



## ХОР АЮУЛЫН ЛАВЛАХ МЭДЭЭЛЭЛ

### 1. ХИМИЙН БОДИСЫН ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

БОДИСЫН НЭР:	R-32
ХИМИЙН НЭРШИЛ:	1,1- Дифторметан
ХЭРЭГЛЭЭ:	Хөргөх бодис
CAS ДУГААР:	75-10-5

### 2. ХОР АЮУЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

АНГИЛАЛ:	Шатамхай хий, Даралтат хий, Шахсан хий
ДОХИО ҮГ:	АЮУЛТАЙ
АЮУЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ:	Туйлын шатамхай хий, Даралтат саван дахь хий, халаавал дэлбэрнэ
АЮУЛЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ:	Дөл, хийн бортого



#### УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭ:

**Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ:** Халаах, оч, дөл үсэргэх болон халуун гадаргатай биетээс хол байлгах. Тамхи татахгүй байх.

**Хариу арга хэмжээ:** Алдагдлыг шууд зогсоох боломжтой тохиолдолд гал унтраагч ашиглахгүй байх. Хэрвээ аюулгүй бол гал ноцох эх үүсвэрүүдийг зайлуулах.

**Хадгалалт:** Нарны гэрэл үл тусах, агааржуулалт сайтай орчинд хадгалах.

#### ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН ҮЕИЙН ТОВЧ ХУРААНГУЙ:

Шатамхай хий, өндөр даралтат шингэн.

#### ЭРҮҮЛ МЭНДЭД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨ:

**НҮДЭНД ХҮРЭЛЦСЭН ТОХИОЛДОЛД:** Ууршиж буй шингэн нүдэнд хүрэлцвэл хөлдөлт үүсгэж болзошгүй.

**АРЬСАНД ХҮРЭЛЦСЭН ТОХИОЛДОЛД:** Ууршиж буй шингэн арьсанд хүрэлцвэл хөлдөлт үүсгэж болзошгүй. Хөлдөлтийн шинж тэмдэг нь арьсны өнгө цагаан эсвэл саарал болж өөрчлөгдөх ба улмаар цэврүү үүсэх байдлаар илэрнэ.

**АМЬСГАЛСАН ТОХИОЛДОЛД:** Хий нь агаараас хүнд тул агаар дахь хүчилтөрөгчийн хэмжээг бууруулж амьсгал боогдуулдаг. Их хэмжээний хий амьсгалснаар толгой эргэх, чиг баримжаа алдагдах, хөдөлгөөний хэвийн ажиллагаа алдагдах, мансуурах, дотор муухайрах, бөөлжих шинж тэмдэг илэрч улмаар ухаан алдах, зүрхний хэвийн үйл ажиллагаа алдагдах, эсвэл үхэлд хүргэж болзошгүй.

**АМААР УУСАН ТОХИОЛДОЛД:** Маш ховор тохиолдоно.

**БУСАД НӨЛӨӨЛӨЛ:** Тодорхойгүй.

### 3. НАЙРЛАГЫН ТАЛААРХ МЭДЭЭЛЭЛ

<u>НАЙРЛАГА</u>	<u>CAS ДУГААР</u>	<u>ЭЗЛЭХ ХУВЬ %</u>
1,1-Дифторметан	75-10-5	100
<u>ТҮГЭЭМЭЛ НЭРШИЛ</u>		
R-32; HFC-32		



---

#### 4. АНХНЫ ТУСЛАМЖИЙН АРГА ХЭМЖЭЭ

---

**АРЬС:** Яаралтай их хэмжээний бүлээн усаар угаана (үрж болохгүй). Шаардлагатай тохиолдолд, хөлдөлт үүссэн хэсгийг гэсгээх эмчилгээ хийнэ. Бохирдсон хувцасыг тайлах. Анхааруулга: Хөлдөлт үүссэн тохиолдолд хувцас арьсанд наалдаж болзошгүй. Хэрвээ загатнах эсвэл цэврүү үүсэх шинж тэмдэг илэрвэл эмнэлгийн тусламж авах хэрэгтэй.

**НҮД:** Яаралтай их хэмжээний усаар угаах. Эхлээд усаар угаасны дараа контакт линзтэй бол түүнийг аваад үргэлжлүүлэн 15 минутаас доошгүй хугацаанд усаар угаана. Усаар угаах үед нүдний зовхийг нээлтэй байлгана. Нүдээ эмнэлгийн ажилтнаар шалгуулж, эмчлүүлэх хэрэгтэй.

**АМЬСГАЛЫН ЗАМ:** Хэрэв их хэмжээгээр өртсөн тохиолдолд агаарт гаргана. Дулаан байлгаж, амраана. Хэрэв амьсгалахад хүндрэлтэй байвал хүчилтөрөгчөөр амьсгалуулна. Хэрвээ амьсгалахгүй байвал хиймэл амьсгал хийх, судас цохилохгүй бол зүрх судасны сэхээн амьдруулах эмчилгээ (cardiopulmonary resuscitation) хийнэ. Яаралтай эмнэлгийн тусламж авах шаардлагатай.

**АМААР УУХ:** Залгих нь ховор тохиолдол. Хэрвээ залгисан тохиолдолд хөлдөлтөөс шалтгаалан гэмтэл үүсгэж болзошгүй. Эмч зөвлөөгүй тохиолдолд хүчээр бөөлжүүлэхгүй байх.

**ЭМЧИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨГӨӨ:** Шинж тэмдгийн дагуу болон дэмжих эмчилгээ хийнэ. Зүрхний хэмнэл алдагдах зэрэг онцгой нөхцөл байдлын үед эпинефрин эсвэл ижил төрлийн симпатомиметик эмийг онцгой анхаарал болгоомжтой хэрэглэнэ.

---

#### 5. ГАЛ УНТРААХ АРГА ХЭМЖЭЭ

---

##### ШАТАМХАЙ ШИНЖ ЧАНАР

<b>ДӨЛ АВАЛЦАХ ТЕМПЕРАТУР:</b>	Тодорхойгүй
<b>ӨӨРӨӨ ШАТАХ ТЕМПЕРАТУР:</b>	Тодорхойгүй
<b>ШАТАХ ДЭЭД ХЯЗГААР:</b>	31%
<b>ШАТАХ ДООД ХЯЗГААР:</b>	14%

##### **АЮУЛТАЙ УРВАЛУУД:**

Хөнгөн цагаан, цайр, магни, 2%-аас илүү магни агуулсан хайлш зэрэг нарийн ширхэгт металлуудтай урвалд ордог. Шүлтлэг метал болон натри, кали эсвэл бари зэрэг газрын шүлтийн металлуудтай хүчтэй урвалд орно. Шаталт үүссэн тохиолдолд энэхүү бодис нь фторт устөрөгч зэрэг хортой, идэмхий хий үүсгэх боломжтой.

##### **ГАЛ УНТРААХ ХЭРЭГСЭЛ:**

Хамгийн тохиромжтой гал унтраах хэрэгсэл нь хуурай нунтаг гал унтраагуур. Хяналттайгаар тодорхой хэмжээгээр агаарт гаргаж болно. Үүл бүхий шатамхай уур үүсгэж болзошгүй учир хэрвээ алдагдлыг шуурхай зогсоож чадахгүй тохиолдолд л гал унтраагуур ашиглах.

##### **ГАЛ БОЛОН ДЭЛБЭРЭЛТИЙН АЮУЛ:**

Шатамхай шингэрүүлсэн хий. Хэт их халаавал чингэлэг дэлбэрэх магадлалтай. Цуурсан эсвэл цоорсон хийн бортого тэсрэх эсвэл дэлбэрэх магадлалтай. Их хэмжээний хий үхэлд хүргэж болзошгүй. HFC-32 болон хлор агуулсан зарим хольц бодисууд зарим нөхцөлд шатамхай байх магадлалтай.

##### **ГАЛ УНТРААХ ЗААВАРЧИЛГАА:**

Чингэлэг, хийн бортогыг хөргөхөд усан шүршигчийг ашиглах шаардлагатай.

##### **ХАМГААЛАХ ХЭРЭГСЭЛ:**

Нүүр халхалсан амьсгалын бие даасан төхөөрөмж буюу хорт угааны баг (Self-contained breathing apparatus/SCBA) болон тусгай хамгаалалтын хувцас хэрэглэх.



---

## **6. БОДИС АЛДАГДАХ ҮЕД АВАХ АРГА ХЭМЖЭЭ**

---

Цуурсан бортого буудах эсвэл хагарч болзошгүй. Энэхүү бодис нь савнаас гарахдаа хөлдөлт үүсгэх температур бүхий шингэрүүлсэн хий юм.

Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ нь асгах эсвэл агаарт алдагдах эрсдэлийг харгалзан үзэх шаардлагатай.

Алдагдаж буй савны салхин доор байрлах ажилтныг холдуулна. Гал ноцох эх үүсвэрийг арилгаж, асгасан хэсгийг агааржуулна. Хэрэв эрсдэлгүй байвал хувийн хамгаалах хэрэгсэл ашиглан алдагдаж байгаа хэсгийг хаана. Боломжтой бол алдагдаж буй хэсгийг савны аль болох өндөр хэсэгт байршуулна (шингэн бус шингэрүүлсэн хий байх ёстой). Усыг ямар ч тохиолдолд алдагдаж буй хэсэг болон саван дээр гоожуулж болохгүй. Боломжтой бол асарч байгааг нь хаалт үүсгэж тогтоон барина. Хий нь агаараас хүнд тул амьсгал боогдуулж болзошгүй учир шингэнийг бохирын хоолой, ус шавхуурга болон нүх сүвэнд хуримтлагдахаас урьдчилан сэргийлнэ. Хэрвээ тохирох төхөөрөмж байгаа бол алдагдаж буй бодисыг дахин боловсруулах эсвэл устгах зорилгоор хураан авна.

Хэрэв алдагдсан хэмжээ нь зохих хэмжээнээс хэтэрсэн эсвэл байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх бол холбогдох төрийн захиргааны байгууллагат мэдээллэх ёстой.

---

## **7. ХАРЬЦАХ БОЛОН ХАДГАЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ**

---

### **БОДИСТОЙ ХАРЬЦАХ ҮЕД АНХААРАХ ЗҮЙЛС:**

Зохих хувийн хамгаалах хэрэгсэл өмсөнө. Аюулгүй ажиллагааны усалгаа болон нүд угаах цэг ойр, хэрэглэхэд хялбар байх шаардлагатай.

Энэхүү бодис нь савнаас гарахдаа хөлдөлт үүсгэх температур бүхий шатамхай, шингэрүүлсэн хий юм. Иймд ажилтан бодистой, сав/бортоготой харьцах, хадгалах талаар сургалтанд хамрагдсан эсэхийг баталгаажуулах. Хийн бортогыг ямагт аюулгүй байлгана. Ашиглаагүй үедээ савыг хаалттай байлгана.

Агааржуулалт муутай эсвэл хязгаарлагдмал орчинд хангалттай агааржуулалттай эсэхийг баталгаажуулах эсвэл амьсгалын замыг хамгаалах хэрэгсэл ашиглах. Өндөр концентраци бүхий хийг үүсгэх, эсвэл амьсгалаас зайлсхийх. Агаар мандал дахь хэмжээг өртөлтийн хязгаараас хэтрүүлэхгүйгээр хянах, ажлын явцад аль болох бага хэмжээнд тогтоон барих.

Хий нь агаараас хүнд тул амьсгал боогдуулж болзошгүй учир шингэнийг бохирын хоолой эсвэл ус шавхуургат хуримтлагдахаас урьдчилан сэргийлэх шаардлагатай.

Агаар эсвэл хүчилтөрөгч агуулсан HFC-32 холимог бодисыг даралттай үед алдагдал эсвэл даралт шалгахад ашиглахгүй байх. Савыг халаахгүй байх.

Сав хоорондын шингэн дамжуулалт статик (static) цахилгаан үүсгэж болзошгүй. Иймд газардуулгыг сайтар шалгах.

Температур нэмэгдэхэд өндөр даралт үүсч болзошгүй тул хаалттай хавхлага хооронд шингэн үлдэх, хэт дүүргэхээс зайлсхийх хэрэгтэй.

HFC-32 бодисыг дөл эсвэл маш халуун гадаргуутай ойртуулахаас зайлсхийх шаардлагатай.

### **ХАДГАЛАХ ЗӨВЛӨМЖ:**

Савыг сайтар хааж, сэрүүн, агааржуулалт сайтай газар халгадах. Мөн савыг хуурай байлгах. Нийцэхгүй материал, ил гал, халуун гадаргуу, гагнуурын ажил болон бусад дулааны эх үүсвэрээс хол байгах.

### **ХАДГАЛАХ ТЕМПЕРАТУР:**

125°F (52°C)-аас дээшгүй температурт хадгалах.

### **НИЙЦЭХГҮЙ МАТЕРИАЛ:**

Тодорхой температур, даралтад шинэхэн зүлгэсэн хөнгөн цагаан гадаргуу нь экзотермийн хүчтэй урвал үүсгэдэг. Химийн урвалд идэвхтэй металлууд: кали, кальци, нунтаг хөнгөн цагаан, магни болон цайр.



---

**8. ӨРТӨЛТИЙГ ХЯНАХ / ХУВИЙН ХАМГААЛАЛТ**

---

**УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭ**

**ИНЖЕНЕРИЙН ХЯНАЛТ:**

Аюулгүй түвшинг хадгалахын тулд агааржуулагч ашиглах. Зохих инженерийн хяналт байхгүй эсвэл хангалтгүй газарт зохих амьсгалын замыг дэмжих хэрэгсэл өмсөнө.

**ХУВИЙН ХАМГААЛАХ ХЭРЭГСЭЛ**

**АРЬС ХАМГААЛАХ ХЭРЭГСЭЛ:**

Арьсанд хүрэлцэхээс урьдчилан сэргийлэх бүх арга хэмжээг авах. Тодорхой нөхцөлд шингэн арьсанд хүрэхэд хөлдөлт үүсгэхээс урьдчилан сэргийлэх шингэн нэвтэрдэггүй материалаар хийгдсэн бээлий болон хамгаалалтын хувцас хэрэглэх. Хэрэглэгч нь ашиглахаас өмнө хэвийн нөхцөлд шингэн нэвчилтийг шалгаж баталгаажуулах хэрэгтэй. Хэрэглэх нөхцөлөөс шалтгаалан хормогч, ханцуйвч эсвэл бүтэн биеийн хувцас зэрэг нэмэлт хамгаалалт шаардагдана.

**НҮД ХАМГААЛАХ ХЭРЭГСЭЛ:**

Нүдэнд хүрэлцэх магадлалтай үед химийн бодисын аюулгүй ажиллагааны нүдний халхавч эсвэл нүдний шил болон нүүрний хамгаалалт хэрэглэх.

**АМЬСГАЛ ХАМГААЛАХ ХЭРЭГСЭЛ:**

Хэрэв хяналт хангалттай гэж үзэж байвал ердийн нөхцөлд шаардлагагүй. Хэрэв шаардлагатай тохиолдолд, органик хийн хувьд Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн үндэсний хүрээлэн (NIOSH)/Уурхайн аюулгүй байдал, эрүүл мэндийн газар (MSHA)-аас хүлээн зөвшөөрсөн амьсгалын аппарат хэрэглэх. Алдагдсан бодисын концентраци өндөр болон агаарт хүчилтөрөгчийн хэмжээ буурвал даралтат шахсан агаар бүхий амьсгалын аппарат хэрэглэх.

**БУСАД ХАМГААЛАХ ХЭРЭГСЭЛ:**

Усаар угаах болон нүд угаах цэг.

**ӨРТӨЛТИЙН ХЭМЖЭЭ**

**НАЙРЛАГА**

Дифторметан

**ACGIH TLV**

Байхгүй

**OSHA PEL**

Байхгүй

**БУСАД TWA**

\*1000 ppm (8 цаг)

\* = Хүрээлэн буй орчинд нөлөөлөх ажлын байран дахь өртөлтийн түвшин (AИHA).



---

9. ФИЗИК, ХИМИЙН ШИНЖ ЧАНАР

---

<b>ХАРАГДАХ БАЙДАЛ:</b>	Өнгөгүй, шингэрүүлсэн хий
<b>ФИЗИК ТӨЛӨВ:</b>	Орчны температур дах хий
<b>ҮНЭР:</b>	Бага зэргийн эфирийн үнэртэй
<b>УСАНД УУСАХ ЧАНАР (%):</b>	Уусдаггүй
<b>БУЦЛАХ ТЕМПЕРАТУР:</b>	-51.7°C (-61.1°F)
<b>УУРЫН ДАРАЛТ (мм м.у.б @20°C):</b>	10,319
<b>ДӨЛ АВАЛЦАХ ТЕМПЕРАТУР:</b>	>662°F
<b>УУРШИЛТЫН ЗЭРЭГ:</b>	Байхгүй
<b>ШАТАМХАЙ БАЙДАЛ:</b>	Дунд зэргийн шатамхай
<b>ШАТАХ ДООД, ДЭЭД ХЯЗГААР:</b>	14.4% / 31%
<b>ХУВААРИЛАЛТЫН КОЭФ (n-октанол/ус)</b>	Log Pow: 0.21. Санамж: Октаноолоос илүү усанд уусдаг
<b>ӨӨРӨӨ ШАТАХ ТЕМПЕРАТУР:</b>	648°C / 1198°F
<b>ЗАДРАХ ТЕМПЕРАТУР:</b>	Тодорхойгүй
<b>ЗУУРАЛДАНГИ ЧАНАР:</b>	Тодорхойгүй
<b>УУРЫН НЯГТ (агаар = 1.0):</b>	1.86 @ хэвийн буцлах температур
<b>% ДЭГДЭМХИЙ ЧАНАР</b>	100 WT%
<b>НЯГТ:</b>	0.96 г/см <sup>3</sup> @ 77°F (25°C)
<b>pH:</b>	Тодорхойгүй
<b>ХАЙЛАХ ТЕМПЕРАТУР:</b>	280°F
<b>ХАРЬЦАНГУЙ НЯГТ (ус = 1.0):</b>	0.98 @ 68°F (20°C)
<b>МОЛЕКУЛ ТОМЬЁО:</b>	CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub>
<b>МОЛЕКУЛ МАСС:</b>	50.02

---

10. ТОГТВОРТОЙ БАЙДАЛ БА УРВАЛЫН ИДЭВХ

---

**ХИМИЙН ТОГТВОРТОЙ БАЙДАЛ:**

Хэвийн нөхцөлд тогтвортой.

**НИЙЦЭХГҮЙ МАТЕРИАЛ:**

Хөнгөн цагаан, цайр, магни, 2%-аас илүү магни агуулсан хайлш зэрэг нарийн ширхэгт металлуудтай урвалд ордог. Шүлтлэг метал болон натри, кали эсвэл бари зэрэг газрын шүлтийн металлуудтай хүчтэй урвалд орно.

**АЮУЛТАЙ ЗАДРАЛЫН БҮТЭЭГДЭХҮҮН:**

Дулааны задрал болон гидролизоор фторт нүүрстөрөгч ялгарна.

**ЗАЙЛСХИЙХ НӨХЦӨЛ:**

Халаах, оч, дөл үсэргэх зүйлээс хол байлгах. Өндөр температураас зайлсхийх.

**АЮУЛТАЙ ПОЛИМЕРЖИЛТ:**

Тохиолдохгүй.



---

## 11. ХОРУУ ЧАНАРЫН МЭДЭЭЛЭЛ

---

### ХҮНИЙ ЭРҮҮЛ МЭНДЭД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ:

#### **АМЬСГАЛСАН ТОХИОЛДОЛД:**

Хийн өндөр концентрацид өртөх нь зүрхний хэмнэлийг алдагдуулж, гэнэтийн үхэлд хүргэж болзошгүй. Агаар мандал дахь концентраци ихэсвэл толгой эргэх, сульдах, дотор муухайрах, ухаан алдах зэрэг мэдээ алдах нөлөө үзүүлж болзошгүй. Хүчилтөрөгчийн хэмжээг хязгаарлаж амьсгал боогдуулах боломжтой.

#### **АМААР УУСАН ТОХИОЛДОЛД:**

Тохиолдох нь ховор хэдий ч, хэрэв тохиолдвол хөлдөлт үүсгэж болзошгүй.

#### **НҮДЭНД ХҮРЭЛЦСЭН ТОХИОЛДОЛД:**

Шингэн цацрах эсвэл шүрших үед хөлдөлт үүсгэж болзошгүй.

#### **АРЬСАНД ХҮРЭЛЦСЭН ТОХИОЛДОЛД:**

Шингэн цацрах эсвэл шүрших үед хөлдөлт үүсгэж болзошгүй.

#### **БУСАД НӨЛӨӨЛӨЛ:**

Урьдчилан таамагласан зүйл байхгүй.

#### **ХОРТ ХАВДАР ҮҮСГЭХ ХҮЧИН ЗҮЙЛ:**

Олон улсын хорт хавдрын судалгааны агентлаг (IARC), Америкийн Засгийн газрын аж үйлдвэрийн эрүүл ахуйчдын бага хурал (ACGIH), Хор судлалын үндэсний хөтөлбөр (NTP) эсвэл Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн газар (OSHA)-ийн дагуу аль ч найрлага нь хавдрын хүчин зүйл хэмээн ангилагдаагүй.

#### **АМЬТНЫ ТУРШИЛТ/СУДАЛГАА:**

Амьсгалах (харх): LC<sub>50</sub> (4 цагт): 520,000 ppm

Энэхүү нэгдэл нь ууршимтгай шинж чанартай тул арьс эсвэл нүдний цочрол, арьсны мэдрэмтгий байдлыг туршаагүй болно.

Эпинефрин (epinephrine)-ээр урьдчилан эмчилсэн нохойнд хийсэн туршилтаар 350,000 ppm-т зүрхний мэдрэмтгий байдал (хэм алдагдал/arrhythmias) илрээгүй. Зүрхний мэдрэмтгий байдлын өмнөх судалгаанд 200,000 ppm болон 250,000 ppm-т нөлөөллийн түвшин ажиглагдаагүй.

50,000 ppm хүртэлх тунгийн түвшинд харх болон туулайнд тератоген (teratogenic)-ийн нөлөөлөл илрээгүй.

90 хоногийн хугацаанд амьсгалах замаар харханд хийсэн судалгаанд хамгийн их тун болох 50,000 ppm-д ямар нэгэн сөрөг нөлөөлөл илрээгүй.

*In vitro* болон *in vivo* хулганы микробөөмийн шинжилгээгээр генийн өөрчлөлт ажиглагдаагүй

---

## 12. ЭКОЛОГИЙН МЭДЭЭЛЭЛ

---

### **ТОГТВОРТОЙ БАЙДАЛ, ЗАДРАЛ:**

Агаар мандлын доод давхарга (орчих мандал)-д харьцангуй хурдан задардаг. Агаар мандалд орших хугацаа нь 4.9 жил. Задралаас үүсэх бүтээгдэхүүн нь тархалт ихтэй байх тул бага концентрацитай байна. Озон задалдаг химийн нэгдэлд тооцогддоггүй.

### **ХАЯГДАЛ УС ЦЭВЭРШҮҮЛЭХЭД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ:**

Хаягдал бүтээгдэхүүн нь агаар мандалд уусаж, урт хугацаандаа усан орчны бохирдол үүсэхэд нөлөөлөхгүй.



---

### 13. УСТГАХ, ЦЭВЭРЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭ

---

**УСТГАХ АРГА:**

Хэсэг 15-ыг харна уу.

**САВ, БОРТОГО УСТГАЛД ОРУУЛАХ:**

Тэрэмтгий хий агуулж байж болзошгүй. Анхны дүүргэсэн бүтээгдэхүүн дуусч, сав/бортого хоосорсны дараа бусдад тараах, загварыг өөрчлөх эсвэл дахин ашиглахыг хориглоно. Сав/бортого дээр эсвэл түүний ойролцоо гагнуур эсвэл дөл, оч үсэргэх зүйлс хэрэглэхгүй байх. Хоосорсон саванд бодисын үлдэгдэл хадгалагдсан байдаг тул нийлүүлэгчид буцаан өгөх.

---

### 14. ТЭЭВЭРЛЭЛТИЙН МЭДЭЭЛЭЛ

---

<b>НУБ-ИЙН ДУГААР:</b>	UN3252
<b>ТЭЭВРИЙН НЭР:</b>	Дифторметан эсвэл Хөргөх бодис R-32
<b>АЮУЛЫН АНГИЛАЛ:</b>	2.1
<b>САВ, БАГЛАА БООДЛЫН БҮЛЭГ:</b>	Байхгүй

---

### 15. ХУУЛЬ, ЭРХ ЗҮЙН МЭДЭЭЛЭЛ

---

**ҮНДЭСНИЙ ДҮРЭМ ЖУРАМ, ЗОХИЦУУЛАЛТ:**

- Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, 2006 он
- Агаарын тухай хууль, 2012
- Хог хаягдлын тухай хууль, 2017
- Засгийн газрын 2006 оны 296 дугаар тогтоолоор баталсан “Химийн хорт болон аюултай бодисыг улсын хилээр нэвтрүүлэх боомтын жагсаалт”
- Засгийн газрын 2018 оны 277 дугаар тогтоолоор баталсан “Озон задалдаг бодис болон бусад орлуулах бодис, тэдгээрийг агуулсан бүтээгдэхүүн, тоног төхөөрөмжийг импортлох, ашиглах, худалдах тусгай зөвшөөрөл олгох журам”
- Засгийн газрын 2018 оны 116 дугаар тогтоолоор баталсан “Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх, тайлагнах журам”
- БОАЖ-ын сайд, Гадаад харилцааны сайдын 2015 оны А356/396 дугаар хамтарсан тушаалаар баталсан “Химийн хорт болон аюултай бодисын ангиллыг ашиглах аргачлал”
- БОАЖ-ын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 54/А/136/А/215 дугаар хамтарсан тушаалаар баталсан “Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам”
- Гаалийн ерөнхий газрын даргын 2019 оны А/212 дугаар тушаалаар баталсан “Үндэсний кодоод нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай”
- MNS ISO 817:2020 Хөргөх бодис - Тодорхойлолт ба аюулгүй байдлын ангилал

---

### 16. БУСАД МЭДЭЭЛЭЛ

---

**САНАМЖ:**

Бүх химийн бодисууд үл мэдэгдэх аюул учруулж болзошгүй тул болгоомжтой харьцах хэрэгтэй. Энд агуулагдсан мэдээлэл нь бодисын аюулгүй байдал, худалдааны баталгаат хугацаа, эсхүл өөр тодорхой зориулалтаар ашиглахад тохирох баталгаатай мэдээлэл биш юм. Хэрэглэх бодит нөхцөлд үндэслэн зохих ёсоор химийн бодистой харьцах арга, хувийн хамгаалах хэрэгслийг сонгох нь хэрэглэгчийн үүрэг юм. Энэхүү ХАЛМ нь найдвартай гэж үзсэн техникийн мэдээлэл дээр үндэслэсэн хэдий ч мэдээллийн бүрэн, үнэн зөв байдлыг хариуцахгүй.