

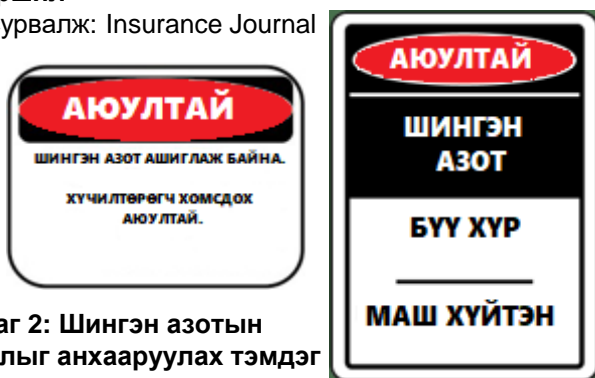
Азотын үхлийн аюулыг сануулсан ослууд

2021 оны 4-р сар



Зураг 1: Азот алдагдаж 6 хүн амиа алдсан байршил

Эх сурвалж: Insurance Journal



Зураг 2: Шингэн азотын аюулыг анхааруулах тэмдэг

АНУ-ын Жиоржиа мужийн Гэйнесвиллид саяхан их хэмжээний шингэн азот алдагдсан байна. Шувууны махны үйлдвэрт тахианы махан бүтээгдэхүүнийг түргэн хөлдөөх зорилгоор шингэн азот хэрэглэдэг байсан. Хөлдөөгч системийг дээрх үйл явдал тохиолдохоос өмнөх 4-6 долоо хоногийн хугацаанд л ашигласан байв. Ослын улмаас зургаан ажилтан амиа алдаж, 12 хүн эмнэлэгт хүргэгдсэн. Мөн 130 хүнийг нүүлгэн шилжүүлсэн. Засварын хэсгийн менежер тусгаарлах гадна хавхлагыг хааж, үйлдвэрлэлийн процесст очих шингэн азотын урсгалыг зогсоосноор болзошгүй дэлбэрэлтээс сэргийлжээ. Одоогоор ослын шалтгааныг судалж байгаа ч тус үйл явдал бид бүхэнд азотын аюулыг ухаарах болон азот ашигладаг үйл ажиллагааны дотор эсвэл ойролцоо ажиллахдаа онцгой анхаарал болгоомжтой байхыг сануулж байна.

Азотын алдагдал, туулгалтын үед хүчил төрөгчийн хомсдол үүссэн өөр олон тохиолдол байдаг. Агаарт хүчилтөрөгч хангалтгүй байгаа хязгаарлагдмал орчинд тест хийхгүйгээр эсвэл зохих амьсгалын аппаратгүйгээр нэвтрэх нь амьсгал боогдох эрсдэл учруулдаг хамгийн түгээмэл шалтгаануудын нэг юм.

Та мэдэх үү?

- 1992-2002 оны хооронд АНУ-ын үйлдвэрийн салбарт азотын хийн амьсгал боогдуулах аюулын улмаас 80 хүн амиа алдсан. Эдгээр осол нь үйлдвэр, лаборатор, эм эмнэлгийн гэх мэт олон өөр байгууламжид тохиолдсон ба хагас орчим хувь нь гэрээт компаниуд байжээ. AP мэдээний агентлагийн мэдээлснээр хамгийн ойрын хугацаанд буюу 2012-2020 онд АНУ-д азотын хийд амьсгал боогдсон ослоор 14 ажилтан амиа алджээ.
- Азотын хий нь үнэргүй, өнгөгүй, амтгүй, ямар нэгэн анхааруулах шинж тэмдэггүй тул үүнийг заримдаа “чимээгүй алуурчин” гэж нэрлэдэг. Азотын хий тархсан (хүчилтөрөгч хомс) орчинд хүн аюулд өртсөн гэдгээ анзаарч амжихаас өмнө гэнэт ухаан алддаг. Хүчилтөрөгчийн хомсдлыг зөвхөн хий илрүүлэгч зориулалтын багажаар л таних боломжтой.
- Амьсгал боогдуулах аюулаас гадна шингэн азот нь асар хүйтэн учир арьсанд хүрсэн даруйд хөлдөж, ноцтой түлэгдэл үүсгэдэг.
- Хүчилтөрөгчийн хомсдолтой орчинд буй ажилтныг аврахаар завдах үедээ азотын хийн улмаас амиа алдсан тохиолдол олон байдаг. Хэн ч зохих, зөвшөөрөл, бэлтгэл, амьсгалын аппаратгүйгээр хүчилтөрөгчийн хомсдолтой байж болзошгүй орчинд нэвтрэх болохгүй.

Та юу хийж болох вэ?

- Азотын ХАЛ-тай танилцаж, аюул эрсдэл, анхааруулгыг унших;
- АНУ-ын Химийн Бодисын Аюулгүйн Зөвлөлийн азотын тухай удирдамжтай танилц. Доорх линкийг ашиглан Азотын Амьсгал Боогдуулах Аюулын талаарх мэдээлэл (No. 2003-10-B June 2003), азотын аюултай холбоотой PowerPoint танилцуулга үзэх;
 - (<https://www.csb.gov/hazards-of-nitrogen-asphyxiation/>)
- Валерогийн боловсруулах үйлдвэрт амьсгал боогдсон ослын тухай CSB-ийн аюулгүй ажиллагааны бичлэг үзэх;
 - (<https://www.csb.gov/valero-refinery-asphyxiation-incident/>)
- Танай ажлын талбайн хаана азот ашигладаг болохыг мэддэг байх, шугам хоолой, хий зайлуулах гаралт болон бусад шингэн алдагдах боломжтой цэгүүдийг олж анзаарах;

Хуучин Beacon – 2004.04, 2006.12, 2007.08, 2015.04, 2017.11, 2018.06-р сарын дугааруудыг унших [Beacon Archive: <https://www.aiche.org/ccps/resources/process-safety-beacon/archives>]

Бусад материал: EIGA: <https://www.eiga.eu/publications/safety-leaflets/sl-0117-dangers-of-asphyxiation/>
CGA: <https://www.cganet.com/liquid-nitrogen-safety/>

Азот заримдаа аюулаас хамгаалдаг ч бас ноцтой аюул учруулдаг.