

Аюултай бодисын аюулгүй байдлын менежментийн журам [Тэсэрч дэлбэрэх бодис]

1 Тэсрэх бодисын тодорхойлолт ба шинж чанар

Тэсэрч дэлбэрэх бодис



- Химийн урвалаар эргэн тойрон, зэргэлдээх орчныг гэмтээх чадвартай температур, даралт, хурдыг агуулах хий үүсгэдэг хатуу юм уу шингэн бодисыг хэлнэ, химийн бүтээгдэхүүнд хэрэглэдэг бодисууд нь хий үүсгэдэггүй байсан ч тэсэрч дэлбэрэх бодист ордог.
- Дотор нь агуулагдах хүчилтөрөгчийн улмаас тэсэрч дэлбэрэх бодис халалт, үрэлт, цохилт доргилтод өртөх эсвэл гал асаах эх үүсвэрийн ойролцоо байх үед тэдгээр нь шингэн эсвэл хийнээс хурдан уусаж, хийн төлөвт орон дулааныг бий болгон, улмаар хэдэн зуу, мянга дахин тэлэн, маш хүчтэй цохилтын долгион болон асар чанга нүргээн үүсгэдэг.

2 Гол тэсэрч дэлбэрэх бодисуудын жагсаалт

Серийн дугаар	CAS дугаар	Бодис	Серийн дугаар	CAS дугаар	Бодис
1	9004-70-0	Нитроцеллюлоз	5	124-47-0	Мочевин нитрат (нойтон)
2	88-89-1	Пикрины хүчил	6	55-63-0	Нитроглицерин
3	7790-98-9	Аммонийн перхлорид	7	628-96-6	Этиленгликольдинитрат
4	121-82-4	Циклонит	-	-	-

※ Хэрэв та агентлагийн химийн бодисын мэдээллээс CAS дугаараар нь Материалын Аюулгүй байдлын Мэдээллийн Хуудсыг (MSDS) хайвал бодисын талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийг олох болно (msds.kosha.or.kr).

3 Харьцах үеийн аюулгүй байдлын менежментийн журам

Харьцах заавар

- Галын эх үүсвэрт (дөл, оч) нэвтрэхийг хатуу хориглох, халалт, үрэлт, цохилт доргилтыг хориглоно;
- Хүчтэй исэлдүүлэгч, хүчтэй хүчил, металлын исэл зэрэг гадны бодисыг холихыг хориглоно;
- Статик цахилгаан, аянга цахилгаанаас үүсэх дэлбэрэлтээс урьдчилан сэргийлэх газардуулга, дэлбэрэлтээс хамгаалах цахилгаан машин/төхөөрөмж ашиглах, аянга цахилгаанаас хамгаалах хэрэгсэл суурилуулах;

Хадгалах заавар

- Хамгаалалтын ханыг суурилуулж, бодисыг эргэн тойрны зэргэлдээх байгууламжаас тусад нь хадгалах ба бусад аюултай бодистай ижил хадгалах газарт хадгалахыг хориглоно;
- Химийн бодис хадгалах газруудын агуулахын хэмжээнээс хамаарч агуулахын гадна хана болон хамгаалалтын барилга хоорондын аюулгүйн зайг хадгалах ёстой;
- Боломжтой бол бодисыг салбар хэсгүүдэд хадгалах, түүнчлэн савыг гэмтэх, гоожихоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах;
- Агааржуулалт, хуурай нөхцөлийг хангаж, нарны шууд тусгалыг хааж байх ёстой;
- Хадгалах газарт гарч болзошгүй ослын хохирлыг багасгахын тулд Аюултай бодисын аюулгүй байдлын хяналтын тухай хуультай холбогдуулан батлагдсан бүх журмыг дагаж мөрдөнө;

Гал унтраах аргууд

- Аюулгүй байдлын хангалттай зайг тогтоож, боломжтой бол автомат ус шүршигч ашиглах (зайлшгүй тохиолдолд далдлах арга хэмжээ авах);
- Далд усны цэг/гидрант, ус шүршигч, хуурай хөөсөн нунтаг гал унтраагуур, элсээр галыг унтраах;
- Дарж унтраах нь үр дүнгүй тул их хэмжээний ус хэрэглэх нь дээр;
- Хуурай химийн бодис, CO₂, галогенжуулсан нийлмэл гал унтраагч (галон 1211,1301) хэрэглэхийг хориглоно;



4

Томоохон ослын тохиолдлууд

○ Солонгост гарсан ослын тохиолдол

2007 оны 2-р сарын 21-нд Ганвон-до аймгийн Тэбек хотод байрлах автоматажсан компанид тэсрэх бодис, түүний дотор химийн найрлага, хагас боловсруулсан бүтээгдэхүүн, бусад хог хаягдалтай холилдсон хог хаягдлыг шатааж байх үед дэлбэрэлт болж, 2 хүний амь эрсдэж, 9 хүн гэмтсэн.

Ослын шалтгаан

- Тэсэрч дэлбэрэх бодисыг шатаах үед тэсрэх аюултай тэслүүрийг ялгаж, зайлуулах шаардлагатай байдаг; гэтэл шатаах хог хаягдлыг ангилж, баталгаажуулаагүйн улмаас шатаах ажиллагааг гэмтэлтэй тэслүүр байх үед гүйцэтгэсэн.

Гэнэтийн ослоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

- Тэсэрч дэлбэрэх бодисыг шатаах үед, шатаахаас өмнө тэсрэлт үүсгэдэг бодис агуулагдаж байгаа эсэхийг тогтоохын тулд хангалттай шалгалт хийж, ялгах шаардлагатай бөгөөд ялгахад хэцүү үед устгах бусад аргыг хэрэглэнэ.



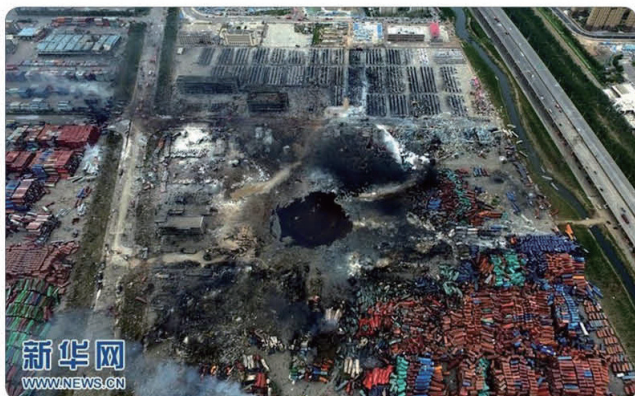
Дэлбэрэлт болсон газар

○ Гадаадад гарсан ослын тохиолдлууд

БНХАУ-ын Тяньжин хотод 2015 оны 8-р сарын 12-нд нэгэн ложистикийн компанийн аюултай материал ачих талбай дээр өрөөстэй чингэлгүүдэд анхны дэлбэрэлт болсны дараа дэлбэрэлт бусад агуулах руу тархаж, 30 секундйн дараа хоёрдахь дэлбэрэлт болж, илүү их хохирол учруулсан.

Гэмтлийн нөхцөл байдал : Гал сөнөөгчид зэрэг 139 хүн амь үрэгдэж, 34 хүн сураггүй алга болж, 527 хүн шархдаж, 17 мянга гаруй хүнийг нүүлгэн шилжүүлсэн юм (8-р сарын эцсийн байдлаар).

Осол үүсгэгч материал (тооцоолсон) : Азот хүчлийн аммони (800 тонн), азот хүчлийн кали (500 тонн), цианит натри (700 тонн) гэх мэт.



Ослын газар (1)



Ослын газар (2)