

## آتش گیر دھول کا خطرہ ہر جگہ ہوتا ہے

June 2021

Number of Dust Incidents by Industry, 2006-2017



Figure 1: CSB Dust Explosion chart (source: [https://www.csb.gov/assets/1/6/csb\\_dust\\_incidents.pdf](https://www.csb.gov/assets/1/6/csb_dust_incidents.pdf))

کیمیکل سیفٹی بورڈ (CSB) نے 2006 سے 2017 کے دوران ہونے والے 105 دھول کے دھماکوں کا ڈیٹا اکٹھا کیا۔ CSB نے اس دوران ہونے والے تمام انسڈینٹس کو ریویو نہیں کیا۔ CSB ڈیٹا کو مزید انڈسٹری کے اقسام میں درجہ بند کیا گیا۔

CSB کا چارٹ ظاہر کرتا ہے کہ دھول کے دھماکے کافی انڈسٹریز اور آپریشن میں ہوتے ہیں۔ اگرچہ کیمیکل انڈسٹری کے تھوڑے ہی دھماکوں کو جانچا گیا مگر سولڈ ہینڈلنگ تو پراڈکٹ فلو میں نام مال کی ریسپونڈنگ سے لے کر فائنل پراڈکٹ تک کہیں بھی ہو سکتی ہے۔



Figure 2: Vented dust continues to burn outside of the vessel



Figure 3: Explosion relief warning label

## کیا آپ جانتے ہیں؟

- دھول کا دھماکہ ہونے کے لئے 05 عناصر درکار ہوتے ہیں۔
- 1- آتش گیر دھول۔
- 2- ہوا میں معلق دھول۔
- 3- آکسیجن۔
- 4- دھول کا کنٹینینڈ (محدود جگہ میں) ہونا۔
- 5- آگ لگنے کا ذریعہ۔

- آتش گیر دھول انڈسٹریز اور پلانٹ ایریا میں پائی جاتی ہیں۔ یہ ایسی جگہ پہ بھی ہو سکتی ہیں جہاں آپ کو امید نہ ہو جیسا کہ یوٹیلٹی یا ویسٹ ہینڈلنگ۔ نظر انداز کئے گئے ایریا میں آتش گیر دھول جمع ہو سکتی ہے جو کہ نظر بھی نہیں آتی۔
- ڈسٹ کلیئرنگ اکثر دھماکے کا ذریعہ بنتے ہیں۔ یہ سب سے پھوٹے زرات پکڑتے ہیں جن میں دھماکے کے امکانات زیادہ ہوتے ہیں۔ اکثر ان کے ساتھ ایک انسپکٹور ریلیف ہینڈلنگ لگا ہوتا ہے جو کہ اوور پریشر ٹولم کرتا ہے۔ (تصویر نمبر 2)
- مینٹیننس اور فیوریکیشن آپریشن میں بھی آتش گیر دھول کی ڈسٹ موجود ہو سکتی ہے جو کہ گریڈنگ اور پالیٹنگ سے بنتی ہے۔

آتش گیر دھول کے دھماکے کی روک تھام کے لئے درج ذیل حکمت عملی اپنائی جاسکتی ہے:

- 1- دھول کو جمع نہ ہونے دیں (دیکھیے 20 جنوری کا ہاؤس کیپنگ پریکٹس)۔
- 2- سورس پہ دھول کا کام کریں اور موثر ڈسٹ کو لیٹن سسٹم لگائیں۔
- 3- آگ لگانے کے ممکنہ ذریعوں کو ہانچے اور دور رکھیں۔

## آپ کیا کر سکتے ہیں؟

- کمپین یا یونٹ کی ہاؤس کیپنگ ریکوایرمنٹس پر عمل کریں، لیکن اگر آپ کو کہیں دھول اکٹھی ہوتی نظر آنے تو سوپر وائزر کو مطلع کریں۔
- ڈسٹ کلیئرنگ کے نزدیک کام کرتے ہوئے دیکھیں کہ انسپکٹور ریلیف ہینڈلنگ کہاں نصب ہے، اور اس سے دور رہنے کی ممکنہ حد تک کوشش کریں۔ ریلیف ہینڈلنگ پر لیبل لگا ہونا چاہیے (دیکھیے تصویر 3)۔
- ریلیف ہینڈلنگ کے ارد گرد کے ایریا میں رکاوٹیں نہیں ہونی چاہیے جیسا کہ پائپ اور کنڈوائٹ۔ نہ ہی ریلیف زون میں دیگر مٹیہ بلز سٹور کیا جانے چاہیے۔
- اگر آپ ایریا میں سولڈ ہینڈلنگ کرتے ہیں تو ان کی پراپرٹی کو سمجھیں اور سیفٹی ڈیٹا شیٹ اور پریوریز پر عمل کریں۔
- اگر آپ ایلوپٹینٹ سے دھول نکلتی ہوئی دیکھیں تو سوپر وائزر کو اطلاع دیں۔
- ایس سی بی ڈسٹ ہیزرڈ ویڈیو دیکھیے <https://www.csb.gov/videos/combustible-dust-an-insidious-hazard/>

دھول کے دھماکے - اس خطرے کو نظر انداز نہ کریں!