandı. Ayrıca, kepek deposu ve ham yağ ünitesi için toz ve gürültü ölçümleri yapıldı ve değerlendirildi. Gündüz ve gece vardiyalarında çalışanlar arasında bazı algı farklılıkları ve bunun işçiler üzerinde olumsuz fiziksel ve ruhsal etkileri değerlendirildi. Sonuç olarak, çalışanların servise biniş noktaları ile kepek deposu ve ham yağ ünitesinde maruz kaldıkları toz miktarı ve gürültü şiddetinin oluşturduğu algı, gündüz vardiyasında çalışanlar üzerinde olumsuz iken gece vardiyasında çalışanlar üzerinde olumlu olduğu görüldü. Gece çalışanların kişisel koruyucu önlem aldığı ve gündüz çalışanların yeterli önlem almadığı belirlendi. Gündüz çalışanların koruyucu donanımlarını kullanmaları için sık sık eğitim verilmesi, kepek ve ham yağ ünitelerinde gerekli önlemler alınarak toz ve gürültü kaynaklarının iyileştirilmesi önerildi.

Anahtar Kelimeler : Vardiyalı Çalışma, Endüstriyel İşletmelerde İSG, Risk Analizi.

ABSTRACT

MSC THESIS

INVESTIGATION OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN SHIFTS IN AN INDUSTRIAL INDUSTRY

Mehmet Zeki ACAR

ÇUKUROVA UNIVERSITY
INSTITUTE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
DEPARTMENT OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY

Supervisor : Prof. Dr. Mehmet KARAKILÇIK
Year: 2021, Pages: 113
Jury : Prof. Dr. Mehmet KARAKILÇIK
: Prof. Dr. Faruk KARADAĞ
: Doç. Dr. Naime Filiz ÖZDİL

İn this study examined the occupational health and safety (OHS) in shift work on an industrial factory. For this purpose examined Sunar Mısır Entegre Tesisleri San. Ve Tic. AŞ." And "Elita Gıda San. ve Tic. AŞ." to determine the possible risks about occupational health and safety (OHS) at shift works. We used Fine-Kinney method in this study. With the help of this method we calculated risk assessments on working areas at shift works. Besides, done dust and noise tests due for bran warehouse and raw oil units. Examined some perception differences and as a result of that the negative effects physically and mentally between day and night shift workers. As a result, workers' boarding points of service buses and the perception exposed from the noise and the dust of bran warehouse and raw oil units has made a negative effect to day shift workers but positive effect to night shift workers. Has been determined that the night workers make enough personal prevention unlike the day workers. Suggested reducing the dust and noises by improving bran warehouse, raw oil units and to educate workers about using prevention equipment effective.

Keywords: Shift Work, OHS In The Enterprises, Risk Analyses.

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Dünya ve Türkiye'deki nüfus artışıyla birlikte gıda ihtiyacı ve doğal katkı maddeleri son yıllarda giderek büyük bir artış göstermiştir. Ülkeler gıda ihtiyaçlarının büyük bir kısmını sadece doğal olarak yetiştirilen ürünlerle sağlamakla birlikte beraberinde katkı maddelerine de ihtiyaç duymaktadır. Bu katkı maddelerinin büyük bir çoğunluğu da endüstriyel olarak işlenmiş ürünlerden oluşmaktadır. Bu aynı zamanda önemli bir gıda ürünü olarak kullanılmaktadır. Dünyada artan nüfusun gıda çeşitliğine olan ilgisi aynı zamanda katkı maddelerine olan ihtiyacında artışında önemli rol oynamaktadır. Özellikle gıda tüketimindeki artış ile endüstriyel ölçekte seri üretime olan ihtiyacında artmasında başlıca rol oymaktadır. Katkı maddelerinde çoklu seri üretim için de endüstriyel ölçekte fabrikalara olan ihtiyaç artmıştır. Günümüzde nüfus artışına paralel olarak doğrudan gıda üretiminin yetersizliğinin aksine, artan gıda talebinin karşılanması için katkı maddelerinin tüm dünyada beklenenden daha fazla ilgi görmesine sebep olmaktadır. Türkiye'de ve dünyada büyüyen gıda ihtiyacı ve doğal katkı maddelerinin yetersiz kalması endüstriyel gıda ihtiyacının doğmasına sebep olmuş ve endüstriyel gıda zamanla toplumun vazgeçilmezi haline gelmiştir. Bu yüzden, kurulan ve istihdam sağlayan endüstriyel kuruluşlar ihtiyaca cevap vermek için büyüyerek bu çalışmanın konusu olan vardiyalı çalışma yoluna gitmiştir. Günlük üretimin artırılması için iş saatlerinin de artırılması yoluna gidilmiştir. Vardiyalı çalışmaların yapılması bir zorunluluk haline gelmiştir. Ancak, vardiyalı çalışmalarda ise, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) bakımından bazı risklerin oluşmasına sebep olduğu kanaatine varılmıştır. Bu bakımından özellikle endüstriyel sanayilerde iş yoğunluğundan ve vardiyalı çalışmalardan kaynaklanan olası riskler ve nedenlerinin incelemesinin önemli olduğu görülmüştür.

Bu çalışmada, Entegre endüstriyel bir kampüs olan Sunar Grup'ta (Sunar Mısır Entegre Tesisleri San. Ve Tic. AŞ. ve Elita Gıda San. ve Tic. AŞ.) vardiyalı (gece ve gündüz) olarak çalışanlar üzerindeki algı farklılıklarının fiziksel ve ruhsal

etkileri, oluşabilecek meslek hastalıkları ve vardiyalı çalışmaların olası riskleri belirlenmeye çalışılacaktır. Bunun için Fine-Kinney metodu kullanılarak ve risklerin kök nedenlerine inilerek alınabilecek düzeltici-önleyici faaliyetler incelenecektir. Gündüz ve gece vardiyalarında çalışanlar arasında oluşan algı farklıkları ve bunun işçiler üzerinde olumsuz fiziksel ve ruhsal etkileri değerlendirilecektir. Çalışanların servise biniş noktaları ile kepek deposu ve ham yağ ünitesinde maruz kaldıkları toz miktarı ve gürültü şiddeti ölçümleri gündüz ve gece yapılacaktır. Elde edilecek ölçümlere göre de, gündüz ve gece vardiyasında çalışanların toz ve gürültüye karşı oluşan algı farklılıkları belirlenerek uygun kişisel koruyucu tedbirler önerilecektir.

TEŞEKKÜR

Tez çalışmasında ve yüksek lisans boyunca çalışmalarıma yön veren araştırmamın her aşamasında tecrübe, bilgi ve önerileri konusunda yardımlarını esirgemeyen, gösterdiği ilgi ve emeklerinden dolayı hocam sayın Prof. Dr. Mehmet KARAKILÇIK' a teşekkür ederim.

Çalışmalarım esnasında araştırma yaptığım saha da tezim ile ilgili yardımları için çalışma arkadaşlarım, İş Güvenliği Uzmanı Ufuk TOR, İş Güvenliği Uzmanı Korhan KARACAOĞLU, İş Güvenliği Uzmanı Haluk KARAKÖSE ve Sağlık Memuru Uğur İRK'e, ve ayrıca değerli eşim Demet ACAR'a teşekkürlerimi ederim.

İÇİNDEKİLER **SAYFA**

ÖZ I
ABSTRACT II
GENİŞLETİLMİŞ ÖZET III
TEŞEKKÜR V
İÇİNDEKİLER VI
ÇİZELGELER DİZİNİ VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ X
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ XII
1. GİRİŞ 1
1.1. Vardiyalı Çalışma Kavramı 1
1.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi 2
1.3. Endüstri (Sanayi) Kuruluşu Kavramı 6
1.4. İşyeri Kavramı 7
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR 9
3. MATERYAL VE METOT 15
3.1. Araştırmanın Amacı 17
3.1.1. Araştırmanın Alt Kategorileri 17
3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Örneklem Üniteleri 18
3.3. Araştırmanın Metodu 18
3.3.1 Fine-Kinney Risk Değerlendirme Prosedürü 19
3.3.1.1. Amaç 19
3.3.1.2. Kapsam 19
3.3.1.3. Dayanak 20
3.3.1.4. Tanımlar 20
3.3.1.5. Risk Değerlendirme Düzenleme ve Geçerlilik Tarihleri 21
3.3.1.6. Risk Değerlendirme Aşamaları 21

3.3.1.7. Risk Değerlendirmesi Süreçleri 21
3.3.1.8. Bilgi ve Veri Toplama 24
3.3.1.9. Risk Analizi Yöntemi 26
4. BULGULAR VE TARTIŞMA 29
4.1. Bulgular 29
4.1.1. Kepek Deposu Ünitesi Gündüz Yapılan Risk Değerlendirmesi 30
4.1.2. Kepek Deposu Ünitesi Gece Yapılan Risk Değerlendirmesi 46
4.1.3. Ham yağ Ünitesi Gündüz Yapılan Risk Değerlendirmesi 65
4.1.4. Ham yağ Ünitesi Gece Yapılan Risk Değerlendirmesi 81
4.2. Tartışma 101
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER 103
5.1. Sonuçlar 103
5.2. Öneriler 106
KAYNAKLAR 109
ÖZGEÇMİŞ 113

ÇİZELGELER DİZİNİ **SAYFA**

Çizelge 3.1. Yapılacak Çalışma Planları 25
Çizelge 3.2. Yıllık İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistik Bilgileri 26
Çizelge 3.3. Risk Analiz Değerlendirmesi Yöntemi Açıklaması 26
Çizelge 3.4. Risk Sonucu ve Alınacak Önlem Açıklaması 27
Çizelge 4.1. Fine-Kinney Risk Değerlendirme Şablonu : Kepek Deposu için gündüz yapılan risk değerlendirmesi 30
Çizelge 4.2. Fine-Kinney Risk Değerlendirme Şablonu : Kepek Deposu için gece yapılan risk değerlendirmesi 47
Çizelge 4.3. Fine-Kinney Risk Değerlendirme Şablonu : Ham yağ Ünitesi için gündüz yapılan risk değerlendirmesi 65
Çizelge 4.4. Fine-Kinney Risk Değerlendirme Şablonu : Ham yağ Ünitesi için gece yapılan risk değerlendirmesi..... …….82

ŞEKİLLER DİZİNİ **SAYFA**

Şekil 3.1. Gürültü Ölçüm Cihazı……..15

Şekil 3.2. Toz Ölçüm Cihazı……16

Şekil 4.1. Kepek Deposu Gündüz ve Gece Ortam Toz Miktarı Değişimi……...62

Şekil 4.2. Kepek Deposu ve İşçi Servisi Biniş-İniş Noktalarında Gündüz Gürültü Şiddeti Değişimi ……63

Şekil 4.3. Kepek Deposu ve İşçi Servisi Biniş-İniş Noktalarında Gece Gürültü Şiddeti Değişimi……...…….....64

Şekil 4.4. Ham yağ Ünitesi Gece ve Gündüz Ortam Toz Miktarı Değişimi.....97

Şekil 4.5. Ham yağ Ünitesi ve İşçi Servisi Biniş-İniş Noktalarında Gündüz Gürültü Şiddeti Değişimi …….....98

Şekil 4.6. Ham yağ Ünitesi ve İşçi Servisi Biniş-İniş Noktalarında Gece Gürültü Şiddeti Değişimi…….99

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

İSG : İş Sağlığı ve Güvenliği

KKD : Kişisel Koruyucu Donanım

M.Ö. : Milattan Önce

İSGÜM: İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürlüğü

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

SSCB : Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği

DÖF : Düzeltici ve Önleyici Faaliyet

SPSS : Statistical Package fort he Social Sciences (Sosyal Bilimler için İstatistik Programı)

AŞ. : Anonim Şirketi

DASÖ : Depresyon, Anksiyete, Stres Ölçeği

BKİ : Beden Kitle İndeksi

LCD : Liquid Crystal Display (Sıvı Kristal Ekran)

1. GİRİŞ

1.1. Vardiyalı Çalışma Kavramı

Günümüzde rekabetçi ekonomik koşulların giderek ağırlaşması nedeniyle bazı sektörlerde faaliyet gösteren firmalar mesailerini 24 saat sürdürmek durumundadır. Bu nedenle firmaların vardiyalı çalışma sistemlerini tercih etmeleri gerekmektedir. Bir işçi 24 saat boyunca kesintisiz bir şekilde çalışamayacağı için iş akışı birden fazla işçi tarafından devam ettirilmektedir. Bu iş akışını sağlayan çalışma planına ise vardiyalı çalışma denilmektedir. Vardiya adı verilen sistemin yasal olarak ismi postalar halinde çalışmaktır.

Buna göre vardiyalı çalışma, işin niteliği nedeniyle sürekli çalışılması gerektiği için, birbiri ardına postalar halinde işçi çalıştırılması veya nöbetler halinde işçi postaları çalıştırılması anlamına gelir. Vardiyalı çalışmanın en önemli özelliği 24 saat boyunca iş sürecinin devam etmesi ve işçilerin bu süre içerisinde postalar halinde çalıştırılmasıdır.

Bu süreç içerisinde gece çalışması ön plana çıkar. Çünkü işin devamlılığı için en az bir vardiyanın gece saatlerine rastlaması gerekmektedir. Gece vardiyası en geç 20.00 da başlayarak, en erken 06.00 da sona eren süreci ifade etmektedir. Gece vardiyasında çocuklar ve gençler çalıştırılamaz. Bazı sektörler hariç çalışma süresi 7,5 saati geçemez ve fazla mesai yaptırılamaz.

24 saat boyunca iş akışının devam ettiği işyerlerinde en az üç vardiya şeklinde planlama yapılması zorunludur. Turizm, özel güvenlik ve sağlık hizmetleri yürütülen sektörlerde ve bu sektörlere bağlı olarak faaliyet gösteren alt firmalarda 24 saatte iki posta olacak şekilde vardiyalı çalışma düzenlemesi yapılabilir.

Bu çalışmada, Entegre endüstriyel bir kampüs olan Sunar Grup'ta (Sunar Mısır Entegre Tesisleri San. Ve Tic. AŞ. ve Elita Gıda San. ve Tic. AŞ.) vardiyalı çalışmalarda gündüz, akşam ve gece vardiyalarında olası risklerin vardiyalar

arasındaki farklılıklar ve vardiyalı çalışmaların çalışanlar üzerindeki ruhsal, fiziksel etkileri, oluşabilecek meslek hastaliklari,ve vardiyalı çalışmaların

olası iş sağlığı ve güvenliği (İSG) riskleri adı geçen işyerlerinde bölüm bazlı ve insan odaklı risk değerlendirme çalışmaları yapılarak ve risklerin kök nedenlerine inilerek alınabilecek önleyici-düzeltici faaliyetler incelenecektir.

1.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi

Sanayi devrimi öncesi iş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel gelişimi; Tarımla birlikte yerleşik hayata geçilmesi sonucu iş hayatında büyük bir devrim yaşanmıştır. Bu durum, insanların uğradıkları yoğun ve zorlayıcı tempodaki çalışma koşullarının yaratımında etkili olmuş ve tarihin bu evrelerinden itibaren insanların çalıştıkları işler ve bu açıdan yaşadıkları sağlık sorunları önemli hale gelmeye başlamıştır. İnsanların çalıştıkları iş ve bu açıdan yaşadıkları sağlık problemlerine yönelik olarak karşılaştıkları sorunları işaret eden ilk kişi M.Ö. 2600'lü yıllar içerisinde yaşamış olan, Antik Mısır'da mimar ve mühendis olarak çalışmasının yanında hekim ve rahiplik de yapmış olan İmhotep olmuştur. Özellikle Mısır piramitlerinin yapımı esnasında meydana gelen kazalarda çok sayıda kişinin ölmesi ve çalışanlarda sıklıkla bel sorunlarının görüldüğüne yönelik tespitlerde bulunan İmhotep, modern tıbbın babası olarak kabul edilen Hipokrat'tan yüzyıllar önce bu tespitleri yapmıştır. İş sağlığı ve iş güvenliği kavramlarıyla ilgili bilinen ilk yazılı kaynaklar ise; Antik Yunanlı düşünür Heredot'a kadar dayandırılmaktadır. Çalışanların sağlığı ile yapılan işin arasındaki ilişkilerin araştırılmasına yönelik ilk çalışmaların onun tarafından başlatıldığı iddia edilmektedir. Ünlü tarihçi ve filozof Heredot, ilk kez çalışanların veriminin artması için çalışanların yüksek enerji taşıyan besinlerle beslenmesi gerekliliğini vurgulamıştır. Benzer şekilde, çalışanların yaptıkları işlerden zarar görebileceklerine dair birtakım değerlendirmeler de Hipokrat tarafından dile getirilmiştir. Hipokrat ilk defa kurşun maddesinin zehirleyici etkilerinden söz etmiştir. Nicander, Hipokrat'ın çalışmalarını geliştirmiş ve çalışanların yalnızca sağlık ve güvenlik sorunlarının belirlenmesini ve tanımlanmasını değil, aynı zamanda zararlı etkilerden korunmaya yönelik tedbirlerin alınması gerekliliğine

yönelik vurgulamalar yaptığı görülmüştür. Plini ise; çalışma ortamı içerisinde yer alan tehlikeli tozlara karşı korunmanın sağlanabilmesi amacıyla çalışanların başlarına maske yerine kullanılmak üzere torba geçirmeleri gerekliliğini ifade etmiştir. Roma döneminin Plini ile birlikte önemli düşünürlerinden biri olan Yunan hekim Dioscorides Pedanius, Roma ordusu adına tıbbı araştırmalarda bulunmuş ve en önemli eseri olan "İlaç Bilgisi Üzerine" (Peri Hyles latrikes) adlı kitabında ilaçları sınıflandırmış ve zararlı maddeleri bitkisel, hayvansal ve mineral kaynaklı olarak üç başlık altında değerlendirmiştir. Yine bu dönemin ünlü düşünürlerinden Juvenal ise; çalışanların ayaklarında oluşan varis oluşumuna ve demircilerde görülen göz hastalıklarına yönelik olarak tespitlerde bulunmuştur. Pergamonlu Dr.Galen ise; Roma dönemindeki gladyatörlerin başhekimliğini yaptığı süre boyunca, gladyatörlerle seyircilerin vücut yapılarını karşılaştırmış ve sürekli beden hareketlerinin sağlıklı yaşam için oldukça önemli olduğuna dair tespitlerde bulunmuştur. Bu açıdan bilinen beden hareketleri ile fizyoloji ve tedavi ilişkisini de kuran ilk tıp doktoru olarak bugünkü spor hekimliği kavramının kurucusu olarak da kabul edilmiştir. Üretim araçlarında ve bu araçlara yönelik teknolojik dönüşümlerdeki önemli gelişmeler, köle emeğinin son bulması ve emeğin temel ihtiyaçları doğrultusunda toprağa bağlanmasının sağlanmasıyla birlikte üretim sürecinde hem çalışan sayısı artmış hem de verimlilik artışı sağlanmıştır. Feodal dönem olarak adlandırılan bu dönem içerisinde görülen değişimlerin çalışanların sağlık ve güvenlik gereksinimlerinin nasıl sağlanacağına yönelik birtakım çalışmalar yapılmasını gerekli kıldığı söylenmekle birlikte bu alana yönelik çalışmalar hakkında pek detaylı bilgilere erişilemediği vurgulanabilir. Bu döneme ait eski çağlardaki çalışmaların benzerleri; gelişen teknolojik dönüşüm süreci, Rönesans ve Reform dönemleriyle birlikte modern tıbbın sağladığı imkânlarla daha da geliştirilmiştir (Çiçek, 2016;Öçal, 2016).

Sanayi devrimi sonrası iş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel gelişimi;18. yüzyılın ilk yarısı içerisinde ilk olarak İngiltere'de ortaya çıkan Sanayi Devrimi ile üretim sürecinin niteliği temelden büyük bir değişime uğramıştır. Küçük

zanaatkârlıkların ilk evrede atölyelere ve daha sonra ise; gelişen teknolojiyle birlikte büyük makinelerin yer aldığı fabrika sistemine geçişiyle beraber üretilen ürün miktarında tarihin hiçbir safhasında görülmediği kadar büyük artışlar gözlenmiştir. Üretim teknolojileri içerisindeki bu gelişmeler sonucunda; işverenlere bağımlı ve ücret karşılığında çalışan işçi sınıfı giderek büyümüş ve bu sınıfın çalışma koşulları, yaptıkları işlerin meydana getirdiği riskler ve meydana gelen kazalar sonucunda birtakım sağlık ve güvenlik sorunları ortaya çıkmıştır. Bu dönem içerisinde çalışma sürelerinin giderek uzaması, çocuk ve kadın işçilerin kötü ve ağır koşullarda çalıştırılması vb. birçok etken devletin çalışma hayatına müdahale etmesi gerekliliğini tartışmaya açmıştır. Ulusal ölçekli, iş sağlığı ve iş güvenliği alanı içerisinde yapılan bilimsel çalışmalar ve yasal düzenlemelerin yanında uluslararası sahada 1919 yılında kurulan Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), başlangıçta Birleşmiş Milletlere bağlı bir organizasyon olarak kurulmuş, 1946 yılında Birleşmiş Milletler ile imzaladığı bir antlaşma ile bağımsız bir uzmanlık kuruluşu halini almıştır. Bu süreç içerisinde; iş sağlığı ve iş güvenliği alanına dair yasal mevzuattaki değişikliklerin yanında çalışanların çeşitli risklerden korunup, sağlıklı ve verimli çalışabilmesine yönelik birtakım araştırmalar da yapılmıştır. 17.yüzyılda Vauban ve 18.yüzyılda Belidor, ağır işlerin işçileri yıprattığını ve meslek hastalıklarına yol açtığını ifade ederek, iş veriminin arttırılabilmesi için işlerin iyi organize edilmesi gerekliliğini vurgulamışlardır. 19. yüzyılın başlarında ise; Vaucanson ve Jackuard, işletmeler içerisinde yorucu ve yıpratıcı işlerin azaltılması ve iş güvenliğinin daha iyi sağlanabilmesi açısından otomatik makinelerin geliştirilmesi gerekliliğine vurgu yapmışlardır. Çalışma ortamları içerisinde bilimsel yöntemlerle iş analizi çalışmalarının mimarı olan Taylor ise; çalışanların becerilerini arttırmak ve işin daha verimli yapılabilmesini sağlamak amacıyla insan fizyolojisi ile yapılan iş arasındaki ilişkiye vurgu yapan çalışmalarda bulunmuştur. 18.yüzyılda Tissot, ilk kez hastanelerde meslek hastalıklarının tedavisi için özel bölümlerin kurulmasını önermiş, 19.yüzyılın başlarında Patissier ise; fabrikalarda yaşanan iş kazası ve meslek hastalıklarına

yönelik istatistikî verilerin toplanmasına katkı sağlamış, hastalık veya kaza nedeniyle meydana gelen ölüm ve sakatlıkları incelemeye almıştır (Çiçek, 2016;Öçal, 2016).

Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel gelişimi; Türkiye'de sanayileşmeye dair temel atılımların, Cumhuriyet döneminde başlamış olmasıyla da bağlantılı olarak; iş sağlığı ve iş güvenliğine dair düzenlemelerin asıl bu dönemde yoğunlaştığını söyleyebilmek mümkündür. 10.09.1921 tarihli ve 151 sayılı Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amalesinin Hukukuna Müteallik Kanun ile birlikte madenlerde 18 yaşından küçük olanların çalıştırılması yasaklanmış, gündelik çalışma süresi 8 saatle sınırlandırılmış, 8 saatten fazla çalışılması durumunda iki kat fazla ücret ödenmesi ve bu çalışmanın tarafların rızasıyla gerçekleştirilmesi hususları düzenlenmiştir. Bu kanuna göre; maden işleten işverenler, hastalanan ya da kazaya uğrayan işçileri tedavi ettirmek ve madenin etrafında hastane, eczane ve hekim bulundurmak zorundadırlar. İş kazasından kaynaklı olarak meydana gelen ölümlerde, ölenlerin vasileri işverene karşı tazminat davası açabilmekte aynı zamanda kazalara neden olan işverenler hakkında da cezai yaptırımlar talep edebilmektedir. Sağlık ve güvenlik koşullarını sağlamayan maden işletmelerinin ise; ruhsatname ve imtiyazları feshedilebilecekti. 1936 tarihli ve 3008 sayılı İş Kanunu, Türkiye'de çalışma hayatını düzenlemek amacıyla meydana getirilen ilk iş kanunu olarak, iş sağlığı ve iş güvenliği alanında da düzenlemelerde bulunmuştur ve kanunun uygulanması için çok sayıda tüzük meydana getirilmiştir. 1945 tarihli ve 4763 sayılı Kanun ile birlikte Çalışma Bakanlığı kurulmuş, 1946 yılında ise; Çalışma Bakanlığı'nın Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun çıkarılmıştır. 1945 yılında 4792 sayılı İşçi Sigortaları Kurumu ve 4772 sayılı İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortaları Kanunu yürürlüğe girmiştir. Sonraki süreçte diğer sigorta kollarına yönelik düzenlemeler yapılarak, dağınık halde bulunan sosyal sigorta uygulamalarını tek bir çatı altına alabilmek amacıyla 1964 tarihli ve 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu yürürlüğe girmiştir.

Yine 1964 tarihinde İş Sağlığı ve Güvenliği Müfettişliği Örgütü, daha sonrasında ise; İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi (İSGÜM) kurulmuştur. Çalışma ilişkilerinin niteliğiyle bağlantılı olarak farklı sosyal güvenlik kanunlarına tabi olanları kapsayan 2006 tarihli ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu 2008 yılında kademeli olarak yürürlüğe girmiştir. Avrupa Birliği'ne uyum sürecinin de etkileriyle 2003 tarihinde 4857 sayılı İş Kanunu kabul edilmiştir.20.06.2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kabul edilmiştir (Çiçek, 2016;Öçal, 2016).

1.3. Endüstri (Sanayi) Kuruluşu Kavramı

Ham maddelerin işlenmesi, enerji kaynaklarını yaratmak, bu kaynakların yaratımında başvurulan araçlar ve yöntemlerin tamamı endüstridir.

Sanayi Devrimi öncesi üretim, basit aletlerle ve aile üyelerinin katılımıyla evlerde ya da atölyelerde yapılıyordu. Üretimde kullanılan enerji kaynağı insan ya da hayvan gücü yani kas gücü idi. Sanayi Devriminden sonra, üretim makinalarla ve ev dışında fabrikada yapılmaya başlandı. 18.yy da karmaşık makinalar yapıldı. Daha sonra bu makinalar, buhar makinasının icadı ve geliştirilmesine paralel olarak, buhar gücüyle çalıştırılmaya başlandı. Sanayi Devrimi İngiltere'den başlayarak Dünyanın başka yerlerine yayıldı. İngiltere 19.yüzyılın ortalarına kadar bütün ülkelerden önde oldu. 1765-1850 Sanayi Devrimi döneminde İngiltere, 'Dünyanın atölyesi' olarak anılır. İngiltere'yi Belçika ve Fransa izledi. 19.yüzyılın son 30 yılında, Almanya ve ABD kendi sanayi devrimlerini gerçekleştirdiler.20. yüzyılın başında da SSCB ve Japonya sanayileşti. 20. yüzyılın ortalarında Sanayi Devrimi Çin ve Hindistan gibi ülkelere de yayıldı. Sanayi Devrimi'yle birlikte, büyük sanayi kentleri kuruldu (Günay, 2002).

1.4. İşyeri Kavramı

İşveren tarafından mal veya hizmet üretmek amacıyla maddî olan ve olmayan unsurlar ile işçinin birlikte örgütlendiği birime işyeri denir. İşverenin işyerinde ürettiği mal veya hizmet ile nitelik yönünden bağlılığı bulunan ve aynı yönetim altında örgütlenen yerler (işyerine bağlı yerler) ile dinlenme, çocuk emzirme, yemek, uyku, yıkanma, muayene ve bakım, beden ve meslekî eğitim ve avlu gibi diğer eklentiler ve araçlar da işyerinden sayılır. İşyeri, işyerine bağlı yerler, eklentiler ve araçlar ile oluşturulan iş organizasyonu kapsamında bir bütündür (4857 Sayılı İş Kanunu, 2003).

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Sevindik (2016), Bir çok insan, vardiya ve gece çalışmalarından dolayı standart (Sabah 08:00-17:00) olmayan saatlerde çalışmaktadır. Standart olmayan saatlerde yapılan bu tip çalışmaların, sağlık, güvenlik ve sosyal açıdan iyilik hali üzerinde olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir. Vardiyalı çalışma sisteminin işçi üzerinde etkilerinin en fazla dönemi olan gece çalışmasının, çalışanlar üzerinde fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik olarak birçok farklı etkisi olduğu görülmüştür. Gece çalışması fiziksel olarak birçok rahatsızlığa doğrudan veya dolaylı olarak etki ederek işçi sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Vardiya çalışmasının olası olumsuz etkilerini en aza indirmek bakımından bazı önlemler alınabilir. Bu müdahaleler, işletme düzeyinde veya bireysel düzeyde olmak üzere; teknik önlemler, tıbbi önlemler ile idari önlemler içerir. İşletme düzeyindeki teknik ve idari önlemler; işletme ortamının iyileştirilmesi, vardiya düzenlerinin tasarımı ile işyerinde verilen eğitimlerden oluşabilir. Bireysel düzeyde iyileştirmeler ise; çalışanların daha kaliteli bir uykuya sahip olmalarını, sağlıklı beslenmelerini sağlamak ve stresle mücadele yollarını öğretmekle gerçekleşebilir.

Akeloğlu (2018), İnsanların varoluşundan bu yana gereksinimlerini gidermek için zorunlu olarak gerçekleştirdiği üretme eylemine paralel olarak bu süreçte karşılaştığı tehlike ve riskler gün geçtikçe farklılık göstermiş, değişen risklere karşı alınması gereken önlemler gün geçtikçe çeşitlilik kazanmıştır. Gelişen endüstrileşme ve teknolojik gelişmeler neticesinde günümüzde potansiyel risklere karşı alınan önlemler “İş Sağlığı ve Güvenliği” başlığında incelenmekte olup iş kazaları ve meslek hastalıklarının sıfıra indirgenmesi hedeflenmektedir. Bu hedefe ulaşmakta en büyük rol çalışan düşmektedir. Bu çalışmada 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu çerçevesinde çalışanların yükümlülükleri incelenmeye çalışılmıştır. Aynı zamanda Adana’da yer alan bir gıda firmasında çalışanların iş sağlığı ve güvenliği bilinci, kuralları uygulama alışkanlıkları ve vardiyalı çalışmalarda uygulanabilirlikleri sorgulamak adına yapılan anket

çalışması sonuçları SPSS.20 programı kullanılarak analiz edilmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak çalışanların hangi kıdem veya görevde olursa olsun İş sağlığı ve güvenliği kurallarına üst yönetim tarafından uygulanacak cezai işlem çekincesinden değil iş kazası ve meslek hastalıklarına maruz kalmamak için uydukları yargısına varılmıştır.

Selvi ve Ark.(2010), Sosyal açıdan gece ve akşam vardiyasında çalışmak, genelde pek çok sosyal etkinliğe katılmayı engellemektedir. Davetler, eğlenceler, toplantılar, gösteriler, yemekler hep gündüz çalışanlarının yaşamlarına göre ayarlandığı için gece çalışanlar genellikle ya uykularından fedakârlık etmek zorunda kalırlar ya da zamanla bu gibi etkinliklerden uzak kalmaya mahkûm olurlar. Vardiya çalışanı adeta ailesinden farklı bir zaman ve zeminde yaşar ve bir anlamda toplumdan kopuktur. Özellikle aile ilişkileri ile çocuk yetiştirme ile ilgili konularda sorunların çıkması neredeyse kaçınılmaz olur. Psikolojik sorunlar uykuyu ayrıca bozduklarında, böldüklerinde, bu insanların fiziksel ve duygusal hayatları vardiya uyumsuzluklarından fazla etkilenir. Ayrıca sürekli gece vardiyasında çalışanlar bir süre sonra kendilerini kaçınılmaz olarak çevrelerinden soyutlanmış hissetmeye başlamaktadırlar.

Vardiya çalışma düzeni insan beyninin doğal ritmini bozduğundan; uyku problemlerine, bazı hastalıklara karşı dirençsizliğe, sürekli yorgunluğa, stres ve depresyona neden olabilmektedir. Devamlı olarak gece vardiyasında çalışanların zamanla kendilerini yalnız hissetmeye başladıkları, bağışıklık sistemi düzenlerinin bozulduğu, soğuk algınlığı, grip gibi hastalıklara daha kolay yakalandıkları belirlenmiştir.

Vardiyalı çalışma düzeninin aynı zamanda bireylerin psikolojik ve sosyal dengelerini de bozduğu ifade edilebilir. Belirtilen bu hastalıkların yanı sıra, pek çok psikiyatrik bozukluk ve sosyal yaşama uyumsuzlukla ilgili sorunlar da oldukça fazladır. Vardiyalı çalışanlarda yaygın olarak depresyon ve anksiyete bozuklukları tespit edilirken ayrıca, uykusuzluk, yorgunluk, bellek ve konsantrasyon

bozuklukları gibi bilişsel bozukluklar da psikopatolojilere eşlik etmektedir. Çoğu zaman duygudurum bozuklukları ile uyku bozuklukları birliktelik gösterir.

Gece çalışmanın sebep olduğu depresyon ve anksiyete bozukluğunun yaygın olarak görülmesinin sebeplerinden en önemlisi, bireyin çalışma saatlerini sirkadyen sistemin dengeyi uyku yönünde değiştirdiği zaman diliminde; uyku saatlerini ise sirkadyen sistemin dengeyi uyanıklık yönünde değiştirdiği zaman dilimi içinde ayarlamasıdır. Biyolojik ritmin düzenlediği, ancak çalışma şartları sebebi ile uyku-uyanıklık döngüsünde oluşan bu bozulmalar, belirtilen psikopatolojiler açısından zemin hazırlamaktadırlar.

Boğurcu (2019), Araştırma, vardiyalı ve vardiyasız çalışan işçilerin depresyon, anksiyete ve stres durumları ile etkileyen faktörlerin karşılaştırılması amacıyla Mart –Nisan 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür. Karşılaştırmalı tanımlayıcı araştırmanın evrenini, İzmir Çiğli'deki bir ağır sanayi fabrikasında çalışan 150 vardiyalı ve İzmir Torbalı'daki üç iş yerinde çalışan 140 vardiyasız olmak üzere toplam 290 işçi oluşturdu. Çalışmada örneklem seçimine gidilmedi evrenin tamamına ulaşılmaya çalışıldı. Araştırmanın yapıldığı tarihte iş yerinde olmayanlar, araştırmaya katılmak istemeyenler nedeniyle 150 kişilik vardiyalı gruptan 140 kişiye, 140 kişilik vardiyasız gruptan 130 kişiye ulaşıldı. Veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve Depresyon, Anksiyete, Stres Ölçeği (DASÖ) kullanılarak, karşılıklı görüşme yöntemiyle, etik izinler alındıktan sonra toplanmıştır. SPSS 23.0 for Windows (Statistical Package for Social Science for Windows) paket programı kullanılarak $p<0,05$).

Yapılan çalışmada vardiyalı grupta çalışan işçilerin vardiyasız gruba göre depresyon, anksiyete ve stres toplam puan ortalamaları daha yüksektir. Vardiyalı grupta iii depresyon, anksiyete ve stres puanı evli, işinden memnun olan, yeterli ve dengeli beslenmediğini düşünenlerden etkilenmektedir. Gerek vardiyalı, gerekse vardiyasız grupta depresyon, anksiyete ve stresi etkileyen faktörler göz önüne alınarak eğitim programları düzenlenebilir, işçilere baş etme yöntemleri, işverenlere de alınması gereken önlemler konusunda bilgi verilebilir.

Kırtız (2018), Bu çalışma, işçilerin vardiyalı ve vardiyasız sistemde çalışmasının beslenme durumu üzerine etkisini belirlemek amacıyla 1 Nisan 2017-1 Ağustos 2017 tarihleri arasında bir otomotiv fabrikasında yapılmıştır. Araştırma kapsamına 20-49 yaş aralığında, 139 vardiyalı çalışan işçi ve 187 vardiyasız çalışan işçi alınmıştır. İşçilere genel özelliklerini, sağlık bilgilerini, beslenme alışkanlıklarını ve uyku düzenlerini tespit etmeye yönelik anket soruları sorulmuştur. Çalışmaya katılan işçilerin her iki grubunda çoğunluğu evli ve lise mezunu bireylerden oluşmaktadır ve istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Çalışmaya katılan işçilerin boy, kilo ve BKİ değerleri ortalamaları ile çalışma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Ancak BKİ'leri obezite açısından sınıflandırıldığında Vardiyalı çalışan işçilerin %63,3'ü fazla kilolu ve obez iken, Vardiyasız çalışan işçilerde bu oran %60,4 bulunmuştur ($p<0,05$). Vardiyalı ve Vardiyasız çalışan işçilerin öğün atlama durumları, benzerlik göstermektedir. Vardiyalı çalışanların %44'ünün düzensiz çalışmaktan ötürü öğün atladığı tespit edilmiştir ($p<0,05$). Çalışmaya katılan vardiyalı ve vardiyasız işçilerde en fazla içecek tüketiminin çay ve kahve olduğu görülmüştür. Ara öğünlerde içecek olarak kola, gazoz vb. ile maden suyu tüketiminin ise vardiyalı işçilerde (%17,6) vardiyasız işçilerden (%13,4) daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Çalışmaya katılan Vardiyalı çalışanların %86,3'ü vardiyalı sistemin beslenme alışkanlığı üzerinde olumsuz etkisi olduğunu düşünürken, bu oran Vardiyasız çalışanlarda %71,7'dir ($p<0,05$). Vardiyalı çalışan işçilerin %78,4'ü çeşitli nedenlerle uyuyamadığını bildirirken, Vardiyasız çalışanlarda bu oran %52,9 olarak saptanmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Vardiyalı çalışan bireylerin sağlıklı beslenme eğitimleri almaları, beslenmelerinin bir diyetisyen tarafından düzenlenmesi ve kronik hastalıklara karşı koruyucu önlem alınması, uyku kalitelerinin artırılması yönünde çalışmalar yapılmasının uygun olacağı sonucuna varılmıştır.

Koçak (2014), Vardiyalı çalışma günümüzde artan bir taleple kaçınılmaz bir çalışma sistemi haline gelmiştir. Bu çalışmadaki hedeflerden biri, Aselsan'daki vardiyalı çalışanların vardiyalı çalışma sisteminden fizyolojik ve psikolojik olarak nasıl etkilendiklerini gözlemlemektir. Bu amaçla Vardiyalı Çalışanları Araştırma

Anketi kullanılmış ve sonuç olarak bir takım kardiyovasküler ve sindirim sistemi semptomları gözlemlenmiştir. Ancak anket sorularının geneline bakıldığında, çalışanların fizyolojik ve psikolojik olarak çok fazla sorun iletmediği görülmüştür, bu sonucun katılımcıların yaş ortalamasının oldukça genç olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Uyku ile ilgili problemlerde ise günlük vücut döngüsünün vardiya saatleri tarafından bozulmasına bağlı olarak birtakım olumsuz sonuçlar izlenmiştir. Çalışmanın bir başka amacı ise çalışanların dikkate dayalı performans problemlerini gözlemlemektir. Üç-vardiyalı sistemde çalışanların dikkat seviyeleri 3 farklı vardiya boyunca izlenmiştir. Beyindeki hemoglobin ve oksihemoglobin seviyeleri fNIR cihazı ile ölçülerek, kişilerin dikkat seviyeleri hakkında çıkarımlar yapılmıştır. Buna ek olarak, kişilere fNIR cihazı takılıyken, 2 farklı tepki süresi testi uygulanmıştır. Sonuç olarak, fNIR ve tepki süresi testi sonuçları doğrultusunda, gündüz vardiyasında dikkat seviyelerinde azalma görülmüştür. Akşam ve gece viii vardiyalarında ise fNIR verileri doğrultusunda dikkat seviyelerinde artış gözlemlenmiştir, ancak bu sonuç dikkat seviyesinde azalma gösteren tepki süresi testi sonuçlarıyla çelişmektedir. fNIR yeni bir teknoloji olup daha önce vardiya sistemi ile ilgili çalışmalarda kullanılmamıştır. Vardiya sistemi için, farklı katılımcı sayıları ve profilleri ya da farklı deney protokolleri izlenerek gelişmeye açık bir alandır.

Çetin (2019), Bu çalışmanın amacı Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi ve Sivas Numune Hastanesi'nin tüm birimlerinde, gece vardiyasında (16: 00-08: 00 saatleri arasında) çalışan hemşirelerin meme kanseri risk düzeyi ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Araştırma kesitsel ve tanımlayıcı tiptedir. Çalışmaya, üç yıldan fazla bir süredir gece vardiyasında çalışan yüz on hemşire katıldı. Veriler anket formu, Meme Kanseri Risk Değerlendirme Formu ve Pittsburg Uyku Kalitesi Endeksi (Sağlık Bakanlığı) kullanılarak ve yüz yüze görüşmelerle toplandı. Normal dağılım gösteren verilerde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ve t-testi; parametrik olmayan testler ve parametrik olmayan dağılımlar için Pearson Korelasyon testi kullanıldı. İstatistik anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edildi.

Gece vardiyasında on ila on beş yıldır çalışan hemşirelerin meme kanseri risk puan ortalaması yüksek (118.13±29.63) ve uyku kalitesi ortalama puanı düşük (8.75±1.83) bulundu. Ancak, gece vardiyasında çalışma yılına göre meme kanser risk ve uyku kalitesi arasında anlamlı fark olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Bir haftada gece vardiyasında bir ila üç kez çalışan hemşirelerin meme kanseri riski (94.16±36.93), gece vardiyasında üç kez veya daha fazla çalışan hemşirelerin uyku kalitesinin (94.16±36.93) düşük olduğu belirlendi. Hemşirelerin yaşı, BKİ, ailede meme kanseri varlığı, çocuk sahibi olma durumu ve emzirme arasında pozitif bir ilişki ($r = .342$; $r = .416$; $r = .535$; $r = .366$; $=.470$) saptandı. Yine, yıllık ve haftalık vardiya sayısı ve meme kanseri riski arasında pozitif bir korelasyon belirlendi ($r = .400$; $p = .000$ ve $r = .377$; $p = .000$).

Bağır (2019), Çalışma hayatı insanların zamanın büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. İş yaşamında yaşanan olumlu ve olumsuz durumlar bireyin diğer yaşam alanlarını da büyük ölçüde etkilemektedir. Bireyin iş doyumunun olması hem bireyin diğer yaşam alanlarındaki doyum düzeyini hem de çalıştığı örgüte olan katkısını ve verimini etkilemektedir. Bu araştırmanın amacı; vardiyalı sistemde çalışanların uyku düzenlerinde meydana gelen düzensizliğin, kurum içinde iş tatminini ve boyutlarına etkisinin incelenmesidir. Araştırma ilişkisel tarama modelinde tasarlanmış ve nicel yöntem kullanılmıştır. Araştırma vardiyalı çalışma sistemi ile çalışan 146 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda uyku hijyeni ile uyku kalitesi arasında, iş doyumu ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle uyku hijyeni arttıkça, uyku kalitesinin arttığı, uyku kalitesinin artmasının iş doyumunun arttığı belirlenmiştir.

Gök (2017), Bu çalışmanın amacı; gece vardiyasında çalışanların uyku kalitelerini, vardiyalı çalışmaya bağlı ortaya çıkan uyku bozukluklarının sıklığını, özelliklerini ve özellikle parasomni görülme sıklığını belirlemek ve gündüz vardiyasında çalışanların uyku özellikleri ile karşılaştırmaktır.

3. MATERYAL VE METOT

Bu bölümde Adana ili Seyhan İlçesinde yer alan SUNAR Grup kampüsünde bulunan "Sunar Mısır Entegre Tesisleri Sanayi ve Ticaret AŞ." ve "Elita Gıda Sanayi ve Ticaret AŞ." İşyerlerinde vardiyalı çalışmalarda farklılık gösteren İSG riskleri, aynı bölümlerde gündüz ve gece ayrı şekilde olmak üzere Risk Değerlendirmesi yapılacaktır. Risk değerlendirmesinde gündüz ve gece için toz ve gürültü ölçümleri yapılacaktır. Gürültü ve toz ölçümlerinde kullanılan elektronik cihazlar ve özellikleri Şekil 3.1 ve 3.2'de verilmiştir.

Bu çalışmada materyal olarak 1 adet PCE-MSM 4 Gürültü ölçüm cihazı ve 1 adet MicroDust Pro CEL-712/K1 Toz Ölçüm Cihazı kullanılacaktır (www.pce-instruments.com).

Gürültü Ölçüm Cihazı PCE-MSM 4

± 1.4 dB Yüksek Hassasiyet / Görüntülemek için Endüstriyel Kullanım / A ve C frekans Değerlendirmesi / 4 Haneli LCD

Şekil 3.1. Gürültü ölçüm cihazı

MicroDust Pro CEL-712/K1 Toz Ölçüm Cihazı

Toz Ölçüm Cihazı MicroDust pro CEL-712/K1 havada bulunan toz, duman, plen ve diğer aerosoller gibi parçacıkların ve ince parçacıkların konsentrasyonunu ölçer.

Şekil 3.2. Toz ölçüm cihazı

Risk değerlendirmesini gerçekleştirmek için kullanılabilecek çok çeşitli metotlar bulunmaktadır. Bu metotlar,

1. Nitel (Kalitatif)

2. Nicel (Kantitatif) olmak üzere iki kısma ayrılmaktadır.

1) Nitel (Kalitatif) Yöntemler, riskleri yüksek, orta veya düşük gibi terimlerle tanımlayan yöntemlerdir.

- PHA-Ön Tehlike Analizi
- HAZOP-Tehlike ve İşletilebilme Yöntemi
- What if- Olursa Ne Olur
- Neden Sonuç Analizi
- FTA-Hata Ağacı Analizi
- HTA-Hiyerarşik Görev Analizi

2) Nicel (Kantitatif) Yöntemler, riskleri sayısal hale getirilir. Olasılık matematiksel ve mantıksal metotlar ile süreçler takip edilerek hesaplanır.

- Fine-Kinney Risk Analizi
- FMEA-Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi

- L TİPİ MATRİS
- X TİPİ MATRİS

Bu çalışmamızda Kantitatif (nicel) yöntemlerden risk belirleme konusunda daha geniş bir skalaya sahip olan Fine-Kinney metodu kullanılacaktır.

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı günümüzde önem kazanan İş sağlığı ve güvenliğinin Endüstriyel işletmelerde yapılan vardiyalı çalışmalarda vardiyalar arasında ki aynı riskler üzerinde yapılan risk değerlendirmeleri sonucunda tespit edilen hususlar arasındaki farklılıkların sebeplerini bulmak ve uygunsuzlukları kök nedenlerine inerek yok etmek amaçlanmıştır.

3.1.1. Araştırmanın Alt Kategorileri

Yapılan çalışmanın amacına bağlı olarak kategoriler 3 farklı alt başlıkta incelenmektedir. a,b,c ve maddeleri çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda görev, bilgi ve sorumluluklarını, d ve e maddeleri vardiyalı çalışmaların İş Sağlığı ve Güvenliğine olan etkilerini, f maddesi ise gece ve gündüz vardiyalarında İş Sağlığı ve Güvenliği kurallarının ne derece etkin olduğunu ölçmek için belirlenmiştir.

a) KKD kullanımının amaç ve öneminin sorgulanması
b) İSG eğitimlerinin etkinliği ve çalışanların eğitime bakış açısının sorgulanması
c) Emniyetsiz durumlarla karşılaşılması halinde çalışan farkındalığının sorgulanması

d) Vardiyalı çalışanların, sürekli değişen çalışma saatleri sebebiyle iş dışında en çok hangi etkinliğe ihtiyaç duydukları ve bunun İSG'ye katkısının sorgulanması
e) Vardiyalı çalışmanın İSG üzerinde ki olumsuz etkilerinin olup olmadığı, var ise hangi tür sonuçlar doğurduğunun sorgulanması
f) Gece ve gündüz vardiyalarının İSG üzerine etkilerinin sorgulanması

3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Örneklem Üniteleri

Vardiyalı üretim yapan Endüstriyel işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda farklı vardiyalarda mevcut risklere karşı çalışanların göstermiş olduğu davranışları incelemek amaçlı Risk Değerlendirmesi, Adana Seyhan ilçesinde bulunan "Sunar Mısır Entegre Tesisleri Sanayi ve Ticaret AŞ." ve "Elita Gıda Sanayi ve Ticaret AŞ." İşyerlerinde uygulanmıştır. %90 güven düzeyi (a = 5%) ve %85 güven aralığı ile uygulama yapılan işyerlerinde çalışan toplam 850 üretim ve bakım personelinin anakütle kabul edildiği çalışmada örneklem 54 çalışan olarak hesaplanmıştır. Bu çalışma doğrultusunda risk değerlendirmesi "Sunar Mısır Entegre Tesisleri Sanayi ve Ticaret AŞ." ve "Elita Gıda Sanayi ve Ticaret AŞ." İşyerlerinin 2 ünitesinde 54 çalışan üzerinde uygulanmıştır. Çalışma sahalarının çok büyük olması ve bu alanlar üzerinde yapılacak çalışmanın maliyet ve zaman açısından zorlukları nedeniyle çalışma uygulama kampüsünün iki ünitesinde ki üretim personeline uygulanmıştır. Risk Değerlendirmesi yapılırken bu iki ünitede çalışanların tamamının her üç vardiyadaki davranışları gözlemlenmiştir. Bu çalışma konusunda çalışanların herhangi bir etki altında kalmamaları için çalışma gizli tutulmuştur.

3.3. Araştırmanın Metodu

Bu çalışmada çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konularındaki hassasiyetinin ve vardiyalı çalışmanın İş Sağlığı ve Güvenliği üzerine etkilerinin risk değerlendirmesi ile farklı vardiya çalışanlarının risk algısı Fine-Kinney metodu

yöntemi ile incelenmiştir. Yapılan risk değerlendirmesi hazırlanırken çalışmanın doğru bir şekilde hedefine ulaşması adına çalışanlar bu konuda bilgilendirilmemiştir. Hazırlanan Risk değerlendirmesi her bir çalışanın 3 farklı vardiya da görev alacağı süre göz önüne alınarak 30 günlük bir süre içerisinde yapılmıştır. Yapılan Risk Değerlendirmelerinde personelin eğitim seviyesi, yaşı, medeni durumu gibi hususlarda dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır.

3.3.1 Fine-Kinney Risk Değerlendirme Prosedürü

3.3.1.1. Amaç

Risk değerlendirmesi işyerlerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin; çalışanlara, işyerine ve çevresine verebileceği zararların ve bunlara karşı alınacak önlemlerin belirlenmesi amacıyla yapılması gerekli çalışmaları ifade eder.

Risk değerlendirilmesinin asıl amacı; Sunar Grup Fabrikaları iş süreçleri ve Proaktif yaklaşım içinde tehlike kaynağını risk oluşmadan bertaraf ederek, güvenli alanlar oluştururken çalışanların sağlığını ve güvenliğini korumaktır.

Bu bağlamda;

- Verimliliğin artmasını sağlar.
- Acil durumlara karşı hazırlıklı olmayı sağlar.
- Rekabet gücünü ve etkinliğini korumamızı sağlar.

3.3.1.2. Kapsam

Bu Risk Değerlendirmesi, ilgili çalışma alanlarında çalışan geçici ve/veya daimi personeli, alt yüklenicileri, ziyaretçi ve iş takipçilerini, stajyerleri, müşteri, işyerlerine ait tesis, mal ve malzemeleri kapsamaktadır.

3.3.1.3. Dayanak

6331 Sayılı "İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" ve "İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği" dayanılarak hazırlanmıştır.

3.3.1.4. Tanımlar

a) **İş Güvenliği uzmanı:** İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinde görevlendirilmek üzere Bakanlıkça belgelendirilmiş mühendis, mimar veya teknik elemanını,

b) **İşyeri hekimi:** İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinde görevlendirilmek üzere Bakanlıkça belgelendirilmiş hekimini,

c) **Ramak kala olay:** İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

d) **Faaliyet:** Risk Değerlendirmesi yapıldığı çalışma ortamı.

e) **Risk:** Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

f) **Tehlike:** İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini ifade eder.

g) **Olay:** Risklerin gerçekleşmesiyle meydana gelen vaka.

h) **Maruz:** Risklele karşılaşabilecek kişi.

i) **Sayı:** Risklerle karşılaşabilecek kişi sayısı.

j) **Düzeltici ve Önleyici Kontrol Tedbiri:** İşyerinde yürütülen işlerin bütün safhalarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili riskleri ortadan kaldırmak veya azaltmak için planlanan ve alınan tedbirlerin tümünü,

k) **İş kazası:** İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen özre uğratan olayıdır.

3.3.1.5. Risk Değerlendirme Düzenleme ve Geçerlilik Tarihleri

Düzenleme Tarihi :

Geçerlilik Tarihi :

Revizyon Tarihi :

3.3.1.6. Risk Değerlendirme Aşamaları

Bu çalışmada Risk Değerlendirme Yöntemi Fine Kinney Metodu kullanılacaktır. Risk değeri eşitliği ile hesaplanır.

Risk Değeri = Olasılık × Frekans × Şiddet

3.3.1.7. Risk Değerlendirmesi Süreçleri

Risk değerlendirmesi, aşağıdaki sıralamada yer alan aşamaların yerine getirilmesi yoluyla gerçekleştirilir:

a) Planlama

Risk değerlendirmesi çalışmaları, mevcut mevzuat ve işyeri koşulları çerçevesinde planlanır.

b) İşyerinde Yürütülen Çalışmaların Sınıflandırılması

İşyerinde yürütülmekte olan veya yürütülecek olan faaliyetler özelliklerine göre sınıflandırmaya tabi tutulur. Sınıflandırmada, sürekli olmamakla birlikte periyodik olarak veya değişen aralıklarla yürütülen bakım ve onarım gibi faaliyetler de dikkate alınır. Sınıflandırmada, işyerinin içinde ve dışında yürütülen işler, üretim veya hizmet sürecinin aşamaları, planlanmış veya ani faaliyetler, çalışanların görev tanımları gibi unsurlardan da yararlanılabilir.

c) Bilgi ve Veri Toplama

- Bilgi ve veri toplamada,
- İşyerinde yürütülen işler,
- Bu işlerin süresi ve sıklığı,
- İşin yürütüldüğü yer,
- İşin kim veya kimler tarafından yürütüldüğü,
- Yürütülen işten etkilenebilecek olanlar,
- Alınmış olan eğitimler,
- İşin yürütümü için ön izin gerekip gerekmediği,
- İşin yürütümü sırasında kullanılacak makina ve ekipman,
- Bu makina ve ekipmanların kullanım talimatları,
- Kaldırılacak veya taşınacak malzemelerle bunların özellikleri,
- Kullanılan kimyasallar ve özellikleri,
- Mevcut korunma önlemleri,
- Daha önce meydana gelmiş olan kaza veya meslek hastalıkları gibi unsurlar dikkate alınır.

d) Tehlikelerin Tanımlanması

Tehlikelerin tanımlanması, aşağıda belirtilen tehlike veya kaynaklarının bulunup bulunmadığı, tehlike varsa bundan kimlerin ve ne şekilde etkilenebileceği dikkate alınarak yapılır.

- Kayma, takılma ve benzeri nedenlerle düşme,
- Yüksekten düşme,
- Cisimlerin düşmesi,
- Gürültü ve titreşim,
- Uygun olmayan duruş ve çalışma şekilleri,
- Seyyar el aletlerinin kullanımı,
- Sabit makine ve tezgâhların kullanımı,
- Hareketli erişim ekipmanları (Merdivenler, platformlar),
- Mekanik kaldırma araçları,

- Ürünler, emisyonlar ve atıklar,
- Yangın, parlama ve patlama,
- Elle taşıma işleri,
- Elektrikli aletler,
- Aydınlatma,
- Termal konfor koşulları (Sıcaklık, nem, havalandırma),
- Biyolojik Ajanlar (Mikroorganizmalar, bakteriler, virüsler),
- Rutin çalışma,
- Kapalı yerlerde çalışma,
- İstenmeyen insan davranışları (Dikkatsizlik, yorgunluk, aldırmazlık, anlama güçlüğü, öfke, kavga etmek),
- İşyeri koşullarına göre diğer tehlike kaynakları.

e) Risk Analizi

Risk analizi ile (d) bendinde belirlenen tehlikelerin verebileceği zarar, hasar veya yaralanmanın şiddeti ve bu zarar, hasar veya yaralanmanın ortaya çıkma olasılığı belirlenir. Risk analizinde, tehlikeye maruz kalan kişi sayısı, tehlikeye maruziyet süresi, kişisel koruyucuların sağladığı korunma ve güvensiz davranışlar gibi unsurlar dikkate alınır.

f) Risk Değerlendirmesi

Risk değerlendirmesinde, (e) bendinde belirlenen risklerin ağırlık oranları hesaplanarak derecelendirme yapılır ve önlem alınmasının gerekli olup olmadığına karar verilir.

g) Önlemlerin Belirlenmesi

İlgili mevzuat ve işyeri koşulları dikkate alınarak alınması gerekli önlemlere Düzeltici ve önleyici faaliyetlere (DÖF) karar verilir. İşyerindeki riskleri kontrol altına alma yöntemleri, önceliğin derecesine göre ve en öncelikli olandan daha az öncelikli olana doğru sıralanmak üzere aşağıdaki gibi olmalıdır:

- Riskleri kaynağında yok etmeye çalışmak,

- Tehlikeli olanı, daha az tehlikeli olanla değiştirmek,
- Toplu koruma önlemlerini, kişisel korunma önlemlerine tercih etmek,
- Mühendislik önlemlerini uygulamak,
- Ergonomik yaklaşımlardan yararlanmak,

Risk değerlendirme raporunda, risk değerlendirmesini yapan kişilerin ad, soyad ve imzaları ile risk değerlendirmesinin yapıldığı tarih belirtilir.

h) Denetim, İzleme ve Gözden Geçirme

İşyerinde gerçekleştirilen risk yönetiminin tüm aşamaları ve uygulanması düzenli olarak denetlenir, izlenir ve aksayan yönler yeniden gözden geçirilir.

3.3.1.8. Bilgi ve Veri Toplama

a) Yapılan İşin Tarifi: Mısır ham maddesi işlemden geçirilerek nişasta, glikoz ve bitkisel yağ elde edilmektedir.

b) Genel veriler

Çizelge 3.1. Yapılacak Çalışma Planları

YAPILACAK ÇALIŞMA	***PLANI***
Genel İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri	Yıllık Çalışma Planı Kapsamında
Ehliyet, Sertifika veya Özel Eğitimler	Yıllık Çalışma Planı Kapsamında
İşe Giriş Muayeneleri	Yıllık Çalışma Planı Kapsamında
Periyodik Muayeneler	Yıllık Çalışma Planı Kapsamında
Ortam Ölçümleri (Aydınlatma, Toz, Gürültü, Termal Konfor)	Yıllık Çalışma Planı Kapsamında
Yangın Eğitimi ve Tatbikatlar	Yıllık Çalışma Planı Kapsamında
Acil Durum Eylem Planları	Yıllık Çalışma Planı Kapsamında
İş Kazası ve Meslek Hastalıkları Raporları	Yıllık Çalışma Planı Kapsamında
Elektrik, Paratoner ve Ekipmanların kontrolleri	Yıllık Çalışma Planı Kapsamında
Hijyen, Ergonomi, İş Sağlığı Çalışmaları	Yıllık Çalışma Planı Kapsamında
Klima, Kalorifer, vb. ekipmanların kontrol ve periyodik muayeneleri	Yıllık Çalışma Planı Kapsamında

a) **İşyeri Kaza ve Meslek Hastalığı İstatistik Bilgisi**

Son 2 yılda meydana gelmiş olan iş kazaları ve meslek hastalıkları

Çizelge 3.2**.** Yıllık İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistik Bilgileri

İŞ KAZALARI		
Yıl	**Yaralanma**	**Ölüm**
2019	-	-
2020	-	-

MESLEK HASTALIKLARI		
Yıl	**Malül**	**Ölüm**
2019	-	-
2020	-	-

3.3.1.9. Risk Analizi Yöntemi

Çizelge 3.3. Risk Analiz Değerlendirmesi Yöntemi Açıklaması

RİSK ANALİZİ YÖNTEMİ : FİNE KİNNEY METODU					
OLASILIK DEĞERİ	***OLASILIK Zararın Gerçekleşme Olasılığı***	***FREKANS DEĞERİ***	***FREKANS Tehlikeye Zaman İçerisinde Maruz Kalma Tekrarı***	***ŞİDDET DEĞERİ***	***ŞİDDET İnsan ve/veya Çevre Üzerine Yaratacağı Tahmini Zarar***
10	Beklenir, Kesin	**10**	Hemen Hemen Sürekli Saatte Birkaç Defa	**100**	Birden Fazla Ölümlü Kaza Çevresel Felaket
6	Yüksek, Oldukça mümkün	**6**	Sık Günde Bir veya Birkaç Defa	**40**	Ölümlü Kaza Ciddi Çevresel Zarar
3	Olası	**3**	Ara Sıra Haftada Bir veya Birkaç Defa	**15**	Kalıcı Hasar/Yaralanma, İş Kaybı
1	Mümkün Fakat Düşük	**2**	Sık Değil Ayda Bir veya Birkaç Defa	**7**	Önemli Hasar / Yaralanma, Dış İlkyardım
0,5	Beklenmez Fakat Mümkün	**1**	Seyrek Yılda Birkaç Defa	**3**	Küçük Hasar / Yaralanma, İç İlkyardım
0,2	Beklenmez	**0,5**	Çok Seyrek Yılda Bir veya Daha Az	**1**	Ucuz Atlatma Çevresel Zarar Yok

OLASILIK (ŞANS): Zararın gerçekleşme olasılığıdır. İlk yaptığınız risk değerlendirmesinde hiçbir kontrol önlemi dikkate alınmamalıdır. Bundan dolayı da olasılıklar hep en kötü olasılık olarak düşünülmelidir. Düzeltici Önleyici Faaliyetler (DÖF) frekans ve şiddeti etkilemez. Etkileyeceği tek değişken OLASILIK (ŞANS) olacaktır.	**FREKANS:** Tehlikeye zaman içerisinde maruz kalma sıklığıdır. Dikkat edilmesi gereken "işin yapılma sıklığı değil, işi yaparken tehlikeye maruz kalma sıklığıdır." Rutin olmayan bir faaliyeti değerlendirmemiz gerekirse, o faaliyet sırasında tehlikeye maruz kalma sıklığını düşünmemiz gerekmektedir. Mesela; 2 saat süren bir faaliyette, 2 saat içinde maruz kalma sıklığı düşünülmelidir.	**ŞİDDET:** Tehlikenin insan ve/veya çevre üzerinde yaratacağı tahmini zarardır. Yapacağımız risk analizinde şiddet puanlamasını yaparken zarar kısmında "ölüm" var ise puanlamanın buna uygun şekilde "40 puan (tek ölüm)" veya birden çok ölüm var ise "100 puan (birden çok ölüm)" yapılmalıdır. Eğer yapacağımız şiddet değerlendirmelerinde herhangi bir şüphe var ise daha yüksek puan verilmesi doğru olacaktır.

Çizelge 3.4. Risk Sonucu ve Alınacak Önlem Açıklaması

RİSK DEĞERİ (R) = OLASILIK × FREKANS × ŞİDDET			
RİSK DEĞERİ	***RİSK ADI***	***EYLEM***	***TERMİN SÜRESİ***
1800 < R	TOLERANS GÖSTERİLEMEZ RİSK	Hemen gerekli önlemler alınmalı veya tesis, bina, çevrenin kapatılması düşünülmelidir	1 Haftadan Kısa Süre İçinde
400 < R < 1800	EN KISA SÜREDE GİDERİLECEK RİSK	Önlem alması için İşverene durum en kısa sürede bildirilir	1-3 Hafta İçinde
200 < R < 400	ESASLI RİSK	Kısa dönemde iyileştirilmelidir	1-3 Ay İçinde
70 < R < 200	ÖNEMLİ RİSK	Uzun dönemde iyileştirilmelidir	6 Ay İçinde
20 < R < 70	OLASI RİSK	Gözetim altında uygulanmalıdır	1 Yıl İçinde
R < 20	ÖNEMSİZ RİSK	Önlem öncelikli değildir	Kontrol

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1. Bulgular

Türkiye'de ve dünya'da büyüyen gıda ihtiyacı ve doğal katkı maddelerinin yetersiz kalması endüstriyel gıda ihtiyacının doğmasına sebep olmuş ve endüstriyel gıda zamanla toplumun vazgeçilmezi haline gelmiştir. Bu sebeple kurulan ve istihdam sağlayan endüstriyel kuruluşlar ihtiyaca cevap vermek için büyüyerek bu çalışmanın konusu olan vardiyalı çalışma yoluna gitmiştir. Günlük üretimin artırılması için iş saatlerinin de artırılması yoluna gidilmiştir. Vardiyalı çalışmaların yapılması bir zorunluluk haline gelmiştir. Ancak, vardiyalı çalışmalarda ise İSG bakımından bazı risklerin oluşmasına sebep olduğu kanaatine varılmıştır. Bu bakımından özellikle endüstriyel sanayilerde iş yoğunluğundan ve vardiyalı çalışmalardan kaynaklanan olası riskler ve nedenlerinin incelemesinin önemli olduğu görülmüştür.

4.1.1. Kepek Deposu Ünitesi Gündüz Yapılan Risk Değerlendirmesi

Aşağıda kepek deposunun proseste nerde yer aldığı yazılacak ve kepek deposu için yapılacak risk değerlendirmesinde gündüz ortaya çıkan olağan riskler hesaplanarak bulgular bölümünde tespit edilen hususlar tartışılacaktır.

Kepek Deposu: Masarasyon ünitesinde kükürtlü sıcak suya 48 saat maruz kalan mısır tanesi, paraçalanacak kıvama kadar şiştikten sonra millhouse ünitesindeki değirmenlere giderek değirmenlerde kırılmaya başlar. Kırılan mısır tanelerinin içindeki yağlı öz konveyörlerle ham yağ bölümüne gönderilirken, geriye kalan nişasta sütü glikoz ünitesine enzimlere maruz kalarak glikoz yapılmak üzere gönderilir. Mısır tanesinden kalan kabuk kısmı ise kurutmadan geçirilerek kepek deposuna iletilir. Kepek deposuna gelen kabuklar Sunar Gruba ait olan bir başka fabrikaya yani Sunar Özlem Yem fabrikasına büyükbaş hayvanlar için yem ham maddesi olarak gönderilir.

Kepek deposu için risk değerlendirmesi yapılırken gündüz ve gece vardiyaları için 2 defa toz ölçümü, çalışanların servise bindikleri 3 ana arter ve fabrika girişlerinde gündüz ve gece olmak üzere gürültü ölçümleri yapılacak ve karşılaştırılacaktır.

Çizelge 4.1. Fine-Kinney Risk Değerlendirme Şablonu: Kepek Deposu için gündüz yapılan risk değerlendirmesi

Çizelge 4.1.a-1

SUNAR MISIR

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
1	Kepek Deposu Genel	Tozlu ortam	Üst solunum yolu rahatsızlıkları-Meslek Hastalığı	Çalışanlar ve Ziyaretçiler		*			1	15	2	30
					Çalışma ortamında toz toplayıcı sitem mevcut olmasına rağmen toz toplayıcı sistem yeterli kapasiteye sahip değildir. Gündüz toz gün ışığında görünmemekte bundan dolayı çalışanlar uygun toz maskesi kullanma ihtiyacı duymamaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
Çalışma ortamında bulunan toz toplama sistemi yeterli hale getirilmeli, maliyet sebebi ile yapılamıyor ise çalışanların maske takmaları sağlanmalı, maske kullanmayan çalışanlar uyarılmalıdır.	Bölüm Şefi			Sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanması ve çalışanlarda bu bilincin oluşturulması neticesinde meslek hastalığı yaşanmaması	0,5	15	0,5	3,75

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
2	Kepek Deposu Genel	Mobbing	Psikolojik rahatsızlıklar	Çalışanlar	*				0,5	7	1	3,5
					İş yerindeki çalışanlara psikolojik anlamda kendilerini kötü ve başarısız hissetmelerine sebep olacak davranışlardan kaçınılmakda, Çalışanlara mobbingin ne olduğu hakkında ayrıntılı bilgiler verilmekte, üst yönetimin bu konuda bilgilendirilmesi sağlanılmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi							0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.1.a-2

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
3	Kepek Deposu Genel	Gürültü	İşitme Bozukluğu-Meslek Hastalığı	Çalışanlar		*			3	15	3	135
					İşyerinde yüksek gürültü içeren çalışma ortamları için çalışanlara uygun kulaklık verilmektedir. Gündüz vardiyasında çalışan personel işyerine gelmeden önce gerek şehir trafiği ve gerekse diğer gürültü kaynaklarından dolayı çalıştıkları ortama yakın bir gürültü seviyesine maruz kaldıkları için gürültülü bir ortama gelmelerine rağmen kulaklık takma ihtiyacı hissetmemektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER							
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			İyi bir çalışma ortamında verimli çalışmaların gerçekleştirilmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
4	Kepek Deposu Genel	Aşırı iş yükü ve iş stresi	Psikolojik rahatsızlıklar	Çalışanlar	*				0,5	7	1	3,5
					Çalışanların kapasitesi üzerinde iş yükü yüklenmemekte olup, yorgunluk, uykusuzlu, stres vb durumlarda müsammalı davranılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER							
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			İyi bir çalışma ortamında verimli çalışmaların gerçekleştirilmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.1.a-3

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
5	Kepek Deposu Genel	Sürekli Aynı Vardiyada Çalışmak	Psikososyal Bozukluk-Depresif Davranışlar-Psikolojik Meslek Hastalığı	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					İşletmelerimizde vardiyalı çalışma sistemi olup, beyaz yaka çalışanlar sürekli gündüz çalışmakta, mavi yaka çalışanlar ise dönüşümlü vardiyalarda çalışmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Çalışanların vardiyaların getirdiği olumsuzluklardan korunması ve verili çalışmanın sağlanması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
6	Kepek Deposu Genel	Deforme olmuş korkuluk, tekmelik ve boşluklar	Yüksekten düşme sonucu yaralanma, ölüm ve işgücü kaybı	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Zamanla deformasyona uğrayan platformlar ve korkuluklar yenilenmektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Yönetmelik şartlarına uygun korkulukların yapılması ve Kaza ihtimalinin ortadan kaldırmak				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.1.a-4

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
7	Kepek Deposu Genel	Yürüyüş yolları üzerindeki engeller	Takılıp düşme sonucu yaralanma	Çalışanlar ve ziyaretçiler	*				1	15	0,5	7,5
					Yürüyüş yolları üzerinde herhangibir malzeme, ürün istiflenmemesine dikkat edilmektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER							
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Düzenli ve uygun alanların oluşturulması, trafik akışının engellenmemesi, kazaya neden olabilecek durumların ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
8	Kepek Deposu Genel	Uygun olmayan iskele, platform ve seyyar merdivenler	Yüksekten düşme sonucu yaralanma ve ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Yapılacak işin niteliğine göre uygun standartlarda merdiven, iskeleler kullanılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER							
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Merdivenler ve platformlar yönetmelik şartlarına uygun olması ve Kaza ihtimalinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.1.a-5

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
9	Kepek Deposu Genel	Baş (kafa) çarpma ihtimali	Dikkatsizlik sonucu baş çarpması, yaralanmalar	Çalışanlar ve ziyaretçiler	*				1	15	0,5	7,5
					Yürüyüş yolları üzerinde baş çarpma ihtimali olan yerler uygun önlemler alınarak çarpma riski en aza indirilmiştir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER							
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri		
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kaza geçirme ihtimalinin engellenmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
10	Kepek Deposu Genel	Yüksekte çalışma	Yüksekten düşme sonucu yaralanma ve ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Çatılarda yapılacak olan çalışmalarda güvenlik önlemleri alındıktan sonra çalışma yapılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER							
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri		
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Alınan önlemler doğrultusunda kaza ihtimalinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.1.a-6

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
11	Kepek Deposu Genel	Helezon kasnak kayış sisteminin açık olması	Uzuv kaybı, yaralanmalar, İş Gücü kaybı	Çalışanlar	*				1	15	0,5	7,5
					Kayış kasnak sistemlerinin koruyucuları takılıdır. Bakım işleri bitiminde bölümde görevli personel ve bakım personeli tarafından son iş kontrolü yapılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER							
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Alınan önlemler doğrultusunda kaza ihtimalinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
12	Kepek Deposu Genel	Koruma muhafazası olmayan kasnak kayış - döner aksamlar	Çalışanların yaralanması, ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Açıkda dönen aksamlar muhafaza içine alınmıştır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER							
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Makine ekipmanlarının muhafazaları uygun şekilde olması, yerlerine takılması kaza riskinin azalması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.1.a-7

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
13	Kepek Deposu Genel	Koruma muhafazasının çıkartılması tekrar yerine takılmaması	Çalışanların uzuvlarını kaptırması sonucu yaralanma ve ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Koruyucusu çıkarılan havalandırma sistemlerinin tekrar koruyucuları takılmadan çalıştırılmamaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Makine ekipmanlarının muhafazaları uygun şekilde olması, yerlerine takılması kaza riskinin azalması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
14	Kepek Deposu Genel	Tozuma ve Tozun çevreye yayılması	Çevre Kirliliği	Çalışanlar ve Diğer Kuruluşlar/kişiler	*				1	15	0,5	7,5
					Tozun çevreye yayılmasını önlemek için perde yapılmıştır. Perde sadece yükleme yapılacağı zaman açılmakta yükleme bittikten sonra kapatılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Güvenli çalışma ortamı oluşturulması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.1.a-8

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
15	Kepek Deposu Genel	Doğru şekilde sabitlenmemiş makine ve ekipmanlar	Malzeme düşmesi sonucu yaralanma, ölüm, iş gücü kaybı	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Çalışma alanı içerisindeki makine ve ekipmanlar uygun şekilde sabitlenmiştir ve sabitlendikleri civata vb gibi aksamlar düzenli aralıklarla kontrol edilmektedir, oluşan deformasyonlar derhal giderilmektedir							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kaza ihtimalinin ortadan kaldırmak				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
16	Kepek Deposu Genel	Sigara içilmesi	Toz Patlaması, yangın, yaralanma ve iş gücü kaybı	Çalışanlar	*				1	15	0,5	7,5
					Depo çevresinde sigara içilmemesi gerektiğini belirten levhalar mevcuttur. Sigara içilmemesi konusunda personel bilinçlidir. Dışardan gelen kamyon - Tır Şöförleri girişte uyarılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			parlama patlama yanma tehlikesi olan ünitelerde sigara vb. ateşli maddelerin kullanımının yasaklanması, parlama ve patlama ve yangının önlenmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.1.a-9

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
17	Kepek Deposu Genel	Yetersiz havalandırma	Sağlıksız çalışma ortamı, hastalıkların yayılması	Çalışanlar	*				1	15	0,5	7,5
					Depo içerisinde uzun süreli çalışmalarda uygun maske kullanımı sağlanmakta veya sistem kapatılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Hastalanma, işgücü kaybı ihtimalini ortadan kaldırmak				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
18	Kepek Deposu Genel	Tır ve kamyon dolumu esnasında şöförün dorse içinde olması	Ürünün altında kalarak yaralanma ve ölüm	Şoförler	*				0,5	40	0,5	10
					Dolum ve yükleme esnasında Loder operatörü dorse içinin boş olduğundan emin olduktan sonra dolum işlemini gerçekleştirmektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Olası bir kazanın yaşanmaması için araç şöförlerinin araçlarından inmelerinin uygun olmadığı ve bu konuda bilgilendirildiği				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.1.a-10

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
19	Kepek Deposu Genel	Dorseye çadır çekmek için yükseğe çıkma	Yüksekten düşme yaralanma ve ölüm	Şoförler	*				0,5	40	0,5	10
					Dorseye çadır çekmek için çıkan kişi gerekli tedbirleri aldıktan sonra çadır çekmektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER							
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Uygun platform tercihi sonrası araç şöförünün işlemleri daha güvenli hale gelmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
20	Kepek Deposu Genel	Ürünün sıcak olması	Kızışarak Yanma, Yangın	Çalışanlar	*				1	15	0,5	7,5
					Ürün sıcaklığını minimuma indirmek için deponun üst bölümünden ürünün aşağı düşmesi, bu esnada ürün sıcaklığınında azalması sağlanılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER							
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Ürünün yaklaşık 5-6 metreden aşağı dökülmesi ile soğuma işlemlerinin yapılması sonucu ürünün yanma riskinin en aza indirilmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.1.a-11

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU			SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
21	Kepek Deposu Genel 	Çalışma alanında yeteri kadar sağlık ve güvenlik işaretinin bulunmaması	Çalışanların kaçış yönlerini bilmemeleri, uyulması gereken güvenlik önlemlerini bilmemeleri vb.	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Çalışma lokasyonunda uygun yerlerde ilgili sağlık güvenlik işaretlemeleri yapılmış olup, çalışanlar bu kurallara ve talimatlara uymaktadırlar.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi/ İSG Birimi			Tehlike, uyarı-ikazların ve yönlendirmelerin sağlanması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU			SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
22	Kepek Deposu Genel Loder - Yükleyici	Loder kullanan kişinin oparetörlük belgesinin olmaması	Güvenli kullanamama, prosese zarar verme, yaralanma	Çalışanlar ve Ziyaretçiler	*				0,5	15	0,5	3,75
					İşe alımlarda bu hususlar göz önüne alınmakta öperatörlük belgesi, ehliyeti gerekli işlerde yetkin kişilerin işe alımı yapılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Belge, ehliyet gerektrin işlerde işe alım esnasında bu şartların aranması ve ekipmanın güvenli kullanımının sağlanması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.1.a-12

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
23	Kepek Deposu Genel Loder - Yükleyici	Geri vites sinyali, ışıklı uyarıcı flaşör ve kornanın çalışmaması	Uyarı ikazın tam yapılamaması sonucu yaralanma	Çalışanlar ve Ziyaretçiler	*				0,5	15	0,5	3,75
					Kullandığımız Loder vb. iş araçlarında geri vites sinyali, korna, kamera sistemleri mevcut ve aktif haldedir. Arzai bir durum olduğunda bakım-onarımı yapılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Araçlar geri manevrası esnasında uyarı ikaz siren seslerinin çalışanları uyarması sonucu iş kazası, yaralanma ve ölümlerin önlenmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
24	Kepek Deposu Genel Loder - Yükleyici	Hız Yapma - Tehlikeli Kullanım	Kaza yapma, çalışanların yaralanmasına neden olma	Çalışanlar ve Ziyaretçiler	*				1	15	0,5	7,5
					Kullanılan Loder- Yükleyicilerde hız kesme mevcut olup fabrika içi hız limiti ile sınırlandırılmış olup operatörlerde bu kurallara riayet etmektedirler.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kaza ihtimalinin ortadan kaldırmak				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.1.a-13

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
25	Kepek Deposu Genel Loder - Yükleyici	Loder kepcesinde insan taşıma	Düşme sonucu yaralanma	Çalışanlar	*				1	15	0,5	7,5
					Loder kepçesine her ne şartla olursa olsun insan bindirilmesi yasak olduğu operatörlerce bilinmektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kepçe kovasında insan taşınmasının yasak olması sonucu iş kazası riskinin önlenmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
26	Kepek Deposu Genel Loder - Yükleyici	Loder çalışır vaziyette bırakılması	Kazaya neden olma, yaralanma vb.	Çalışanlar ve Ziyaretçiler	*				1	15	0,5	7,5
					İş ekipmanı operatörlerine bu konular hakkında bilgiler verilmektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Operatörün iş ekipmanından inmesi durumunda iş ekipmanını stop ettirmesi, anahtarını üzerine alması sonucu kaza riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.1.a-14

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
27	Kepek Deposu Genel Loder - Yükleyici	Oparetörün telefon ile görüşme yapması	Dikkatsizlik sonucu kaza yapma, yaralanma ve maddi hasar	Çalışanlar ve ziyaretçiler	*				0,5	15	0,5	3,75
					Loder oparetörü seyir halinde dikkatini dağıtacak herhangi bir şeyle meşgul olması, cep telefonu vb. cihaz kullanmasının yasak olduğunu bilmektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			İş ekipmanı kullanımı esnasında dikkatini bozacak işlerle uğraşılmasının yasak olması sonucu kazaların önlenmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
28	Kepek Deposu Elektrik	Elektrik panosunun kapağının açık bırakılmış olması	Elektrik çarpması sonucu yaralanma, can kaybı, iş gücü kaybı	Çalışanlar ve Ziyaretçiler	*				0,5	40	0,5	10
					Elektrik panosu kapağı yetkili kişilerin kontrolleri altında olup, kapaklar yetkili harici kişilerin ulaşımını engellemek için kapalı tutulmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Elektrik çarpma riskinin ortadan kaldırılması ve yetkisiz kişilerin ulaşımını engellemek				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.1.a-15

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
29	Kepek Deposu Elektrik	Elektrik panosu üzerinde uyarı işaretlerinin olmaması	Elektrik çarpması sonucu yaralanma, can kaybı, iş gücü kaybı	Çalışanlar ve Ziyaretçiler	*				0,5	40	0,5	10
					Elektrik panosu üzerinde, mevcut tehlikeleri belirten uygun nitelikte uyarı levhaları bulunmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi/ Elektrik Ent. Böl.			Elektrik tehlikesinin algılanması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
30	Kepek Deposu Elektrik	Elektrik panosu önünde yalıtkan malzeme olmaması	Elektrik çarpması sonucu yaralanma, can kaybı, iş gücü kaybı	Çalışanlar ve Ziyaretçiler	*				0,5	40	0,5	10
					Elektrik panosu önüne, panoya müdahale edilebilecek alanı kaplayacak şekilde yerleştirilmiş yalıtkan paspaslar bulunmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi/ Elektrik Ent. Böl.			Olası bir elektrik kaçağı durumda elektrik çarpma riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.1. Fine-Kinney Risk Değerlendirme Şablonu: Kepek Deposu için gündüz yapılan risk değerlendirmesinde Çizelge 4.1.a-1'in 1 nolu değerlendirmesinde ve Çizelge 4.1.a-2'nin 3 nolu değerlendirmesinde toz ve gürültü ile ilgili riskler ön plana çıkmaktadır.

4.1.2. Kepek Deposu Ünitesi Gece Yapılan Risk Değerlendirmesi

Aşağıda kepek deposu için yapılacak risk değerlendirmesinde gece ortaya çıkan olağan riskler hesaplanarak bulgular bölümünde tespit edilen hususlar tartışılacaktır.

Çizelge 4.2**.** Fine-Kinney Risk Değerlendirme Şablonu: Kepek deposu için gece yapılan risk değerlendirmesi

Çizelge 4.2. a-1

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU			SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
1	Kepek Deposu Genel	Tozlu ortam	Üst solunum yolu rahatsızlıklar-Meslek Hastalığı	Çalışanlar ve Ziyaretçiler		*			0,5	15	0,5	3,75
					Çalışma ortamında toz toplayıcı sitem mevcut olmasına rağmen toz toplayıcı sistem yeterli kapasiteye sahip değildir. Gece ortamdaki toz, gece aydınlatması ile görünür hale geldiğinden dolayı çalışanlar uygun toz maskesi kullanmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanması ve çalışanlarda bu bilincin oluşturulması neticesinde meslek hastalığı yaşanmaması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU			SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
2	Kepek Deposu Genel	Mobbing	Psikolojik rahatsızlıklar	Çalışanlar	*				0,5	7	1	3,5
					İş yerindeki çalışanlara psikolojik anlamda kendilerini kötü ve başarısız hissetmelerine sebep olacak davranışlardan kaçınılmakda, Çalışanlara mobbingin ne olduğu hakkında ayrıntılı bilgiler verilmekte, üst yönetimin bu konuda bilgilendirilmesi sağlanılmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi							0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.2. a-2

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU			SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
3	Kepek Deposu Genel	Gürültü	İşitme Bozukluğu-Meslek Hastalığı	Çalışanlar		*			0,5	15	0,5	3,75
					İşyerinde yüksek gürültü içeren çalışma ortamları için çalışanlara uygun kulaklık verilmektedir. Gündüz vardiyasında çalışan personel işyerine gelmeden önce gerek şehir trafiği ve gerekse diğer gürültü kaynaklarından dolayı çalıştıkları ortama yakın bir gürültü seviyesine maruz kaldıkları için gürültülü bir ortama gelmelerine rağmen kulaklık takma ihtiyacı hissetmemektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER							
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Sağlık sorunları oluşma riskinin azaltılması ve işgücü kaybının ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU			SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
4	Kepek Deposu Genel	Aşırı iş yükü ve iş stresi	Psikolojik rahatsızlıklar	Çalışanlar	*				0,5	7	1	3,5
					Çalışanların kapasitesi üzerinde iş yükü yüklenmemekte olup, yorgunluk, uykusuzluk, stres vb durumlarda müsamahalı davranılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER							
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			İyi bir çalışma ortamında verimli çalışmaların gerçekleştirilmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.2. a-3

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler: Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok	İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
5	Kepek Deposu Genel	Sürekli Aynı Vardiyada Çalışmak	Psikososyal Bozukluk-Depresif Davranışlar-Psikolojik Meslek Hastalığı	Çalışanlar	*				1	40	0,5	20
	İşletmelerimizde vardiyalı çalışma sistemi olup, beyaz yaka çalışanlar sürekli gündüz çalışmakta, mavi yaka çalışanlar ise dönüşümlü vardiyalarda çalışmaktadır. Gece Çalışmaları çalışanların aileleri ile yeterince vakit geçirememeleri sebebi ile geçici depresif durumlar yaşamaktadır.											

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri: İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
Vardiyalı dönüşüm çalışmalarının mümkün olduğunca psikososyal risk etmenleri göz önüne alınarak çalışılması ve gece vardiyalarında çalışanları psikolojik anlamda destekleyecek aktiveteler uygulanması	İnsan Kaynakları/Bölüm Şefi			Çalışanların vardiyaların getirdiği olumsuzluklardan korunması ve verili çalışmanın sağlanması	0,5	40	0,5	10

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler: Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok	İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
6	Kepek Deposu Genel	Deforme olmuş korkuluk, tekmelik ve boşluklar	Yüksekten düşme sonucu yaralanma, ölüm ve işgücü kaybı	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
	Zamanla deformasyona uğrayan platformlar ve korkuluklar yenilenmektedir.											

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri: İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Yönetmelik şartlarına uygun korkulukların yapılması ve Kaza ihtimalinin ortadan kaldırmak				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.2. a-4

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
7	Kepek Deposu Genel	Yürüyüş yolları üzerindeki engeller	Takılıp düşme sonucu yaralanma	Çalışanlar ve ziyaretçiler	*				1	15	0,5	7,5
					Yürüyüş yolları üzerinde herhangibir malzeme, ürün istiflenmemesine dikkat edilmektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER					Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Düzenli ve uygun alanların oluşturulması, trafik akışının engellenmemesi, kazaya neden olabilecek durumların ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
8	Kepek Deposu Genel	Uygun olmayan iskele, platform ve seyyar merdivenler	Yüksekten düşme sonucu yaralanma ve ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Yapılacak işin niteliğine göre uygun standartlarda merdiven, iskeleler kullanılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER					Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Merdivenler ve platformlar yönetmelik şartlarına uygun olması ve Kaza ihtimalinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.2. a-5

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
9	Kepek Deposu Genel	Baş (kafa) çarpma ihtimali	Dikkatsizlik sonucu baş çarpması, yaralanmalar	Çalışanlar ve ziyaretçiler	*				1	15	0,5	7,5
					Yürüyüş yolları üzerinde baş çarpma ihtimali olan yerler uygun önlemler alınarak çarpma riski en aza indirilmiştir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kaza geçirme ihtimalinin engellenmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
10	Kepek Deposu Genel	Yüksekte çalışma	Yüksekten düşme sonucu yaralanma ve ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Çatılarda yapılacak olan çalışmalarda güvenlik önlemleri alındıktan sonra çalışma yapılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Alınan önlemler doğrultusunda kaza ihtimalinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.2. a-6

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
11	Kepek Deposu Genel	Helezon kasnak kayış sisteminin açık olması	Uzuv kaybı, yaralanmalar, İş Gücü kaybı	Çalışanlar	*				1	15	0,5	7,5
					Kayış kasnak sistemlerinin koruyucuları takılıdır. Bakım işleri bitiminde bölümde görevli personel ve bakım personeli tarafından son iş kontrolü yapılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Alınan önlemler doğrultusunda kaza ihtimalinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
12	Kepek Deposu Genel	Koruma muhafazası olmayan kasnak kayış - döner aksamlar	Çalışanların yaralanması, ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Açıkda dönen aksamlar muhafaza içine alınmıştır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Makine ekipmanlarının muhafazaları uygun şekilde olması, yerlerine takılması kaza riskinin azalması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.2. a-7

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU			SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
13	Kepek Deposu Genel	Koruma muhafazasının çıkartılması tekrar yerine takılmaması	Çalışanların uzuvlarını kaptırması sonucu yaralanma ve ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Koruyucusu çıkarılan havalandırma sistemlerinin tekrar koruyucuları takılmadan çalıştırılmamaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Makine ekipmanlarının muhafazaları uygun şekilde olması, yerlerine takılması kaza riskinin azalması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU			SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
14	Kepek Deposu Genel	Tozuma ve Tozun çevreye yayılması	Çevre Kirliliği	Çalışanlar ve Diğer Kuruluşlar/kişiler	*				1	15	0,5	7,5
					Tozun çevreye yayılmasını önlemek için perde yapılmıştır. Perde sadece yükleme yapılacağı zaman açılmakta yükleme bittikten sonra kapatılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Güvenli çalışma ortamı oluşturulması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.2. a-8

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
15	Kepek Deposu Genel	Doğru şekilde sabitlenmemiş makine ve ekipmanlar	Malzeme düşmesi sonucu yaralanma, ölüm, iş gücü kaybı	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Çalışma alanı içerisindeki makine ve ekipmanlar uygun şekilde sabitlenmiştir ve sabitlendikleri civata vb gibi aksamlar düzenli aralıklarla kontrol edilmektedir, oluşan deformasyonlar derhal giderilmektedir							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kaza ihtimalinin ortadan kaldırmak				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
16	Kepek Deposu Genel	Sigara içilmesi	Toz Patlaması, yangın, yaralanma ve iş gücü kaybı	Çalışanlar	*				1	15	0,5	7,5
					Depo çevresinde sigara içilmemesi gerektiğini belirten levhalar mevcuttur. Sigara içilmemesi konusunda personel bilinçlidir. Dışardan gelen kamyon - Tır Şöförleri girişte uyarılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			parlama patlama yanma tehlikesi olan ünitelerde sigara vb. ateşli maddelerin kullanımının yasaklanması, parlama ve patlama ve yangının önlenmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.2. a-9

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU			SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
17	Kepek Deposu Genel	Yetersiz havalandırma	Sağlıksız çalışma ortamı, hastalıkların yayılması	Çalışanlar	*				1	15	0,5	7,5
					Depo içerisinde uzun süreli çalışmalarda uygun maske kullanımı sağlanmakta veya sistem kapatılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Hastalanma, işgücü kaybı ihtimalini ortadan kaldırmak				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU			SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
18	Kepek Deposu Genel	Tır ve kamyon dolumu esnasında şöförün dorse içinde olması	Ürünün altında kalarak yaralanma ve ölüm	Şoförler	*				0,5	40	0,5	10
					Dolum ve yükleme esnasında Loder operatörü dorse içinin boş olduğundan emin olduktan sonra dolum işlemini gerçekleştirmektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Olası bir kazanın yaşanmaması için araç şöförlerinin araçlarından inmelerinin uygun olmadığı ve bu konuda bilgilendirildiği				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.2. a-10

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
19	Kepek Deposu Genel	Dorseye çadır çekmek için yükseğe çıkma	Yüksekten düşme yaralanma ve ölüm	Şoförler	*				0,5	40	0,5	10
					Dorseye çadır çekmek için çıkan kişi gerekli tedbirleri aldıktan sonra çadır çekmektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Uygun platform tercihi sonrası araç şöförünün işlemleri daha güvenli hale gelmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
20	Kepek Deposu Genel	Ürünün sıcak olması	Kızışarak Yanma, Yangın	Çalışanlar	*				1	15	0,5	7,5
					Ürün sıcaklığını minimuma indirmek için deponun üst bölümünden ürünün aşağı düşmesi, bu esnada ürün sıcaklığınında azalması sağlanılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER								
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Ürünün yaklaşık 5-6 metreden aşağı dökülmesi ile soğuma işlemlerinin yapılması sonucu ürünün yanma riskinin en aza indirilmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.2. a-11

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU			SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
21	Kepek Deposu Genel 	Çalışma alanında yeteri kadar sağlık ve güvenlik işaretinin bulunmaması	Çalışanların kaçış yönlerini bilmemeleri, uyulması gereken güvenlik önlemlerini bilmemeleri vb.	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Çalışma lokasyonunda uygun yerlerde ilgili sağlık güvenlik işaretlemeleri yapılmış olup, çalışanlar bu kurallara ve talimatlara uymaktadırlar.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi/ İSG Birimi			Tehlike, uyarı-ikazların ve yönlendirmelerin sağlanması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU			SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
22	Kepek Deposu Genel Loder - Yükleyici	Loder kullanan kişinin oparetörlük belgesinin olmaması	Güvenli kullanamama, prosese zarar verme, yaralanma	Çalışanlar ve Ziyaretçiler	*				0,5	15	0,5	3,75
					İşe alımlarda bu hususlar göz önüne alınmakta öperatörlük belgesi, ehliyeti gerekli işlerde yetkin kişilerin işe alımı yapılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Belge, ehliyet gerektrin işlerde işe alım esnasında bu şartların aranması ve ekipmanın güvenli kullanımının sağlanması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.2. a-12

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU			SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
23	Kepek Deposu Genel Loder - Yükleyici	Geri vites sinyali, ışıklı uyarıcı flaşör ve kornanın çalışmaması	Uyarı ikazın tam yapılamaması sonucu yaralanma	Çalışanlar ve Ziyaretçiler	*				0,5	15	0,5	3,75
					Kullandığımız Loder vb. iş araçlarında geri vites sinyali, korna, kamera sistemleri mevcut ve aktif haldedir. Arzai bir durum olduğunda bakım-onarımı yapılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER							
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Araçlar geri manevrası esnasında uyarı ikaz siren seslerinin çalışanları uyarması sonucu iş kazası, yaralanma ve ölümlerin önlenmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU			SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
24	Kepek Deposu Genel Loder - Yükleyici	Hız Yapma - Tehlikeli Kullanım	Kaza yapma, çalışanların yaralanmasına neden olma	Çalışanlar ve Ziyaretçiler	*				1	15	0,5	7,5
					Kullanılan Loder- Yükleyicilerde hız kesme mevcut olup fabrika içi hız limiti ile sınırlandırılmış olup operatörlerde bu kurallara riayet etmektedirler.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER							
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kaza ihtimalinin ortadan kaldırmak				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.2. a-13

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
25	Kepek Deposu Genel Loder - Yükleyici	Loder kepcesinde insan taşıma	Düşme sonucu yaralanma	Çalışanlar	*				1	15	0,5	7,5
					Loder kepçesine her ne şartla olursa olsun insan bindirilmesi yasak olduğu operatörlerce bilinmektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER					Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kepçe kovasında insan taşınmasının yasak olması sonucu iş kazası riskinin önlenmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
26	Kepek Deposu Genel Loder - Yükleyici	Loder çalışır vaziyette bırakılması	Kazaya neden olma, yaralanma vb.	Çalışanlar ve Ziyaretçiler	*				1	15	0,5	7,5
					İş ekipmanı operatörlerine bu konular hakkında bilgiler verilmektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER					Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Operatörün iş ekipmanından inmesi durumunda iş ekipmanını stop ettirmesi, anahtarını üzerine alması sonucu kaza riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.2. a-14

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
27	Kepek Deposu Genel Loder - Yükleyici	Oparetörün telefon ile görüşme yapması	Dikkatsizlik sonucu kaza yapma, yaralanma ve maddi hasar	Çalışanlar ve ziyaretçiler	*				0,5	15	0,5	3,75
					Loder oparetörü seyir halinde dikkatini dağıtacak herhangi bir şeyle meşgul olması, cep telefonu vb. cihaz kullanmasının yasak olduğunu bilmektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER							
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			İş ekipmanı kullanımı esnasında dikkatini bozacak işlerle uğraşılmasının yasak olması sonucu kazaların önlenmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
28	Kepek Deposu Elektrik	Elektrik panosunun kapağının açık bırakılmış olması	Elektrik çarpması sonucu yaralanma, can kaybı, iş gücü kaybı	Çalışanlar ve Ziyaretçiler	*				0,5	40	0,5	10
					Elektrik panosu kapağı yetkili kişilerin kontrolleri altında olup, kapaklar yetkili harici kişilerin ulaşımını engellemek için kapalı tutulmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER							
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Elektrik çarpma riskinin ortadan kaldırılması ve yetkisiz kişilerin ulaşımını engellemek				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.2. a-15

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU			SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
29	Kepek Deposu Elektrik	Elektrik panosu üzerinde uyarı işaretlerinin olmaması	Elektrik çarpması sonucu yaralanma, can kaybı, iş gücü kaybı	Çalışanlar ve Ziyaretçiler	*				0,5	40	0,5	10
					Elektrik panosu üzerinde, mevcut tehlikeleri belirten uygun nitelikte uyarı levhaları bulunmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi/ Elektrik Ent. Böl.			Elektrik tehlikesinin algılanması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

SUNAR MISIR	FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU			SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
30	Kepek Deposu Elektrik	Elektrik panosu önünde yalıtkan malzeme olmaması	Elektrik çarpması sonucu yaralanma, can kaybı, iş gücü kaybı	Çalışanlar ve Ziyaretçiler	*				0,5	40	0,5	10
					Elektrik panosu önüne, panoya müdahale edilebilecek alanı kaplayacak şekilde yerleştirilmiş yalıtkan paspaslar bulunmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

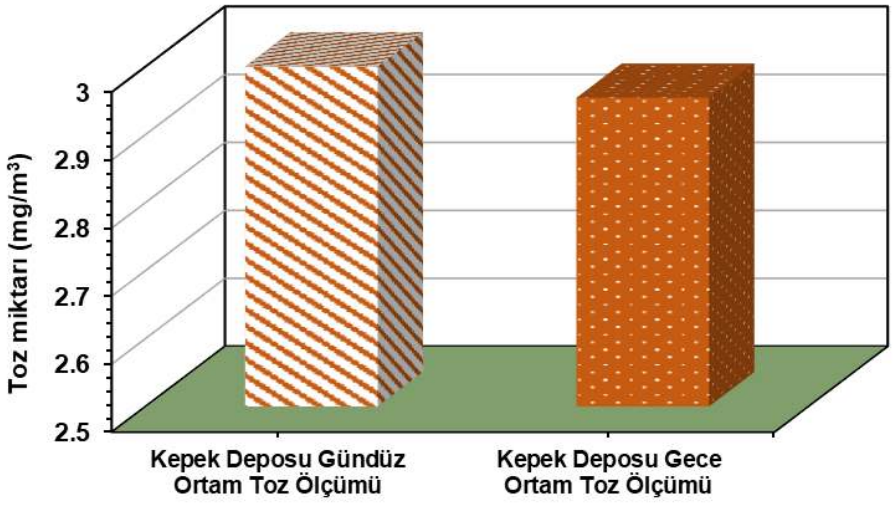
Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi/ Elektrik Ent. Böl.			Olası bir elektrik kaçağı durumda elektrik çarpma riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.2. Fine-Kinney Risk Değerlendirme Şablonu: Kepek deposu için gündüz yapılan risk değerlendirmesinde 4.2.a-3'ün 5 nolu değerlendirmesinde gece çalışmasının getirmiş olduğu fiziki ve psikososyal riskler ön plana çıkmaktadır.

Kepek deposunda gündüz ve gece yapılan risk değerlendirmesi çalışmalarında ortaya çıkan farklılık her iki değerlendirmede gündüz için Çizelge 4.1.a-1'in 1 nolu ve Çizelge 4.1.a-2'nin 3 nolu değerlendirmelerindeki toz ve gürültü etkenlerinin meslek hastalıkları riski, gece çalışmalarında ise Çizelge 4.2.a-3'ün 5 nolu değerlendirmesinde gece çalışması kaynaklı fiziki ve psikososyal meslek hastalıkları riski olasılıkları mevcuttur. Diğer risk değerlendirmelerinde değerler gece ve gündüz için aynıdır.

Risk değerlendirmesi yapılırken gündüz ve gece vardiyaları için 2 defa toz ölçümü yapılmıştır.



Şekil 4.1. Kepek Deposu Gündüz ve Gece Ortam Toz Miktarı Değişimi

Şekil 4.1'de görüldüğü gibi, kepek deposunda yapılan toz ölçümlerine göre, toz miktarı, gündüz 3.098 mg/m^3 ve gece ise 2,954 mg/m^3 olarak bulundu.

Kepek deposunun 1 m^3'lük hacmi içindeki ortalama toz miktarının (mg) gündüz ve gece için birbirinden farklı değerlerde olduğu görüldü. Bu farklar, gündüz ham madde alımı gerçekleştiği için kepek deposuna yakın bölge civarından ağır tonajlı araçlardan oluşan vasıta trafiği ve yakınında bulunan şehirlerarası karayolu trafik artış etkisinden kaynaklandığı görüldü. Gece toz miktarının daha az olmasının nedeni ise, gece ham madde alımının yapılmaması ve karayolu trafiğinin azalmasıdır.

Şekil 4.2. Kepek Deposu ve İşçi Servisi Biniş-İniş Noktalarında Gündüz Gürültü Şiddeti Değişimi

Şekil 4.2'de görüldüğü gibi, kepek deposu ve işçi servisi biniş-iniş noktalarında gündüz gürültü şiddeti değişiminin gürültü şiddeti ölçümlerine göre, Turgut Özal Bulvarı'nda 78,6 dB, Türkmenbaşı Bulvarı'nda 77,4 dB, Aliya İzzetbegoviç Bulvarı'nda 77,1 dB, Fabrika girişinde 78,7 dB ve Kepek deposunda ise, 86,7 dB olarak ölçüldü. Gürültü şiddetinin (dB) gündüz ve gece için

birbirinden farklı şiddetlerde olduğu görüldü. Bu farklar, gündüz ham madde alımı gerçekleşmesinden dolayı kepek deposuna yakın bölge civarından ağır tonajlı araçlardan oluşan vasıta trafiği ve yakınında bulunan şehirlerarası karayolu trafiğinin artış etkisinden kaynaklandığı görüldü.

Şekil 4.3. Kepek Deposu ve İşçi Servisi Biniş-İniş Noktalarında Gece Gürültü Şiddeti Değişimi

Şekil 4.3'de ise, kepek deposu ve işçi servisi biniş-iniş noktalarında gece gürültü şiddeti değişimi, gürültü şiddeti ölçümlerine göre, Turgut Özal Bulvarı'nda 69,7 dB, Türkmenbaşı Bulvarı'nda 68,8 dB, Aliya İzzetbegoviç Bulvarı'nda 68,3 dB, Fabrika girişinde 71,5 dB ve Kepek deposunda ise, 85,6 dB olarak ölçüldü. Gürültü şiddetinin (dB) gündüz ve gece için birbirinden farklı şiddetlerde olduğu görüldü. Bu farklar, gündüz ham madde alımı gerçekleşmesinden dolayı kepek deposuna yakın bölge civarından ağır tonajlı araçlardan oluşan vasıta trafiği ve yakınında bulunan şehirlerarası karayolu trafiğinin artış etkisinden kaynaklandığı görüldü.

4.1.3. Ham yağ Ünitesi Gündüz Yapılan Risk Değerlendirmesi

Aşağıda ham yağ ünitesinin proseste nerde yer aldığı yazılacak ve ham yağ ünitesi için yapılacak risk değerlendirmesinde gündüz ortaya çıkan olağan riskler hesaplanacak ve bulgular bölümünde tespit edilen hususlar tartışılacaktır.

Ham yağ Ünitesi: Bu ünitede Millhouse değirmeninde mısırın kırılması ile ayrıştırılan mısır özü mekanik kırıma uğramak üzere silindirlerden geçirilir ve mısır özünde bulunan ve elde edilmesi istenen ham yağın yaklaşık %73 lük kısmı çıkarılarak rafineri ünitesine gönderilir. Kalan küspe Ekstraksiyon tesisine gönderilir. Ham yağ Ünitesi için risk değerlendirmesi yapılırken gündüz ve gece vardiyaları için 2 defa toz ölçümü, çalışanların servise bindikleri 3 ana arter ve fabrika girişlerinde gündüz ve gece olmak üzere gürültü ölçümleri yapılacak ve karşılaştırılacaktır.

Çizelge 4.3. Fine-Kinney Risk Değerlendirme Şablonu: Ham yağ Ünitesi için gündüz yapılan risk değerlendirmesi

Çizelge 4.3. a-1

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
1	Hamyağ-Kabuk Ayırma Genel	Tozlu ortam	Üst solunum yolu rahatsızlıklar-Meslek Hastalığı	Çalışanlar ve Ziyaretçiler		*			1	15	2	30
					Çalışma ortamında toz toplayıcı sitem mevcut olmasına rağmen toz toplayıcı sistem yeterli kapasiteye sahip değildir. Gündüz toz gün ışığında görünmemekte bundan dolayı çalışanlar uygun toz maskesi kullanma ihtiyacı duymamaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
Çalışma ortamında bulunan toz toplama sistemi yeterli hale getirilmeli, maliyet sebebi ile yapılamıyor ise çalışanların maske takmaları sağlanmalı, maske kullanmayan çalışanlar uyarılmalıdır.	Bölüm Şefi			Sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanması ve çalışanlarda bu bilincin oluşturulması neticesinde meslek hastalığı yaşanmaması	0,5	15	0,5	3,75

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
2	Hamyağ-Kabuk Ayırma Genel	Mobbing	Psikolojik rahatsızlıklar	Çalışanlar	*				0,5	7	1	3,5
					İş yerindeki çalışanlara psikolojik anlamda kendilerini kötü ve başarısız hissetmelerine sebep olacak davranışlardan kaçınılmakda, Çalışanlara mobbingin ne olduğu hakkında ayrıntılı bilgiler verilmekte, üst yönetimin bu konuda bilgilendirilmesi sağlanılmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi							0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.3. a-2

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
3	Hamyağ-Kabuk Ayırma Genel	Gürültü	İşitme Bozukluğu-Meslek Hastalığı	Çalışanlar		*			3	15	3	135
					İşyerinde yüksek gürültü içeren çalışma ortamları için çalışanlara uygun kulaklık verilmektedir. Gündüz vardiyasında çalışan personel işyerine gelmeden önce gerek şehir trafiği ve gerekse diğer gürültü kaynaklarından dolayı çalıştıkları ortama yakın bir gürültü seviyesine maruz kaldıkları için gürültülü bir ortama gelmelerine rağmen kulaklık takma ihtiyacı hissetmemektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
Çalışanlara gürültü seviyesi ne kadar olursa olsun ortamda kulaklık kullanmaya yönelik uyarı levhaları mevcut ise, kulaklıkları kullanmaları konusunda uyarılmalı ve kulaklık kullanımı konusunda eğitim verilmelidir.	Bölüm Şefi			Sağlık sorunları oluşma riskinin azaltılması ve işgücü kaybının ortadan kaldırılması	0,5	15	0,5	3,75

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
4	Hamyağ-Kabuk Ayırma Genel	Aşırı iş yükü ve iş stresi	Psikolojik rahatsızlıklar	Çalışanlar	*				0,5	7	1	3,5
					Çalışanların kapasitesi üzerinde iş yükü yüklenmemekte olup, yorgunluk, uykusuzluk, stres vb durumlarda müsamahalı davranılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			İyi bir çalışma ortamında verimli çalışmaların gerçekleştirilmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.3. a-3

FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU											
S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
5	Hamyağ-Kabuk Ayırma Genel	Sürekli Aynı Vardiyada Çalışmak	Psikososyal Bozukluk-Depresif Davranışlar-Psikolojik Meslek Hastalığı	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					İşletmelerimizde vardiyalı çalışma sistemi olup, beyaz yaka çalışanlar sürekli gündüz çalışmakta, mavi yaka çalışanlar ise dönüşümlü vardiyalarda çalışmaktadır.							
	ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER											
	Uygulanacak Falliyetler		Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi		Risk ve Fırsatlar		Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
									İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
			Bölüm Şefi				Çalışanların vardiyaların getirdiği olumsuzluklardan korunması ve verili çalışmanın sağlanması					0
İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu						

FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020		GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024						
S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
6	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Kirli zemin ve Dağınık malzemeler, ortam	Çalışanların takılıp düşmesi sonucu yaralanmalar	Çalışanlar	*				1	15	1	15
					Çalışma alanındaki malzemeler düzenli aralıklarla toplanmakta ve temizlik yapılmaktadır.							
	Uygulanacak Falliyetler		Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi		Risk ve Fırsatlar		Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
									İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
			Bölüm Şefi				Düzenli bir çalışma ortamının sağlanması ve çalışanda bu bilincin oluşturulması					0
İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu						

Çizelge 4.3. a-4

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
7	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Kompresör odasında uyarı ikaz levhası bulunmaması	Bilinçsiz hareket etme sonucu kkd kullanmama, yaralanma vb.	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Kompresör odası girişinde uyarı levhası asılıdır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Tehlikesinin algılanması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
8	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Kaygan zemin	Düşme sonucu yaralanmalar	Çalışanlar, Ziyaretçiler	*				1	15	1	15
					Hububat tozu ve bitkisel yağ nedeniyle kayma riski oluşturan yerler düzenli aralıklarla temizlenmektedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kayma düşme ihtimali olan yerlerde gerekli önlemler alınarak kaza riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.3. a-5

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
9	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Ürün kontrolü ve bakım için elevatörlerin bulunduğu alana çıkma, yüksekte çalışma	Çalışanların yüksekten düşmesi sonucu yaralanma, ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Elevatörün üst bölgesinde ve hamyağ yatay helezona müdahale için uygun yatay yaşam hattı bulunmakta ve kisisel koruyucu donanımlar çalışanlara verilmiştir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Uygun önlemler alınması ve yüksekten düşme, iş kazası riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
10	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Merdivenlerin korkuluklarının olmaması	Çalışanların düşmesi sonucu yaralanma, ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Merdiven korkulukları yönetmelikte belirlenen standartlara uygun olarak yapılmıştır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Merdivenlerde yönetmelik şartlarına uygun korkulukların yapılması ve Kaza ihtimalinin ortadan kaldırmak				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.3. a-6

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
11	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Yürüyüş platformlarının korkuluklarının olmaması, yüksekten düşme	Çalışanların düşmesi sonucu yaralanma, ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Yürüyüş platformu korkulukları yönetmelikte belirlenen standartlara uygun olarak yapılmıştır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Platformlarda yönetmelik şartlarına uygun korkulukların yapılması ve Kaza ihtimalinin ortadan kaldırmak				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
12	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Kullanılmayan malzemelerin yüksek kısımlara bırakılması, yüksekten malzeme düşmesi	Malzemelerin düşmesi sonucu yaralanma, ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Üst katlarda ve platform üzerlerinde malzemeler belirli aralıklarla temizlenmekte ve topuk levhaları bulunmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Temizlik çalışmasının sağlanması ve bu bilincin oluşması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.3. a-7

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
13	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Elevatör-götürücülerin koruyucu muhafaza içine alınmamış olması	Çalışanın uzvunu kaptırması sonucu ağır yaralanma	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Helzon-götürücü kapakları bulunmakta ve yapılan bakım onarım işlerinden sonra kapatılmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			İş kazası geçirme riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
14	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Kullanılan seyyar merdivenin ayağında plastik pabuç olmaması	çalışanın yüksekten düşmesi sonucu yaralanma	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Kullanılan seyyar merdivenlerin ayak kısımlarında plastik pabuç bulunmakta ve sabitlenmektedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Merdivenin kaymasının önlenmesi, İş kazası geçirme riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.3. a-8

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
15	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Döner aksamların koruyucularının olmaması	Çalışanların dönen aksamlara uzuvlarını kaptırması sonucu ağır yaralanma ve ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Makine üzerinde döner aksamlar muhafaza içine alınmış vaziyettedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			İş kazası geçirme riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
16	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Çalışma alanın dağınık olması	Çalışanların takılıp düşmesi sonucu yaralanma, ağır yaralanma	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Çalışma alanında ki malzemeler uygun şekilde yerleştirilmiş ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kazaya neden olabilecek durumların ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.3. a-9

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
17	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Kullanılan bakım onarım malzemelerinin yıpranmış ve yorgun olması	Malzemelerin kullanımı sırasında parça fırlaması sonucu yaralanma	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Kullanılan bakım onarım malzemelerinde eskiyen, yıpranan deforme olanlar yenisi ile değiştirilmektedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Ömrünü tamamlayan ekipmanların yenilenmesi, kazaya neden olabilecek durumların ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
18	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Tozlu ortam	üst solunum yolu rahatsızlıkları ve meslek hastalıkları	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Bölümde periyodik olarak toz ölçümleri yapılmakta, çalışan personeller tozlu ortamlarda KKD larını kullanmaktadırlar.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Sağlık sorunları oluşma riskinin azaltılması ve işgücü kaybının ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.3. a-10

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
19	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Yürüyüş platformlarının ürün artığından dolayı kirli ve tozlu olması	Çalışanların rahat yürüyememesi sonucu tozun ve ürünün etkisiyle kayarak düşmesi	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Yürüyüş platformunda biriken toz ve ürünler belirli aralıklarla periyodik olarak temizlenmektedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kayıp düşme ihtimalinin önlenmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
20	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Aydınlatma yetersizliği	Çalışanların önünü görememesi sonucu düşmesi	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Yapılan ölçümler neticesinde aydınlatma istenen değere çıkartılmıştır, ölçümler periyodik olarak yapılmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Aydınlatmayı standarlara uygun hale getirecek çalışmanın sağlıklı yapılabilmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.3. a-11

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
21	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Oksijen- Argon tüplerinin arabalar üzerinde taşınmaması ve belirli yerlere zincirle sabitlenmemesi	Tüplerin devrilmesi sonucu patlama, yaralanma, ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Tüpler için özel taşıma arabaları mevcuttur, zincirlerle sabitlenmiştir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Tüplerin devrilmesine karşı önlemin alınmış olması, patlama riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
22	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Sigara içilmesi	Yangın	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Sigara içme alanları olarak belirlenen alanlar dışında sigara içilmemektedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Yangın, patlama vb. risklerin önlenmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.3. a-12

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
23	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Kullanılmayan malzeme ve el aletlerinin çalışma alanında gelişigüzel bırakılması	Çalışma alanı düzensizliğinden doğacak tehlikeler sonucu yaralanmalar	Çalışanlar	*				1	15	1	15
					Kullanılmayan malzeme ve el ekipmanları ortada bırakılmamasına özen gösterilmekte, kullanımı biten ekipmanlar kaldırılmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kazaya neden olabilecek durumların ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
24	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Borulardan sıcak su ve buhar kaçağı	Çalışanların vucuduna sıcak su ve buhar teması sonucu yanıklar oluşması	Çalışanlar	*				1	15	0,5	7,5
					Sıcak su ve buhar hattı kaçaklarının duruşlarda bakımve onarımları gerçekleştirilmektedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Yanma ve Kazaya neden olabilecek durumların ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.3. a-13

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
25	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	İlkyardım dolabının bulunmaması yada içerisinde eksik malzeme olması	Etkin ve hızlı müdahale edilememesi sonucu yaralının durumunun ağırlaşması	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Çalışma alanı içerisinde çalışanların rahatca ulaşabileceği ve kullana bileceği yerde ilk yardım dolabı bulunmaktadır, aylık periyodik olarak kontrolü sağlanmakda olup eksik malzemeler varsa tamamlanmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Hafif yaralanma ve kesik gibi durumlarda olay yerinde müdahalenin yapılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
26	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Malzeme kaldırma ve taşıma	Uygun pozisyonda kaldırmama sonucu postür bozukluğu	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Güvenli yük kaldırma talimatları asılıdır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kaldırma ve taşıma işleminin nasıl yapılacağı bilgisinin çalışana aktarılması ve meslek hastalığına yakalnma riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.3. a-14

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
27	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Sürekli ayakta, aynı pozisyonda ve ara vermeden (dinlenmeden) çalışma	Postür bozukluğu ve iş stresi	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Çalışmalarda sürekli aynı pozisyonda çalışma yapmaktan kaçınılmakta ara ara dinlenme molaları verilmekte olup bu durumlar eğitimlerlede çalışanlara aktarılmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Postür bozuklukları yaşanması riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
28	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Çalışma alanında yeteri kadar sağlık ve güvenlik işaretinin bulunmaması	Çalışanların kaçış yönlerini bilmemeleri, uyulması gereken güvenlik önlemlerini bilmemeleri vb.	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Çalışma lokasyonunda uygun yerlerde ilgili sağlık güvenlik işaretlemeleri yapılmış olup, çalışanlar bu kurallara ve talimatlara uymaktadırlar.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Tehlike, uyarı-ikazların ve yönlendirmelerin sağlanması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.3. a-15

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
29	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Yetersiz havalandırma	Sağlık sorunları, bulaşıcı hastalıklar, iş gücü kaybı	Çalışanlar ve Ziyaretçiler		*			3	15	1	45
					Çalışma alanı uygun şekilde havalandırılması gerekmektedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
Daha iyi emiş yapan bir havalandırma sisteminin yapılması	Bölüm Şefi	31.08.2021		Hastalanma, işgücü kaybı ihtimalini ortadan kaldırmak				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
30	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Kullanılan makinalarda acil durdurma butonunun olmaması	Yaralanma, ağır yaralanma ve ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Kullanılan tüm makinelerin acil durdurma butonları aktif ve çalışır vaziyettedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Olası bir kazada meydana gelebilecek yaralanma veya mal kaybının en aza en düşük seviyeye indirilmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.3. Fine-Kinney Risk Değerlendirme Şablonu: Ham yağ ünitesi için gündüz yapılan risk değerlendirmesinde Çizelge 4.3. a-1'in 1 nolu değerlendirmesi ve Çizelge 4.3. a-2'ün 3 nolu değerlendirmesinde toz ve gürültü ile ilgili riskler ön plana çıkmaktadır.

4.1.4. Ham yağ Ünitesi Gece Yapılan Risk Değerlendirmesi

Aşağıda ham yağ ünitesi için yapılacak risk değerlendirmesinde gece ortaya çıkan olağan riskler hesaplanacak ve bulgular bölümünde tespit edilen hususlar tartışılacaktır.

Çizelge 4.4. Fine-Kinney Risk Değerlendirme Şablonu: Ham yağ ünitesi için gece yapılan risk değerlendirmesi

Çizelge 4.4. a-1

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
1	Hamyağ-Kabuk Ayırma Genel	Tozlu ortam	Üst solunum yolu rahatsızlıklar-Meslek Hastalığı	Çalışanlar ve Ziyaretçiler		*			0,5	15	0,5	3,75
					Çalışma ortamında toz toplayıcı sitem mevcut olmasına rağmen toz toplayıcı sistem yeterli kapasiteye sahip değildir. Gece ortamdaki toz, gece aydınlatması ile görünür hale geldiğinden dolayı çalışanlar uygun toz maskesi kullanmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanması ve çalışanlarda bu bilincin oluşturulması neticesinde meslek hastalığı yaşanmaması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
2	Hamyağ-Kabuk Ayırma Genel	Mobbing	Psikolojik rahatsızlıklar	Çalışanlar	*				0,5	7	1	3,5
					İş yerindeki çalışanlara psikolojik anlamda kendilerini kötü ve başarısız hissetmelerine sebep olacak davranışlardan kaçınılmakda, Çalışanlara mobbingin ne olduğu hakkında ayrıntılı bilgiler verilmekte, üst yönetimin bu konuda bilgilendirilmesi sağlanılmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi							0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.4. a-2

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
3	Hamyağ-Kabuk Ayırma Genel	Gürültü	İşitme Bozukluğu-Meslek Hastalığı	Çalışanlar		*			0,5	15	0,5	3,75
					İşyerinde yüksek gürültü içeren çalışma ortamları için çalışanlara uygun kulaklık verilmektedir. Gündüz vardiyasında çalışan personel işyerine gelmeden önce gerek şehir trafiği ve gerekse diğer gürültü kaynaklarından dolayı çalıştıkları ortama yakın bir gürültü seviyesine maruz kaldıkları için gürültülü bir ortama gelmelerine rağmen kulaklık takma ihtiyacı hissetmemektedir.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Sağlık sorunları oluşma riskinin azaltılması ve işgücü kaybının ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

FİNE KİNNEY METODU
SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş
RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
4	Hamyağ-Kabuk Ayırma Genel	Aşırı iş yükü ve iş stresi	Psikolojik rahatsızlıklar	Çalışanlar	*				0,5	7	1	3,5
					Çalışanların kapasitesi üzerinde iş yükü yüklenmemekte olup, yorgunluk, uykusuzluk, stres vb durumlarda müsamahalı davranılmaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			İyi bir çalışma ortamında verimli çalışmaların gerçekleştirilmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.4. a-3

FİNE KİNNEY METODU SUNAR MISIR ENTEGRE TESİSLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU				SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
5	Hamyağ-Kabuk Ayırma Genel	Sürekli Aynı Vardiyada Çalışmak	Psikososyal Bozukluk-Depresif Davranışlar-Psikolojik Meslek Hastalığı	Çalışanlar	*				1	40	0,5	20
					İşletmelerimizde vardiyalı çalışma sistemi olup, beyaz yaka çalışanlar sürekli gündüz çalışmakta, mavi yaka çalışanlar ise dönüşümlü vardiyalarda çalışmaktadır. Gece Çalışmaları çalışanların aileleri ile yeterince vakit geçirememeleri sebebi ile geçici depresif durumlar yaşamaktadır.							

ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
Vardiyalı dönüşüm çalışmalarının mümkün olduğunca psikososyal risk etmenleri göz önüne alınarak çalışılması ve gece vardiyalarında çalışanları psikolojik anlamda destekleyecek aktiveteler uygulanması	İnsan Kaynakları/Bölüm Şefi			Çalışanların vardiyaların getirdiği olumsuzluklardan korunması ve verili çalışmanın sağlanması	0,5	40	0,5	10

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
6	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Kirli zemin ve Dağınık malzemeler, ortam	Çalışanların takılıp düşmesi sonucu yaralanmalar	Çalışanlar	*				1	15	1	15
					Çalışma alanındaki malzemeler düzenli aralıklarla toplanmakta ve temizlik yapılmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Düzenli bir çalışma ortamının sağlanması ve çalışanda bu bilincin oluşturulması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.4. a-4

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
7	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Kompresör odasında uyarı ikaz levhası bulunmaması	Bilinçsiz hareket etme sonucu kkd kullanmama, yaralanma vb.	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Kompresör odası girişinde uyarı levhası asılıdır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Tehlikesinin algılanması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
8	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Kaygan zemin	Düşme sonucu yaralanmalar	Çalışanlar, Ziyaretçiler	*				1	15	1	15
					Hububat tozu ve bitkisel yağ nedeniyle kayma riski oluşturan yerler düzenli aralıklarla temizlenmektedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kayma düşme ihtimali olan yerlerde gerekli önlemler alınarak kaza riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.4. a-5

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
9	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Ürün kontrolü ve bakım için elevatörlerin bulunduğu alana çıkma, yüksekte çalışma	Çalışanların yüksekten düşmesi sonucu yaralanma, ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Elevatörün üst bölgesinde ve hamyağ yatay helezona müdahale için uygun yatay yaşam hattı bulunmakta ve kisisel koruyucu donanımlar çalışanlara verilmiştir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Uygun önlemler alınması ve yüksekten düşme, iş kazası riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
10	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Merdivenlerin korkuluklarının olmaması	Çalışanların düşmesi sonucu yaralanma, ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Merdiven korkulukları yönetmelikte belirlenen standartlara uygun olarak yapılmıştır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Merdivenlerde yönetmelik şartlarına uygun korkulukların yapılması ve Kaza ihtimalinin ortadan kaldırmak				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.4. a-6

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
11	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Yürüyüş platformlarının korkuluklarının olmaması, yüksekten düşme	Çalışanların düşmesi sonucu yaralanma, ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Yürüyüş platformu korkulukları yönetmelikte belirlenen standartlara uygun olarak yapılmıştır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Platformlarda yönetmelik şartlarına uygun korkulukların yapılması ve Kaza ihtimalinin ortadan kaldırmak				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
12	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Kullanılmayan malzemelerin yüksek kısımlara bırakılması, yüksekten malzeme düşmesi	Malzemelerin düşmesi sonucu yaralanma, ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Üst katlarda ve platform üzerlerinde malzemeler belirli aralıklarla temizlenmekte ve topuk levhaları bulunmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Temizlik çalışmasının sağlanması ve bu bilincin oluşması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.4. a-7

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
13	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Elevatör-götürücülerin koruyucu muhafaza içine alınmamış olması	Çalışanın uzvunu kaptırması sonucu ağır yaralanma	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Helzon-götürücü kapakları bulunmakta ve yapılan bakım onarım işlerinden sonra kapatılmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			İş kazası geçirme riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

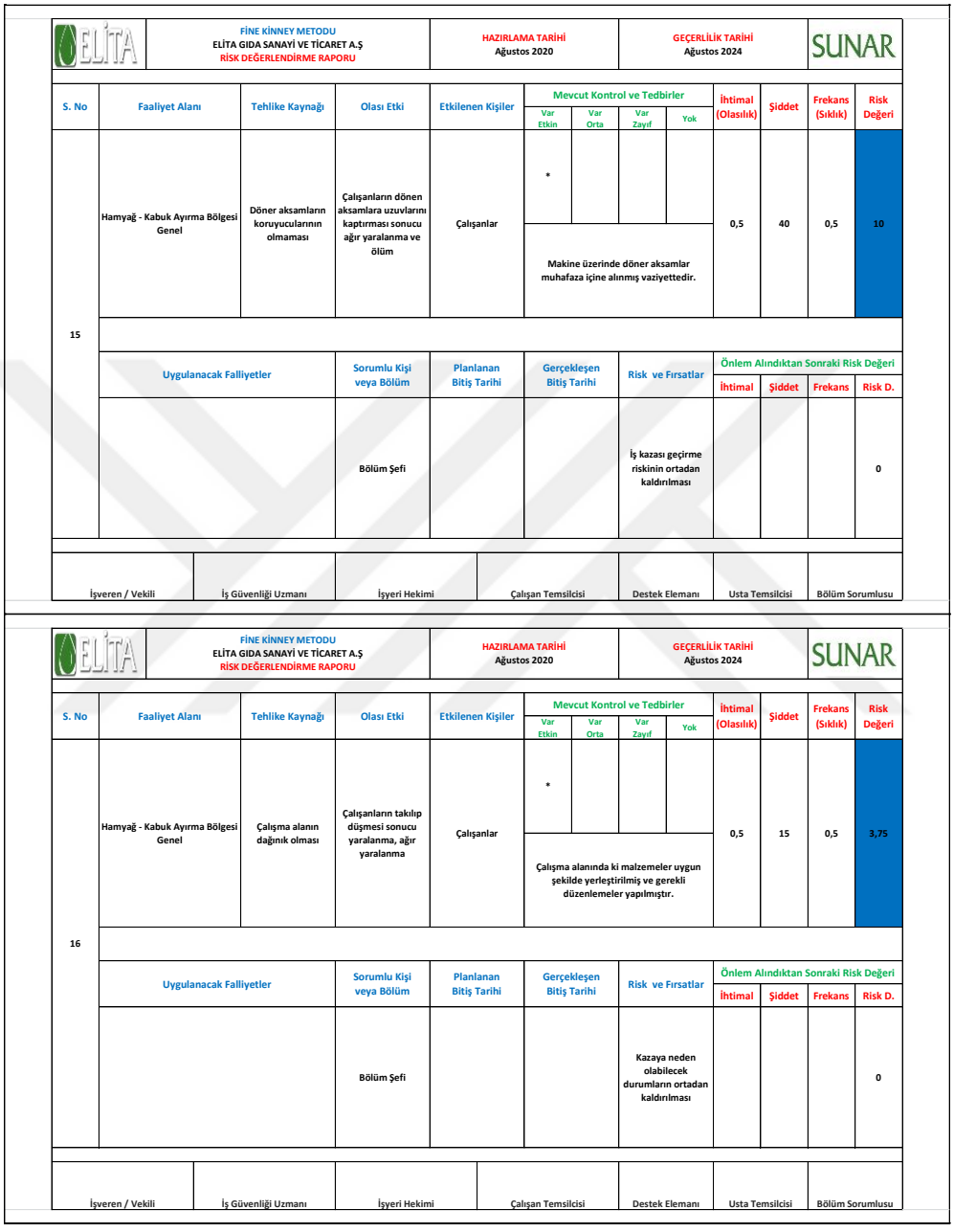
ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
14	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Kullanılan seyyar merdivenin ayağında plastik pabuç olmaması	çalışanın yüksekten düşmesi sonucu yaralanma	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Kullanılan seyyar merdivenlerin ayak kısımlarında plastik pabuç bulunmakta ve sabitlenmektedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Merdivenin kaymasının önlenmesi, İş kazası geçirme riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.4. a-8



FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
15	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Döner aksamların koruyucularının olmaması	Çalışanların dönen aksamlara uzuvlarını kaptırması sonucu ağır yaralanma ve ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Makine üzerinde döner aksamlar muhafaza içine alınmış vaziyettedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			İş kazası geçirme riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
16	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Çalışma alanın dağınık olması	Çalışanların takılıp düşmesi sonucu yaralanma, ağır yaralanma	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Çalışma alanında ki malzemeler uygun şekilde yerleştirilmiş ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kazaya neden olabilecek durumların ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.4. a-9

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
17	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Kullanılan bakım onarım malzemelerinin yıpranmış ve yorgun olması	Malzemelerin kullanımı sırasında parça fırlaması sonucu yaralanma	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Kullanılan bakım onarım malzemelerinde eskiyen, yıpranan deforme olanlar yenisi ile değiştirilmektedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Ömrünü tamamlayan ekipmanların yenilenmesi, kazaya neden olabilecek durumların ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
18	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Tozlu ortam	üst solunum yolu rahatsızlıkları ve meslek hastalıkları	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Bölümde periyodik olarak toz ölçümleri yapılmakta, çalışan personeller tozlu ortamlarda KKD larını kullanmaktadırlar.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Sağlık sorunları oluşma riskinin azaltılması ve işgücü kaybının ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.4. a-10

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
19	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Yürüyüş platformlarının ürün artığından dolayı kirli ve tozlu olması	Çalışanların rahat yürüyememesi sonucu tozun ve ürünün etkisiyle kayarak düşmesi	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Yürüyüş platformunda biriken toz ve ürünler belirli aralıklarla periyodik olarak temizlenmektedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kayıp düşme ihtimalinin önlenmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
20	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Aydınlatma yetersizliği	Çalışanların önünü görememesi sonucu düşmesi	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Yapılan ölçümler neticesinde aydınlatma istenen değere çıkartılmıştır, ölçümler periyodik olarak yapılmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Aydınlatmayı standarlara uygun hale getirecek çalışmanın sağlıklı yapılabilmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.4. a-11

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
21	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Oksijen- Argon tüplerinin arabalar üzerinde taşınmaması ve belirli yerlere zincirle sabitlenmemesi	Tüplerin devrilmesi sonucu patlama, yaralanma, ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Tüpler için özel taşıma arabaları mevcuttur, zincirlerle sabitlenmiştir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Tüplerin devrilmesine karşı önlemin alınmış olması, patlama riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

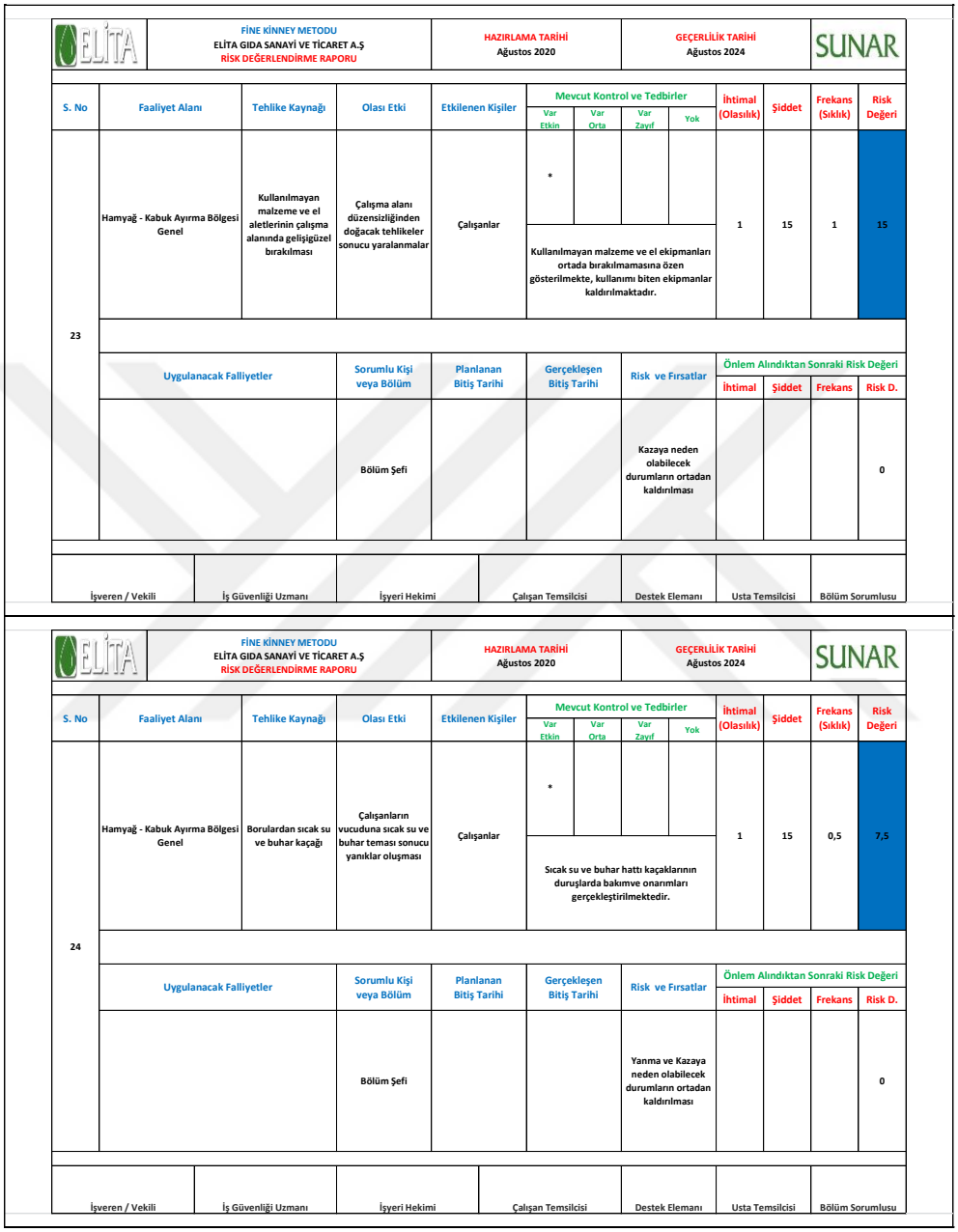
ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
22	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Sigara içilmesi	Yangın	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Sigara içme alanları olarak belirlenen alanlar dışında sigara içilmemektedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Yangın, patlama vb. risklerin önlenmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.4. a-12



ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
23	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Kullanılmayan malzeme ve el aletlerinin çalışma alanında gelişigüzel bırakılması	Çalışma alanı düzensizliğinden doğacak tehlikeler sonucu yaralanmalar	Çalışanlar	*				1	15	1	15
					Kullanılmayan malzeme ve el ekipmanları ortada bırakılmamasına özen gösterilmekte, kullanımı biten ekipmanlar kaldırılmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kazaya neden olabilecek durumların ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
24	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Borulardan sıcak su ve buhar kaçağı	Çalışanların vucuduna sıcak su ve buhar teması sonucu yanıklar oluşması	Çalışanlar	*				1	15	0,5	7,5
					Sıcak su ve buhar hattı kaçaklarının duruşlarda bakımve onarımları gerçekleştirilmektedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Yanma ve Kazaya neden olabilecek durumların ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.4. a-13

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
25	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	İlkyardım dolabının bulunmaması yada içerisinde eksik malzeme olması	Etkin ve hızlı müdahale edilememesi sonucu yaralının durumunun ağırlaşması	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Çalışma alanı içerisinde çalışanların rahatca ulaşabileceği ve kullana bileceği yerde ilk yardım dolabı bulunmaktadır, aylık periyodik olarak kontrolü sağlanmakda olup eksik malzemeler varsa tamamlanmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Hafif yaralanma ve kesik gibi durumlarda olay yerinde müdahalenin yapılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
26	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Malzeme kaldırma ve taşıma	Uygun pozisyonda kaldırmama sonucu postür bozukluğu	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Güvenli yük kaldırma talimatları asılıdır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Kaldırma ve taşıma işleminin nasıl yapılacağı bilgisinin çalışana aktarılması ve meslek hastalığına yakalnma riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.4. a-14

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
27	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Sürekli ayakta, aynı pozisyonda ve ara vermeden (dinlenmeden) çalışma	Postür bozukluğu ve iş stresi	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Çalışmalarda sürekli aynı pozisyonda çalışma yapmaktan kaçınılmakta ara ara dinlenme molaları verilmekte olup bu durumlar eğitimlerlede çalışanlara aktarılmaktadır.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Postür bozuklukları yaşanması riskinin ortadan kaldırılması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
28	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Çalışma alanında yeteri kadar sağlık ve güvenlik işaretinin bulunmaması	Çalışanların kaçış yönlerini bilmemeleri, uyulması gereken güvenlik önlemlerini bilmemeleri vb.	Çalışanlar	*				0,5	15	0,5	3,75
					Çalışma lokasyonunda uygun yerlerde ilgili sağlık güvenlik işaretlemeleri yapılmış olup, çalışanlar bu kurallara ve talimatlara uymaktadırlar.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Tehlike, uyarı-ikazların ve yönlendirmelerin sağlanması				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.4. a-15

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
29	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Yetersiz havalandırma	Sağlık sorunları, bulaşıcı hastalıklar, iş gücü kaybı	Çalışanlar ve Ziyaretçiler		*			3	15	1	45
					Çalışma alanı uygun şekilde havalandırılması gerekmektedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
Daha iyi emiş yapan bir havalandırma sisteminin yapılması	Bölüm Şefi	31.08.2021		Hastalanma, işgücü kaybı ihtimalini ortadan kaldırmak				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

ELİTA	FİNE KİNNEY METODU ELİTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU	HAZIRLAMA TARİHİ Ağustos 2020	GEÇERLİLİK TARİHİ Ağustos 2024	SUNAR

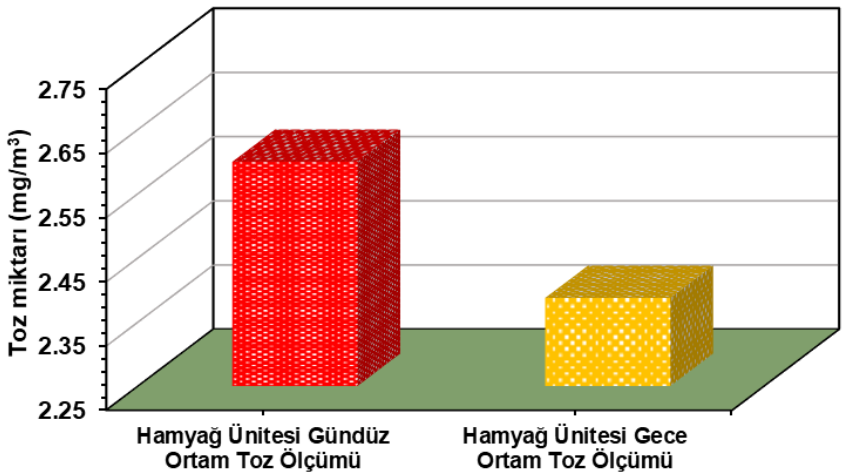
S. No	Faaliyet Alanı	Tehlike Kaynağı	Olası Etki	Etkilenen Kişiler	Mevcut Kontrol ve Tedbirler				İhtimal (Olasılık)	Şiddet	Frekans (Sıklık)	Risk Değeri
					Var Etkin	Var Orta	Var Zayıf	Yok				
30	Hamyağ - Kabuk Ayırma Bölgesi Genel	Kullanılan makinalarda acil durdurma butonunun olmaması	Yaralanma, ağır yaralanma ve ölüm	Çalışanlar	*				0,5	40	0,5	10
					Kullanılan tüm makinelerin acil durdurma butonları aktif ve çalışır vaziyettedir.							

Uygulanacak Falliyetler	Sorumlu Kişi veya Bölüm	Planlanan Bitiş Tarihi	Gerçekleşen Bitiş Tarihi	Risk ve Fırsatlar	Önlem Alındıktan Sonraki Risk Değeri			
					İhtimal	Şiddet	Frekans	Risk D.
	Bölüm Şefi			Olası bir kazada meydana gelebilecek yaralanma veya mal kaybının en aza en düşük seviyeye indirilmesi				0

İşveren / Vekili	İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı	Usta Temsilcisi	Bölüm Sorumlusu

Çizelge 4.4. Fine-Kinney Risk Değerlendirme Şablonu: Ham yağ ünitesi için gündüz yapılan risk değerlendirmesinde yine Çizelge 4.4.a-3'ün 5 nolu değerlendirmesinde gece çalışmasının getirmiş olduğu fiziki ve psikososyal riskler ön plana çıkmaktadır.

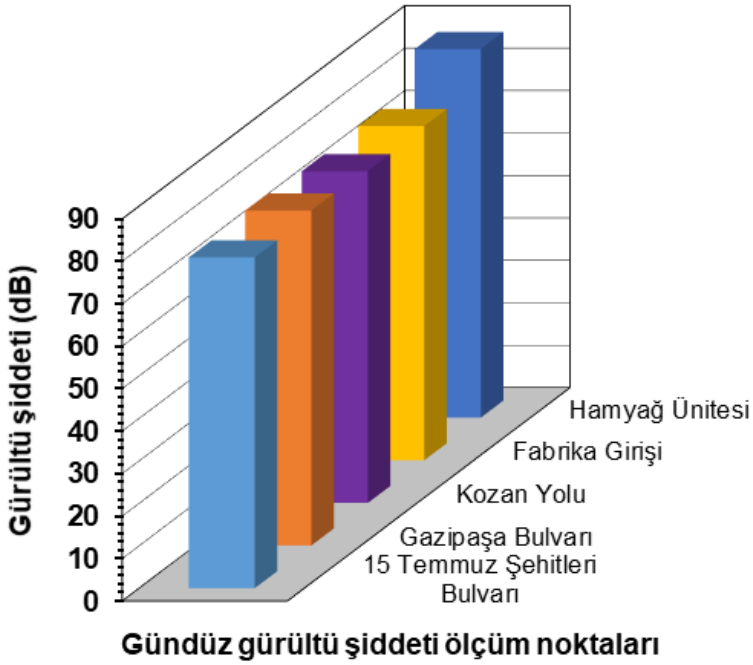
Ham yağ Ünitesinde gündüz ve gece yapılan risk değerlendirmesi çalışmalarında ortaya çıkan farklılık her iki değerlendirmede gündüz için Çizelge 4.3. a-1'in 1 nolu ve Çizelge 4.3. a-2'nin 3 nolu değerlendirmesinde toz ve gürültü etkenlerinin meslek hastalıkları riski, gece çalışmalarında ise Çizelge 4.4.a-3'ün 5 nolu değerlendirmesinde gece çalışması kaynaklı fiziki ve psikososyal meslek hastalıkları olasılıkları mevcuttur. Diğer risk değerlendirmelerinde değerler gece ve gündüz için aynıdır.



Şekil 4.4. Ham yağ Ünitesi Gece ve Gündüz Ortam Toz Miktarı Değişimi

Şekil 4.4 'de görüldüğü gibi, ham yağ ünitesinde yapılan toz ölçümlere göre, toz miktarı gündüz 2.599 mg/m^3 ve gece ise 2,387 mg/m^3 olarak bulundu. Toz miktarının birbirinden farklı değerlerde olduğu görüldü. Gündüz ve gece arasında ki toz miktarı farkı, gündüz ham madde alımı gerçekleşmesinden dolayı

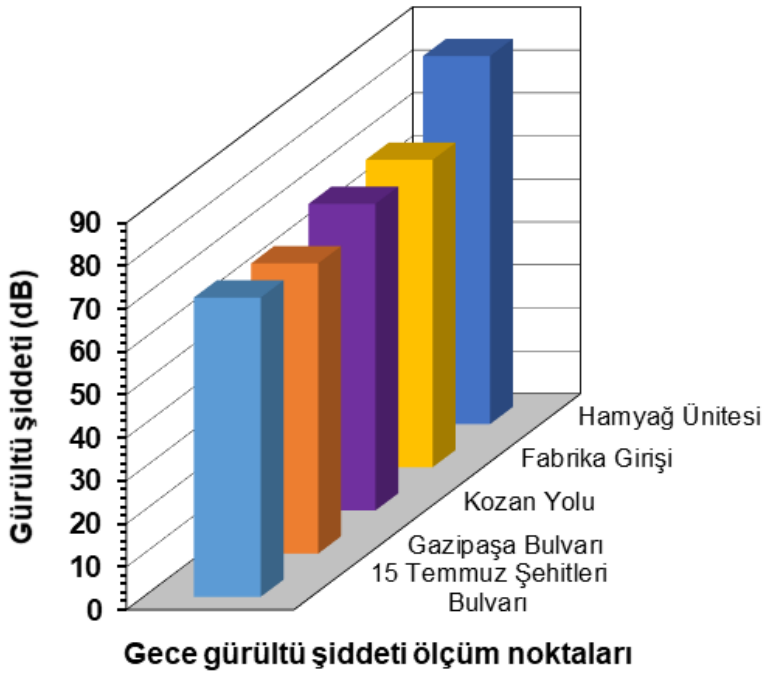
ham yağ ünitesinin bulunduğu alandan ağır tonajlı vasıta trafiği ve yakınında bulunan karayolu trafiğin etkisi ile ortamda ki toz miktarının artmasıdır. Gece karayolu trafiğinin azalması ve ham madde alımı olmadığı için ağır tonajlı vasıtaların ham yağ ünitesi civarında bulunmamasıdır.



Şekil 4.5. Ham yağ Ünitesi ve İşçi Servisi Biniş-İniş Noktalarında Gündüz Gürültü Şiddeti Değişimi

Şekil 4.5'te ise, çalışanların gündüz servise bindikleri ve servisten indikleri noktada ve çalışma alanı olan ham yağ ünitesinde yapılan gürültü şiddeti ölçümlerine göre gürültü şiddeti, 15 Temmuz Şehitleri Bulvarında 77,9 dB, Gazipaşa Bulvarı 78,9 dB ve Kozan Yolu 78,1 dB olarak ölçüldü. Fabrika girişi ise 78,7 dB olarak ölçüldü. Bunlara karşılık ham yağ ünitesinde ise 86,8 dB şiddetinde olduğu görüldü. Gündüz gürültü şiddetinin işçilerin bindikleri ve indikleri fabrika girişindeki 80 dB sınırın altında kaldığı ve işçiler için risk oluşturmadığı belirlendi.

Ancak, ham yağ ünitesinde ise, 80 dB'nin çok üzerinde olduğu görüldü. İşçilerin bu gürültüden etkilenmemesi için çalışma ortamında mutlaka kulaklık takması gerekmektedir.



Şekil 4.6. Ham yağ Ünitesi ve İşçi Servisi Biniş-İniş Noktalarında Gece Gürültü Şiddeti Değişimi

Şekil 4.6'da ise çalışanların gece servise bindikleri, servisten indikleri noktada ve çalışma alanı olan ham yağ ünitesinde yapılan gece gürültü şiddeti ölçümlerine göre, gürültü şiddetinin 15 Temmuz Şehitleri Bulvarında 69,6 dB, Gazipaşa Bulvarı 67,5 dB ve Kozan Yolu 71,3 dB olarak ölçüldü. Fabrika girişi ise 71,7 dB olarak ölçüldü. Bunlara karşılık ham yağ ünitesinde ise 85,6 dB olduğu görüldü. Gece gürültü şiddetinin işçilerin bindikleri ve indikleri fabrika girişindeki 80 db sınırın altında kaldığı ve işçiler için risk oluşturmadığı, ancak, ham yağ

ünitesinde ise 80 dB'nin çok üzerinde olduğu için işçilerin bu gürültüden etkilenmemesi için çalışma ortamında kulaklık kullanması gerekmektedir.

Gündüz ve gece arasında ki gürültü farkı, servis noktalarında ve fabrika girişinde gece trafiğinin azalmasından kaynaklanmaktadır. Fabrika içerisinde ki gündüz ile gece arasındaki gürültü farkı ise gündüz ham madde alımı gerçekleşmesinden dolayı içeride ağır vasıta trafiğinden kaynaklanmaktadır. Trafik artışı ile ortamda ki gürültü seviyesi de artmaktadır. Gece ise, ham madde alımı yapılmamaktadır. Bununla birlikte, ham yağ ünitesi yakınında bulunan karayolu araç trafiğinin de azalması gürültü şiddetinin azalmasına sebep olmaktadır.

Bu araştırmada, risk değerlendirme çalışmaları gündüz ve gece vardiyaları için yapıldı. Kepek deposu ve ham yağ ünitesinin risk değerlendirmelerinde tespit edilen risklerin ağırlıkla gece ve gündüz vardiyalarında farklılık göstermediği, fakat 3 etkende farklılık gösterdiği görülmüştür. Bu etkenler gürültü, toz ve gece çalışmasının oluşturduğu psikososyal risk etmenleridir. Her üç riskte de çalışanların meslek hastalığına yakalanma olasılığı mevcuttur. Bu risklerin bertaraf edilmesi için toza karşı toz maskesi ve gürütüden korunmak için de kulaklık veya kulak tıkacı gibi uygun kişisel koruyucu önlemlerin alınması önerilmektedir. Kepek tozuna uzun süre maruz kalan kişilerde bazı rahatsızlıklar oluşabilir. Bu etmenler, solunum yolu rahatsızlıkları, mesleki astım-kepek tozuna yüksek miktarda maruziyet sonucunda da gözde sulanma ve yanma gibi hassasiyetler, burunda akıntı, deride kızarma, kaşıntı, kabarmalar, nefes darlığı, nefes alıp verirken göğüste ağrı, hırıltı, öksürük gibi rahatsızlıklara sebebiyet verebilir.

Uzun süreli gürültü maruziyetinde ise, işitme bozuklukları oluşabilir. Ham yağ ünitesinde kullanılan bazı makineler aşırı gürültü kaynağı oluşturmaktadır. Yüksek düzeyde gürültüye sürekli maruziyetin, işitme bozuklukları, kulakta çınlama, algıda azalma, iş veriminin düşmesi gibi rahatsızlıklara neden olan etkileri vardır. Bu rahatsızlıkların kalıcı olma ihtimalleri yüksektir. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasasında "Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik" ile gürültü

maruziyetinin limit değerleri belirtilmiş ve bu değerlerin aşılması halinde işverenlerin yerine getirmesi gereken yükümlülükler belirtilmiştir. En düşük maruziyet eylem değeri 80 dB, en yüksek maruziyet eylem değeri 85 dB ve maruziyet sınır değeri ise 87 dB(A)'dir (T.C. Resmi Gazete).

4.2. Tartışma

Bugüne kadar vardiyalı çalışmalarla ilgili yapılan tüm araştırmalarda gece vardiyalarında yapılan çalışmanın çalışanlar üzerindeki fiziksel, psikolojik, sosyolojik olarak olumsuz etkileri anlatılmıştır. Bugüne kadar vardiyalı çalışmalarla yapılan tez ya da benzeri çalışmalarda gündüz karşılaşılabilecek olumsuzluklar üzerinde durulmamıştır. Bunun sebebi gece vardiyalarında çalışan insanların, sosyal hayatın gündüz çalışma saatlerine göre ayarlanmasından dolayı çalışanların sosyal hayattan kopuşu, uyku düzensizliği, çalışanların aileleri ile yeterince vakit geçirememesi ve benzeri durumlardır.

Oysa yapmış olduğum risk değerlendirmelerinde gece çalışmalarının çalışanlar üzerinde olumsuz etkileri olduğu gibi, gündüz yapılan çalışmalarda ortam koşullarının çalışanlarda ciddi meslek hastalıklarına yol açabileceği görülmektedir. Yapmış olduğum risk değerlendirmelerinde gece çalışmaları ile ilgili tespit ettiğim riskler yapılan önce ki çalışmalarla aynı sonuçlara çıkmaktadır. Fakat risk değerlendirmelerinin Çizelge 4.1.a-1'in 1 no'lu, Çizelge 4.1.a-2'nin 3 no'lu ve yine Çizelge 4.3. a-1'in 1 no'lu ve Çizelge 4.3. a-3'ün 3 no'lu risk değerlendirmelerine dikkat edildiğinde gece ve gündüz çalışmaları birbiri ile kıyaslandığında gündüz çalışmasında risk artmaktadır. Bunun sebepleri şunlardır;

Risk değerlendirmelerinin Çizelge 4.1.a-1'in 1 nolu ve Çizelge 4.3. a-1'in bir nolu değerlendirmeleri toz ile ilgilidir. Toz, çok küçük toprak parçacıklarından ya da çok çeşitli atıklardan oluşan; yerde, nesnelerin üzerinde ya da havada taşınan çok ince taneciklerdir.

Bu açıklamadan sonra risk değerlendirmelerinin birinci sayfasında değerlendirdiğimiz toz, yağmurda olduğu gibi gündüz ışığında yeterince

görünmemekte fakat gece aydınlatmasında yine yağmurun sokak lambaları altında göründüğü gibi net bir şekilde görünmektedir. Tozun gündüz yeterince görünmemesi, çalışanlarda yeterince tehlike algısı oluşmamasına sebep olmamakta ve çalışanların maske kullanımına yeterince dikkat etmemesine yol açmaktadır. Bu durum çalışanlarda zamanla meslek hastalığı oluşmasına yol açabilecek bir risk oluşturmaktadır. Gece çalışmalarında toz gece aydınlatmasında net bir şekilde göründüğü için çalışanlarda tehlike algısı oluşturmakta ve çalışanların maske kullanımına daha fazla dikkat etmesine yol açmaktadır.

Yine risk değerlendirmelerinin Çizelge 4.1.a-2 ve Çizelge 4.3. a-2'nin 3 nolu değerlendirmelerine bakıldığında gürültü içinde aynı durum söz konusudur. Gürültü, yaygın olarak, istenmeyen ses veya ses kirliliği anlamıyla kullanılır.

Çalışanların gündüz servise binmek için geldiği ana yollar ve fabrikanın şehirlerarası yol üzerinde olmasından dolayı trafiğin oluşturduğu ortam gürültüsünü normal olarak algılamaktadır. Çalışacakları ortamdaki gürültü seviyesi kulak tıkacı veya kulaklık kullanmayı gerektirirken dış ortam ses seviyesi ile çalıştıkları ortamdaki ses seviyesi arasındaki farkı yeteri kadar algılayamadıkları görüldü. Bu yüzden fark az olduğu için çalışanlardaki tehlike algısı yeterince oluşmamakta ve çalışanlar kulak koruyucu kullanma konusunda yeterince özenli davranmamaktadır. Bu durum zamanla duyma bozukluğuna yol açarak meslek hastalığı oluşturacak boyuta ulaşmaktadır. Gece çalışmalarında ise, gece mesaisine gelmek üzere servise bindikleri noktalardaki ana yollarda trafik yok denecek seviyede olduğundan fazla gürültüye maruz kalmadan fabrikaya varmakta, aynı zamanda fabrikanın bulunduğu yol üzerinde gece trafiğinin az olmasından dolayı ortam gürültüsü gündüze göre daha az olmaktadır. Bu durumda, servise bindikleri noktalar ve fabrika girişindeki gürültü seviyesi ile, çalışacakları alanda kulak koruyucu kullanmayı gerektiren ortam gürültüsü arasında ki fark hissedilir derecede arttığı için bu durum çalışanlarda tehlike algısını arttırmakta ve kulak koruyucu kullanma konusunda daha özenli davranmalarına yol açmaktadır.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu bölümde, tez çalışmasında bir endüstriyel kurumda vardiyalarda çalışanlar için risk değerlendirmesi yapılarak kepek deposu ve ham yağ ünitesinde gece ve gündüz vardiyasında çalışan işçilerin maruz kaldıkları toz ve gürültüye karşı tespit edilen risklerden elde edilen sonuçlar ve bu risklere karşı alınması gereken önlemler için bazı öneriler verilecektir.

5.1. Sonuçlar

Türkiye'de ve dünyada büyüyen gıda ihtiyacı ve doğal katkı maddelerinin yetersiz kalması endüstriyel gıda ihtiyacının doğmasına sebep olmuş ve endüstriyel gıda zamanla toplumun vazgeçilmezi haline gelmiştir. Bu sebeple kurulan ve istihdam sağlayan endüstriyel kuruluşlar ihtiyaca cevap vermek için büyüyerek bu çalışmanın konusu olan vardiyalı çalışma yoluna gitmiştir. Günlük üretimin artırılması için iş saatlerinin de artırılması yoluna gidilmiştir. Vardiyalı çalışmaların yapılması bir zorunluluk haline gelmiştir. Ancak, vardiyalı çalışmaların İSG bakımından bazı risklerin oluşmasına sebep olduğu kanaatine varılmıştır. Bu bakımından özellikle endüstriyel sanayilerde iş yoğunluğunda ve vardiyalı çalışmalardan kaynaklanan olası riskler ve nedenlerinin incelemesinin önemli olduğu görülmüştür.

Bu araştırmada örneklem içinde risk değerlendirmelerini gündüz ve gece olarak yapmış olduğum "Kepek Deposu Risk Değerledirmesi" ve "Ham yağ Ünitesi Risk Değerlendirmelerinde" tespit edilen risklerin ağırlıkla gece ve gündüz vardiyalarında farklılık göstermediği, fakat 3 etkende farklılık gösterdiği görülmüştür. Bu etkenler gürültü, toz ve gece çalışmasının oluşturduğu psikososyal risk etmenleridir. Her üç riskte de çalışanların meslek hastalığına yakalanma olasılığı mevcuttur.

Bugüne kadar vardiyalı çalışmalarla ilgili yapılan tüm araştırmalarda gece vardiyalarında yapılan çalışmanın çalışanlar üzerindeki fiziksel, psikolojik,

sosyolojik olarak olumsuz etkileri anlatılmıştır. Bugüne kadar vardiyalı çalışmalarla yapılan tez ya da benzeri çalışmalarda gündüz karşılaşılabilecek olumsuzluklar üzerinde durulmamıştır. Bunun sebebi gece vardiyalarında çalışan insanların, sosyal hayatın gündüz çalışma saatlerine göre ayarlanmasından dolayı çalışanların sosyal hayattan kopuşu, uyku düzensizliği, çalışanların aileleri ile yeterince vakit geçirememesi ve benzeri durumlardır.

Bu çalışmada, risk değerlendirmelerinde gece çalışmalarının çalışanlar üzerinde olumsuz etkileri olduğu gibi, gündüz yapılan çalışmalarda ortam koşullarının çalışanlarda ciddi meslek hastalıklarına yol açabileceği görülmektedir. Yapmış olduğum risk değerlendirmelerinde gece çalışmaları ile ilgili tespit ettiğim riskler yapılan önce ki çalışmalarla aynı sonuçlara çıkmaktadır. Fakat risk değerlendirmelerinde Çizelge 4.1.a-1'in 1 nolu Çizelge 4.1.a-2'nin 3 nolu ve Çizelge 4.3. a-1'in 1 nolu ve Çizelge 4.3. a2 3 nolu risk değerlendirmelerine dikkat edildiğinde gece ve gündüz çalışmaları birbiri ile kıyaslandığında gündüz çalışmasında risk artmaktadır. Çizelge 4.1. Fine-Kinney Risk Değerlendirme Şablonu: Kepek Deposu için gündüz yapılan risk değerlendirmesi ve Çizelge 4.3. Fine-Kinney Risk Değerlendirme Şablonu: Ham yağ Ünitesi için gündüz yapılan risk değerlendirmelerinde Çizelge 4.1.a-1'in 1 nolu ve Çizelge 4.3. a-1'in 1 nolu risk değerlendirmeleri toz ile ilgilidir. Bu açıklamadan sonra risk değerlendirmelerinin birinci sayfasında değerlendirdiğimiz toz, yağmurda olduğu gibi gündüz ışığında yeterince görünmemekte fakat gece aydınlatmasında yine yağmurun sokak lambaları altında göründüğü gibi net bir şekilde görünmektedir. Tozun gündüz yeterince görünmemesi, çalışanlarda yeterince tehlike algısı oluşmamasına sebep olmamakta ve çalışanların maske kullanımına yeterince dikkat etmemesine yol açmaktadır. Bu durum çalışanlarda zamanla meslek hastalığı oluşmasına yol açabilecek bir risk oluşturmaktadır. Gece çalışmalarında toz gece aydınlatmasında net bir şekilde göründüğü için çalışanlarda tehlike algısı oluşturmakta ve çalışanların maske kullanımına daha fazla dikkat etmesine yol açmaktadır.

Çizelge 4.1. Fine-Kinney Risk Değerlendirme Şablonu: Kepek Deposu için gündüz yapılan risk değerlendirmesi ve Çizelge 4.3. Fine-Kinney Risk Değerlendirme Şablonu: Ham yağ Ünitesi için gündüz yapılan risk değerlendirmelerinin risk değerlendirmelerinde Çizelge 4.1.a-2'nin 3 nolu ve Çizelge 4.3. a-2'nin 3 nolu risk değerlendirmelerine bakıldığında gürültü içinde aynı durum söz konusudur.

Bu açıklamadan sonra gündüz çalışan personelin servise binmek için geldiği ana yollarda, ya da fabrikaya geldiklerinde fabrikanın şehirlerarası yol üzerinde olmasından dolayı trafiğin oluşturduğu ortam gürültüsü ile çalışacakları ortamdaki gürültü seviyesi kulak tıkacı veya kulaklık kullanmayı gerektirirken dış ortam ses seviyesi ile çalıştıkları ortamdaki ses seviyesi arasındaki fark az olduğu için çalışanlardaki tehlike algısı yeterince oluşmamakta ve çalışanlar kulak koruyucu kullanma konusunda yeterince özenli davranmamaktadır. Bu durum zamanla duyma bozukluğuna yol açarak meslek hastalığı oluşturacak boyuta ulaşmaktadır. Gece çalışmalarında ise, çalışanların servise binmek için indiği ana yollarda trafik yok denecek seviyede olduğundan ve yine fabrikaya geldiklerinde yol üzerinde trafiğin az olmasından dolayı ortam gürültüsü ile çalışacakları alanda kulak koruyucu kullanmayı gerektirecek ortam gürültüsü arasındaki fark hissedilir derecede arttığı için bu durum çalışanlarda tehlike algısını arttırmakta ve kulak koruyucu kullanma konusunda daha özenli davranmalarına yol açmaktadır.

Bu çalışmamda endüstriyel bir sanayi kuruluşunda vardiyalı çalışmalarda İş sağlığı ve güvenliği açısından vardiyalar arasındaki risk farklılıkları ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Bu konu ile ilgili daha önce yapılan çalışmalar da genellikle gece çalışmalarında yapılan çalışmanın çalışanlar üzerindeki fiziksel, psikolojik ve sosyolojik açıdan olumsuzluklar ele alınmıştır. Bugüne kadar vardiyalı çalışmalarla yapılan tez ya da benzeri çalışmalarda gündüz karşılaşılabilecek olumsuzluklar üzerinde durulmamıştır. Yapmış olduğum risk değerlendirmelerinde ise sadece gece çalışmalarının gündüz çalışmalarına göre handikapları olmadığı, gündüz çalışmalarının da gece çalışmalarına göre handikapları olduğu toz ve gürültü

örneklerinde olduğu gibi görülmektedir. Gündüz çalışmalarında ki toz ve gürültü etkenlerinin meslek hastalıklarına yol açabileceği durumu Tozla Mücadele Yönetmeliği ve Çalışanların Gürültü ile ilgili Risklerden korunmalarına Dair Yönetmelikleri ile sabittir. Bu hususlarla ilgili tedbir alınmadığında çalışan sağlığında gelişebilecek meslek hastalıkları gibi durumlarda çalışanların yaşayacağı olumsuzluklar ve mağduriyet ile birlikte işveren açısından da bu durum hem hukuki boyutta hem de maddi olarak ciddi anlamda kayıplara sebebiyet verecektir. Bu gibi durumlarla karılaşmamak adına ortam koşulları ne olursa olsun toz ve gürültü gibi risklerin oluşturabileceği olumsuzlukların önüne geçebilmek için işverenin mevzuatın gerektirdiği şekilde tedbir alması uygun olacaktır.

5.2. Öneriler

Bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar ışığında sunulan önerilerimiz ise şunlardır:

- Tespit edilen toz ve gürültü gibi hususlar ile alakalı değişen koşullar ve çalışma şartlarına uygun olarak işverenin ortam ölçümleri yaptırması ve ortam koşullarına uygun tedbirlerin alınmasını sağlaması gerekmektedir.
- Gece ve gündüz vardiyalarında farklı risk puanlarına sahip hususlar ile alakalı işverenin kaynağında yok etme, kaynağında yok etmek mümkün değil ise ikame yani daha az riskli olan teknoloji ile değiştirme, ikame mümkün değil ise mühendislik önlemleri alma, bu durumda mümkün değil ise toplu korunma önlemleri alma, saymış olduğum bu hususların hiçbiri yapılamıyor ise çalışanlara ortamda ki risklere uygun, Kişisel Koroyucu Donanım (KKD) dağıtımı yapma ve KKD'lerin kullanımının sağlanması için kontrol mekanizması oluşturulması gerekmektedir.

- Gece ve gündüz vardiyalarında farklı risk puanlarına sahip hususlar ile ilgili bölümlere özgü İSG eğitimleri düzenlenmeli ve mevcut riskler ile ilgili verilen eğitimler görüntü ve videolarla ile desteklenmelidir.
- Çalışanlara gece ve gündüz vardiyalarında gelişen riskler ile alakalı koşullar ve koşulların oluşturabileceği handikaplar, sağlanacak kontrol mekanizması ile birlikte işbaşı eğitimleri ile anlatılmalıdır.

KAYNAKLAR

Akeloğlu, S., 2018. Vardiyalı Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Bilinç Düzeylerinin Ölçülmesi ve Bir Gıda Fabrikasındaki İyi Uygulama Teknikleri. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü/Endüstri Mühendisliği Ana Bilim Dalı/Endüstri Mühendisliği Bilim Dalı, Adana.

Bağır, A., 2019. Vardiyalı Çalışanlarda Uyku Sorunları ve İş Tatmini Arasındaki İlişkinin İncelenmesi/ Yüksek Lisans Tezi/ Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Enstitüsü/ Psikiyatri Anabilim Dalı, Van.

Boğurcu, H., 2019. Vardiyalı Ve Vardiyasız Çalışan İşçilerin Depresyon, Anksiyete Ve Stres Durumları İle Etkileyen Faktörlerin Karşılaştırılması/Yüksek Lisans Tezi/Ege Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü/Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, İzmir.

Çetin, İ.A., 2019. Gece Vardiyasında Çalışan Hemşirelerin Meme Kanseri Risk Düzeyi Ve Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi/Yüksek lisans Tezi/Sivas Cumhuriyet Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Fakültesi/Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Sivas.

Çiçek, Ö., Öçal, M., 2016. Dünyada ve Türkiye'de İş Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi. HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi, 5, 11, 111-127

Gök, D.K., 2017. Vardiyalı Çalışanlarda Uyku Kalitesi Ve Parasomni Sıklığı/Uzmanlık Tezi/Çukurova Üniversitesi/Tıp Fakültesi/Nöroloji Ana Bilim Dalı, Adana.

Günay, D., 2002. Sanayi ve Sanayi Tarihi. Mimar ve Mühendis Dergisi, İstanbul, 31, 8-14.

Kırtız, G., 2018. İşçilerin Vardiyalı Ve Vardiyasız Sistemde Çalışmasının Beslenme Durumu Üzerine Etkisi/ Yüksek Lisans Tezi/Okan Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü/ Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı, İstanbul.

Koçak, E. B., 2014. Aselsan'ın Vardiyalı Çalışma Sisteminin Fiziksel, Psikolojik Ve Dikkate Dayalı Performans Kriterleri Üzerindeki Etkileri/Yüksek Lisans Tezi/Ortadoğu Teknik Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü/Endüstri Mühendisliği, Ankara.

Selvi, Y., Özdemir G.P., Özdemir O., Aydın A., Beşiroğlu L., 2010. Sağlık Çalışanlarında Vardiyalı Çalışma Sisteminin Sebep Olduğu Genel Ruhsal Belirtiler ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Düşüne Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi, 23, 238-243

Sevindik, D., 2016. Vardiyalı Çalışmada İş Sağlığı ve Güvenliği. Yüksek Lisans Tez, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü/İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı, Ankara.

4857 Sayılı İş Kanunu, 2003. Resmi Gazete Sayısı: 25134

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012. Resmi Gazete Sayısı: 28726

Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik, 2013 Resmi Gazete Sayısı: 28721.

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2013. Resmi Gazete Sayısı: 28648 Değ. 24.05.2018/30430.

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, 2012.

Resmi Gazete Sayısı: 28512

İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkındaki Yönetmelik; 2012. Resmî Gazete Sayısı: 28512 Değ. 16.04.2020/31101.

Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği, 2019. Resmi Gazete Sayısı: 30761.

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik, 2013. Resmi Gazete Sayısı: 28695.

Postalar Halinde İşçi Çalıştırılarak Yürütülen İşlerde Çalışmalara İlişkin Özel Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, 2004. Resmi Gazete Sayısı: 25426 Değ. 19.08.2017/30159.

Tozla Mücadele Yönetmeliği, 2013. Resmi Gazete Sayısı: 28812.

www.dataakademi.com.tr-Risk Değerlendirmesi Metotları (Erişim tarihi: 20. 02.2021.)

www.iienstitu.com/blog/vardiya-ne-demek-vardiyali-calisma-sistemleri (Erişim tarihi: 20. 02.2021.)

www.pce-instruments.com (Erişim tarihi: 20. 02.2021)

www.wikipedia.org.-Gürültü-Vikipedi (Erişim tarihi: 22. 02.2021)

www.wikipedia.org.-Toz-Vikipedi (wikipedia.org). (Erişim tarihi: 22. 02.2021)

ÖZGEÇMİŞ

Mardin'in Midyat ilçesinde 1981'de doğmuştur. İlköğretim ve lise eğitimlerini Adana'da tamamlamıştır. Erkek Lisesinden 1997'de mezun olmuştur. Pamukkale Üniversitesi Fizik Bölümü Bölümü'nden 2011 yılında mezun olmuştur. Çukurova Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalında Tezli Yüksek Lisans Eğitimini tamamlamıştır.

Aynı zamanda çeşitli iş deneyimine sahiptir. Milli Eğitim Bakanlığı Vekil Öğretmenlik (2012-2013), İlhanlar Haddecilik AŞ. İş Güvenliği Danışmanı (2012-2013), İlhanlar Boru Profil AŞ. İş Güvenliği Danışmanı (2012-2014), Delta Rubis Petrol Rafinerisi İş Güvenliği Danışmanı (2012-2014), Kaplan Tekstil AŞ. İş Güvenliği İş Güvenliği Uzmanı (2012-2014), Kambeton AŞ. İş Güvenliği Uzmanı (2013-2014), Baykon AŞ. İş Güvenliği İş Güveliği Uzmanı (2013-2014) ve halen Sunar Şirketler Grubu İş Sağlığı ve Güvenliği Şefi (2014- Devam ediyor) olarak çalışmaktadır. Evlidir.