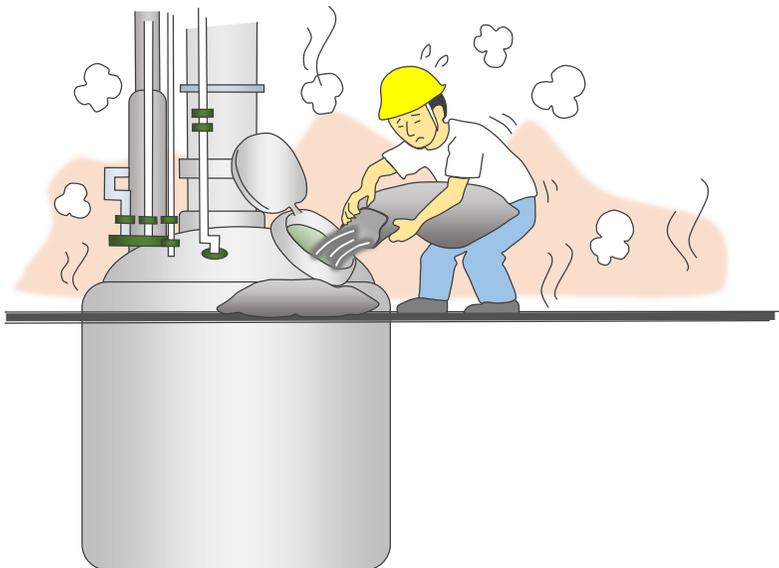


医薬品中間体の製造中に、水素化ナトリウムが発火してトルエン蒸気に引火し、火傷



【発生場所】

薬品の製造工場で、第2種有機溶剤であるトルエンから医薬品中間体を製造する工程

【被災原因】

作業者が、無水トルエンの入ったナトリウム化反応槽に、禁水性の危険物である水素化ナトリウム (NaH) を投入していた。作業中に作業者が上着を脱ぎ、Tシャツ姿で作業を行っていたため、NaHが顔や腕から流れ落ちた汗と反応・発火し、反応槽内部に充満していたトルエン蒸気に投入口付近で引火し、火災。

【被災状況】

火災により火傷を負ったため、シャワーで火傷部分を冷やし病院に移送されたが、II度の火傷と診断された。

【対策】 からの抜粋

- 1 ナトリウム化反応槽へのNaHの投入方法を改善すること。
反応槽へ引火性及び有害性の強いトルエンを投入している場合には、その蒸気が引火爆発する危険や作業者が吸入して中毒になる恐れがあるので、通風・換気等の措置を講ずる。



～理研計器からのご提案～

十分な換気の確認には、ガス濃度の測定が有効です。また、有機溶剤を使用する作業環境では、個人用PID式モニターを使用した化学物質のリスクアセスメントをお勧めいたします。