

Буруу материал + Буруу танк = Аюул

2023 оны 05 сар



Зураг 1: MCPi компанийн үйлдвэрт байрлах химийн бодисын танкуудын холболт – Хүхрийн хүчил дүүргэх шугамын цоож (дугуйлсан) төмөр хүрээнд дээр байна. Натрийн гипохлоритын тоосны хаалт газар дээр байна. (Эх сурвалж: CSB тайлан 2017-01-I-KS)

2016 оны аравдугаар сарын 21-ний өдөр Канзас мужийн Атчисон хотод байрлах MGPI компанийн боловсруулах үйлдвэрт хоорондоо тохирдоггүй хоёр химийн бодисыг санамсаргүй хольжээ. Үйлдвэрийн танк хадгалах талбайд хүчил ханган нийлүүлэгчээс илгээсэн хүхрийн хүчлийг зөөвөрлөх ердийн үйл ажиллагааны үед тус осол тохиолдсон байна. Ачааны машины жолооч бодис дамжуулах шлангыг буруу цэгт буюу натрийн гипохлорит (цайруулагч)-ийн танктай холбожээ. Эдгээр хоёр материал хоорондоо тохирдоггүй бөгөөд хүхрийн хүчил натрийн гипохлориттой холилдооны улмаас хлор болон бусад нэгдлүүдийн найрлага бүхий манан дэгдсэн байна.

Уг манан ажлын талбайд байсан ажилчид, үйлдвэрийн ойр орчмын иргэдэд нөлөөлсөн ба ард иргэд, MGPI компанийн ажилчид болон дээрх машины жолооч зэрэг нийт 140 гаруй хүн эмнэлгийн тусламж үйлчилгээ авчээ. Мөн мананд өртсөний улмаас MGPI компанийн нэг ажилтан, таван иргэн эмнэлэгт хэвтэж эмчлүүлэх шаардлагатай болжээ.

Осол тохиолдоход нөлөөлсөн хүчин зүйлс:

- Өөр өөр төрлийн химийн бодисуудын холболтын цэгүүдийг ялгах хаягжилт муу. (Зураг 1 дээрх хаягжилт осол тохиолдох үед байгаагүй ба зургийг тодруулахын тулд нэмсэн болно.)
- Тус компани болон хүргэлтийн жолоочийн зүгээс холболтын цэг зөв эсэхийг баталгаажуулах процесс сул.
- Оператор хүчил юлэхийн өмнө холболтын цэг зөв эсэхийг нягтлаагүй.
- Бодис юлэх журмын алдаа, үл нийцэл болон тухайн журмын талаарх оператуудын ойлголт хангалтгүй.

Та мэдэх үү?

- Өдөр бүр олон сая тонн аюултай материал тээврийн хэрэгслээр дамжин (ачааны машин, галт тэрэг, цилиндр, барж, хөлөг онгоц гэх мэт) хэрэглэгчийн талбайд хүргэгддэг. Эдгээрийн ихэнхэд гар ажиллагаа оролцдог.
- Химийн бодис буулгах үйл ажиллагаанд хүргэлтийн жолооч нар шууд оролцдог бол тус ажлыг аюулгүй гүйцэтгэхэд шаардлагатай үүрэг хариуцлагыг түгээлтийн компани болон үйлдвэрийн удирдлагууд хамтран хүлээх нь зүйтэй.
- Химийн бодис ачих, буулгах зэрэг гар ажиллагаа ихтэй ажлуудад нарийн боловсруулсан журам хэрэгтэй бөгөөд шугам хоолой, холболтын цэгүүдийг тодорхой ялгаж тэмдэглэх ёстой.
- Зарим компани бодис юлэх болон татах хоолойд тусгай холбогч хошуу угсардаг учир зөвхөн тохирох материалын шлангаас бусад шланг таардаггүй байна.
- Бодис хүргэлтийн үед талбай дээр үйлдвэрийн ажилтан биечлэн байлцах талаарх шаардлагыг ажлын журамд тусгах хэрэгтэй. Үйлдвэрийн ажилтан болон хүргэлтийн жолооч химийн бодис юлэхээс өмнө холболт зөв эсэхийг бататгах ёстой ба ингэхдээ шалгах хуудас, шугам хоолойн схем ашиглах, тоног төхөөрөмжийг тойрч шалгах нь зүйтэй.
- Хүргэлтийн жолооч нар тухайн материалд зориулсан XXX хэрэглэх, материалтай хэрхэн зохистой харьцах тухай сургалтад хамрагдсан байх ёстой.

Та юу хийж болох вэ?

- Тойрох үзлэг хийх үед шугам хоолойн хаягжилтыг ажигла. Гээгдсэн эсвэл хуучирч элэгдсэн хаягжилтыг даруй шинээр соль.
- Бодис юлэх болон татах талбайд хэд хэдэн холболтын цэг байдаг бол тэдгээр нь алдаагүй бөгөөд тэмдэг тэмдэглэгээ нь үнэн зөв эсэхийг бататган шалга.
- Бодис юлэх журмыг уншиж, мөрд. Хэрэв зарим алхам нь тодорхой бус эсвэл алдаатай бол ахлах ажилтандаа мэдэгдэж, засуулах арга хэмжээ ав.
- Бодис юлэх болон татах ажлын аюулын дүн шинжилгээний үед хэрэв бодис юлэх хоолой буруу танктай холбогдсон бол юу тохиолдож болох талаар лавлаж асуу. Үйлдвэрлэлийн Аюулын Дүн Шинжилгээний баг CRW4 гэх мэт химийн бодис хоорондын тохирлыг шалгах багаж ашиглах нь зүйтэй. (<https://www.aiche.org/search/site/CRW4>)

Химийн бодисыг гар аргаар юлэх ажиллагаанд зориулсан журам заавал боловсруулах, тогтмол мөрдөх ёстой!