

Хімічна безпека

Довідник рятувальника



TOXIC GAS



DANGEROUS WHEN WET



RADIOACTIVE



EXPLOSIVE



CORROSIVE



TOXIC



IRRITANT

ОБСЕ



ОБСЕ

Організація з безпеки та
співробітництва в Європі
Координатор проектів в Україні



Довідник підготовлено та опубліковано Координатором проектів ОБСЕ в Україні в рамках проекту «Зміцнення спроможності України щодо реагування на загрози хімічної безпеки».

Координатор проектів ОБСЕ в Україні не несе відповідальності за зміст та погляди, висловлені авторами, експертами або організаціями в цьому матеріалі. Усі права захищені. Зміст цієї публікації може безкоштовно копіюватися та використовуватися для освітніх та інших некомерційних цілей за умови посилання на джерело інформації.

Автор: **Максим Довгановський**

Рецензент: **Геннадій Долбіков**

Редактор: **Тетяна Яковенко**

Художник: **Наталія Куц-Батюк**

Дизайн-верстка: **Роман Батюк**

Загальна координація проектом:

Ярослав Юрцаба, Алла Ющук та Ірина Лоїк

Друк: "ВАЇТЕ", Київ, Україна

Вступ

Прагнення до підвищення рівня безпеки та спроможності реагувати на загрози, які існують у сучасному світі, є причиною підвищеного інтересу національної та міжнародної спільноти до питань, пов'язаних з радіаційним, біологічним та хімічним захистом. Небезпечні речовини хімічної, біологічної та радіоактивної природи можуть створювати серйозні загрози для життя та здоров'я людей і спричинити забруднення навколишнього природного середовища. Питання запобігання цим загрозам та ліквідації наслідків виникнення надзвичайних ситуацій належать до компетенції різних служб та відомств.

Цей довідник призначений для надання інформаційної підтримки підрозділам екстреної допомоги населенню для оперативного реагування та організації заходів на місці події, пов'язаної з небезпечними хімічними речовинами. Переважна більшість довідкового матеріалу стосується загроз хімічного характеру. Однак алгоритм першочергових дій та заходи з реагування можуть застосовуватися також на випадок подій, пов'язаних з біологічними та радіаційними інцидентами.

При складанні довідника враховано досвід рятувальних служб Республіки Польща, Сполучених Штатів Америки, та Великої Британії, в процесі підготовки використано їхні керівні документи щодо організації реагування на події із небезпечними речовинами та деконтамінації.

Довідник розділений на три розділи: у першому окреслено алгоритм першочергових дій та запропоновано порядок зонування місця події; другий розділ присвячено проведенню заходів з деконтамінації; у третьому розділі зібрано допоміжну інформацію, яка покликана допомогти у ідентифікації загрози, визначенні початкової зони безпеки та ін.

ПЕРШОЧЕРГОВІ ЗАХОДИ РЕАГУВАННЯ

с. 5

- Схема першочергових заходів реагування
- Оцінка ситуації та прийняття рішень
- Першочергові дії
- Зонування місця події

ДЕКОНТАМІНАЦІЯ

с. 13

- Основні поняття, визначення та принципи деконтамінації
- Планова мобільна первинна масова деконтамінація
- Оперативна первинна масова деконтамінація
- Організація деконтамінації за допомогою пожежних автомобілів
- Порядок зняття одягу
- Деконтамінація рятувальника

ДОПОМІЖНА ІНФОРМАЦІЯ

с. 29

- Сигнальне маркування небезпечних хімічних речовин
- Початкова зона безпеки
- Речовини, які при контакті з водою виділяють токсичні гази
- Розхід речовин для нейтралізації деяких небезпечних хімічних речовин
- Ознаки злочинного використання радіоактивних, біологічних, хімічних речовин
- Класифікація хімічної зброї та клінічні прояви
- Основні заходи безпеки
- Сортування потерпілих START

Список використаних джерел

Першочергові заходи реагування

- **Схема першочергових заходів реагування** 6-7
- **Оцінка ситуації та прийняття рішень** 8
- **Першочергові дії** 9
- **Зонування місця події** 10-12



Схема першочергових заходів реагування

Оцінка обстановки



Зонування місця події

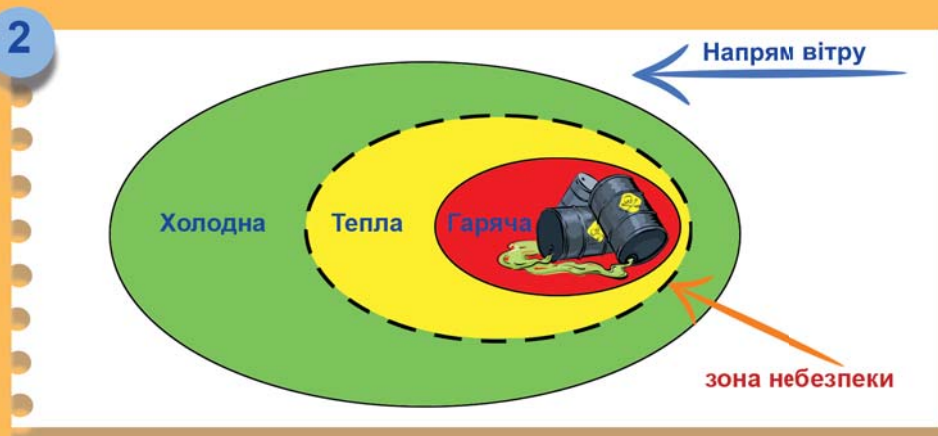
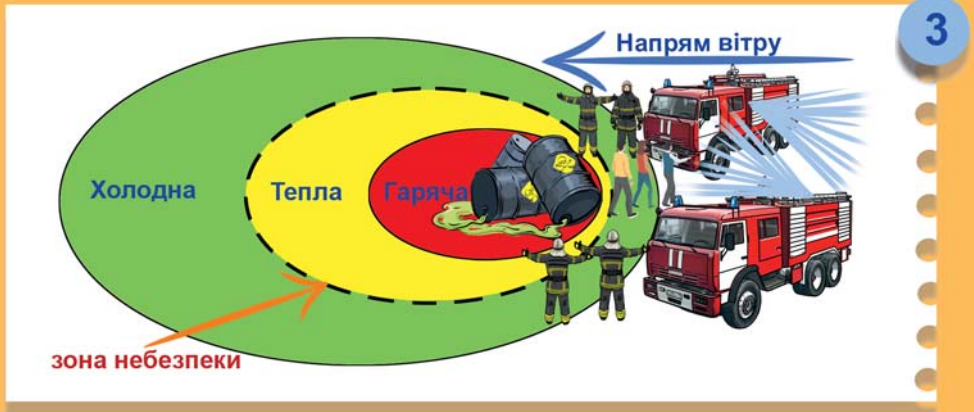
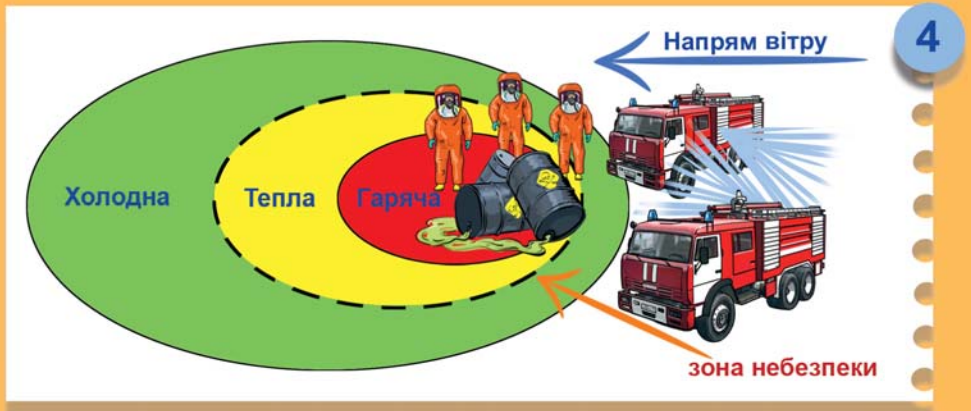


Схема першочергових заходів реагування

Евакуація потерпілих та деконтамінація



Локалізація та ліквідація



Оцінка ситуації та прийняття рішень

Первинний візуальний рапорт

- Опишіть місце надзвичайної події, що ви бачите?

Проведення оцінки

- Чи є постраждалі, яких необхідно рятувати?
- Чи можливо ідентифікувати небезпечну речовину?
- Необхідність проведення деконтамінації
- Виявлення додаткових загроз
- Необхідність використання засобів індивідуального захисту та їх категорія
- Потреба у додаткових силах, засобах та ресурсах
- Визначення початкової зони безпеки

Доповідь про оцінку обстановки

- Описати ситуацію та дати власну оцінку
- Чітко зазначити:
 - речовину, її фізичний стан та кількість
 - кількість потерпілих та їх стан
 - потребу в додаткових силах, засобах, ресурсах
 - потребу в залученні експертів

Встановити зв'язок та співпрацю з іншими службами

Першочергові дії

Евакуація

- Евакуювати людей із зони безпосереднього впливу небезпечної речовини та зони небезпечного впливу вторинних загроз
- У разі неможливості евакуації людей організувати укриття на місці

Збереження життя

- Надання домедичної допомоги потерпілим
- Проведення деконтамінаційного сортування
- Проведення необхідних першочергових заходів деконтамінації з метою збереження життя потерпілих (у разі потреби)
- Сортування потерпілих та надання домедичної допомоги

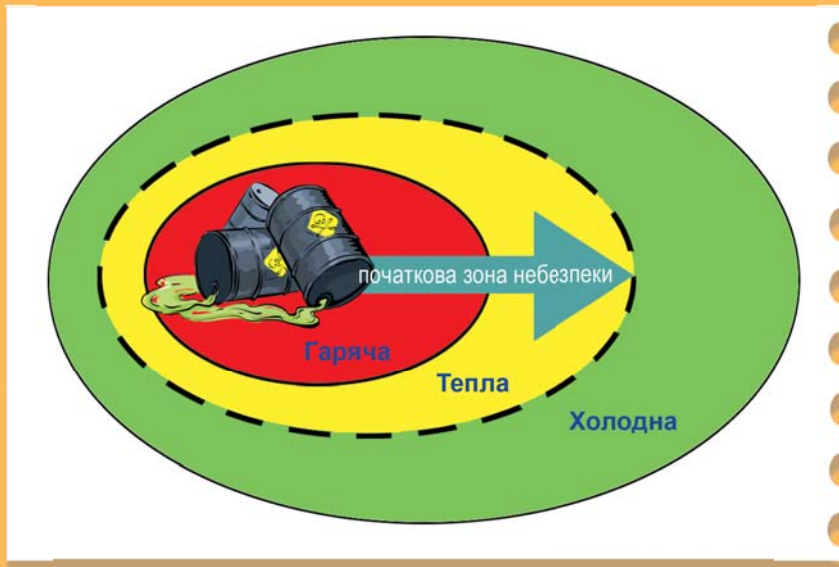
Дії на кордоні небезпечної зони

- Встановити межі зони небезпеки
- Встановити контроль доступу
- Здійснити оповіщення людей, що перебувають в безпосередній близькості до зони небезпеки
- Деконтамінація потерпілих та особового складу

Наступні заходи реагування

- Гасіння пожежі
- Припинення витоку речовини
- Локалізація розповсюдження

Зонування місця події



Зонування місця події на зони небезпеки необхідне для чіткого позначення територій за наявністю небезпеки, ефективного контролю за ситуацією та запобігання розповсюдженню небезпеки за межі забрудненої зони.

«Гаряча» зона

Територія від осередку інциденту до межі, де концентрація небезпечної речовини не перевищує гранично допустимої для професійного впливу норми, та в якій можливий безпосередній контакт з небезпечною речовиною.

Ширина зони повинна складати не менше ніж 50 м.

Основні заходи, які здійснюються у «гарячій» зоні:

- розвідка;
- евакуація людей з небезпечної зони;
- гасіння пожежі (у випадку виникнення пожежі);
- рятування людей;
- локалізація розповсюдження забруднення;
- збір даних про подію.

«Тепла» зона

Територія, що межує із гарячою зоною, де концентрація небезпечної речовини не перевищує гранично допустимої для професійного впливу норми. Влаштовується на відстані не менше ніж 50 м від меж «гарячої» зони.

Основні заходи, що здійснюються у «теплій» зоні:

- безпосереднє керівництво роботами з ліквідації;
- влаштування пункту первинної деконтамінації;
- деконтамінаційне сортування постраждалих;
- проведення інших допоміжних заходів.

«Холодна» зона

Безпечна територія, що знаходиться за межами «теплої» зони.

Основні заходи, що здійснюються у «холодній» зоні:

- медичне обстеження та сортування травмованих;
- невідкладна медична допомога та транспортування потерпілих;
- влаштування пункту збору евакуйованих;
- влаштування пункту відпочинку та надання психологічної допомоги;
- вивчення/аналіз зібраних даних про подію;
- організація оперативного штабу та поста спостереження;
- розміщення резервних сил та засобів.

Початкова зона небезпеки

Встановлюється у випадках, коли неможливо точно провести зонування місця події у зв'язку із дефіцитом інформації та часу.

Оцінка небезпечної зони проводиться, виходячи із наявної інформації та із запасом відстані.

Початкова зона небезпеки

По прибутті на місце події початкову зону ізоляції та глибину початкової зони небезпеки пропонується визначати за допомогою наведеної нижче схеми, а також таблиць у розділі «Допоміжна інформація» (с. 63–115).

Більш детальний розрахунок прогнозованої зони хімічного забруднення виконується за допомогою «Методики прогнозування наслідків вилливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті».



Початкова зона **небезпеки для невідомих речовин**

Для невідомих речовин або у разі, якщо речовини змішані (наприклад у разі ДТП), рекомендуються наступні відстані:

- для сипучих матеріалів – 50 м
- для рідин – 100 м (від місця розливу)
- для газів – 300 м

У будь-якому випадку роботи треба проводити з підвітряної сторони.

Деконтамінація

- Основні поняття, визначення та принципи деконтамінації 14
- Планова мобільна первинна масова деконтамінація 16
- Оперативна первинна масова деконтамінація 18
- Організація деконтамінації за допомогою пожежних автомобілів 20
- Порядок зняття одягу 24
- Деконтамінація рятувальника 26



Основні поняття, визначення та принципи деконтамінації

Деконтамінація (спеціальне оброблення) — це немедичні заходи, спрямовані на зменшення рівня забруднення (загрози), його впливу на потерпілих та мінімізацію наслідків події радіаційного, хімічного, біологічного характеру (РХБ).

Первинна деконтамінація

Процес, основною метою якого є максимально можливе та швидке зменшення рівня забруднення потерпілих за допомогою доступних на момент виникнення та розвитку події ресурсів та засобів (видалення одягу, миття водою, миючими засобами, тощо), зменшення рівня забруднення на межі «теплої» та «холодної» зони та запобігання розповсюдженню забруднення за межі небезпечної зони.

Первинна деконтамінація може бути поєднана із наданням домедичної допомоги та за можливості має бути виконана до відправлення потерпілих у лікувальні заклади.

Деконтамінація рятувальника

Процес, який полягає у видаленні або нейтралізації небезпечних речовин із поверхні засобів індивідуального захисту та спорядження.

Принципова схема сортування потерпілих



Деконтамінаційне сортування — це процес сортування евакуйованих потерпілих, який полягає у розподілі потерпілих на тих, у яких наявні ознаки впливу небезпечних чинників забруднення, та тих, у яких вони відсутні. Забруднені потерпілі терміново розподіляються та направляються для проходження первинної деконтамінації. Потерпілі, в яких відсутні явні ознаки забруднення або його впливу, направляються до майданчика спостереження або лікувального закладу. Оперативне визначення потерпілих з наявністю симптомів та ознак дії небезпечних речовин є надзвичайно важливим у випадку виникнення подій із наявністю великої кількості потерпілих.

Деконтамінаційне сортування не є медичним сортуванням

Основні принципи деконтамінації

Наявні сили, засоби та ресурси повинні бути спрямовані у першу чергу на зниження рівня забруднення потерпілих. Інші заходи, що потребують залучення додаткових ресурсів та часу (розгортання деконтамінаційних наметів, використання спеціального обладнання, підготовка розчинів для нейтралізації небезпечної речовини), повинні здійснюватись у другу чергу.

Запорукою успішного проведення масової деконтамінації є пошук та застосування найшвидшого підходу (методу), який принесе найменшу шкоду та найбільшу користь для потерпілих.

Не існує ідеального рішення, яке б врахувало всі змінні події із масовим забрудненням потерпілих та забезпечило б швидку та повну деконтамінацію потерпілих від усіх можливих видів небезпек.

Час має вирішальне значення для порятунку та збереження життя.

Роздягання потерпілих є одним із найважливіших та найефективніших етапів деконтамінації і повинне бути здійснено якомога швидше. Як свідчить практика, майже у всіх випадках це може допомогти у видаленні 80-90% фізичного забруднення потерпілих.

Планова мобільна первинна масова деконтамінація

Планова мобільна первинна масова деконтамінація полягає у завчасному розгортанні та підготовці пункту деконтамінації у випадку проведення заходів із масовим перебуванням людей.

Пункт деконтамінації має забезпечити:

- збір, облік та маркування забрудненого одягу та особистих цінних речей потерпілих;
- облік потерпілих;
- безперебійну подачу миючих засобів (води);
- використання миючих засобів;
- можливість повторної деконтамінації;
- наявність змінного одягу;
- медичне сортування;
- евакуацію потерпілих у медичні заклади.

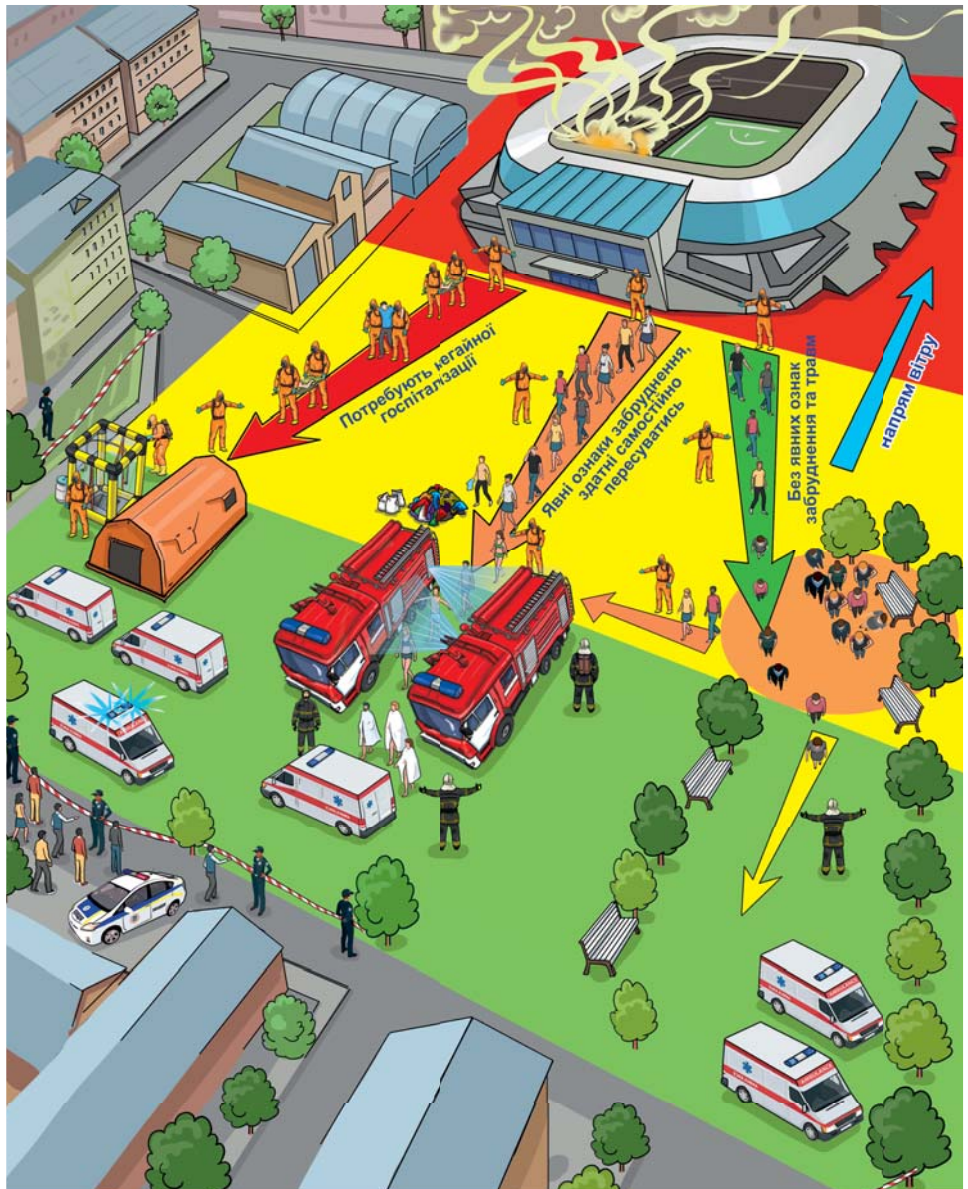
Особливості:

- Можливо спланувати заздалегідь
- Доступні необхідні сили, засоби та ресурси


Алгоритм дій:

- зустріч потерпілого та його інструктаж;
- облік потерпілого;
- збір, пакування та маркування особистих цінних речей;
- зняття (видалення одягу), його пакування та маркування;
- миття, обтирання потерпілого;
- одягання потерпілого у змінний одяг;
- передача потерпілого медпрацівникам.

Деконтамінація 100% людей під час проведення заходів із масовим перебуванням людей є неможливою



 Потребують негайної госпіталізації

 Явні ознаки забруднення, здатні самостійно пересуватися

 Без явних ознак забруднення та травм

Оперативна (екстрена) первинна масова деконтамінація полягає в оперативному розгортанні пункту деконтамінації на місці виникнення РХБ події з використанням сил, засобів та ресурсів, доступних на даний момент.

Пункт деконтамінації має забезпечити:

- збір забрудненого одягу та особистих цінних речей потерпілих;
- безперебійну подачу миючих засобів (води);
- за наявності використання миючих засобів;
- можливість повторної деконтамінації;
- наявність змінного одягу;
- медичне сортування;
- евакуацію потерпілих у медичні заклади.

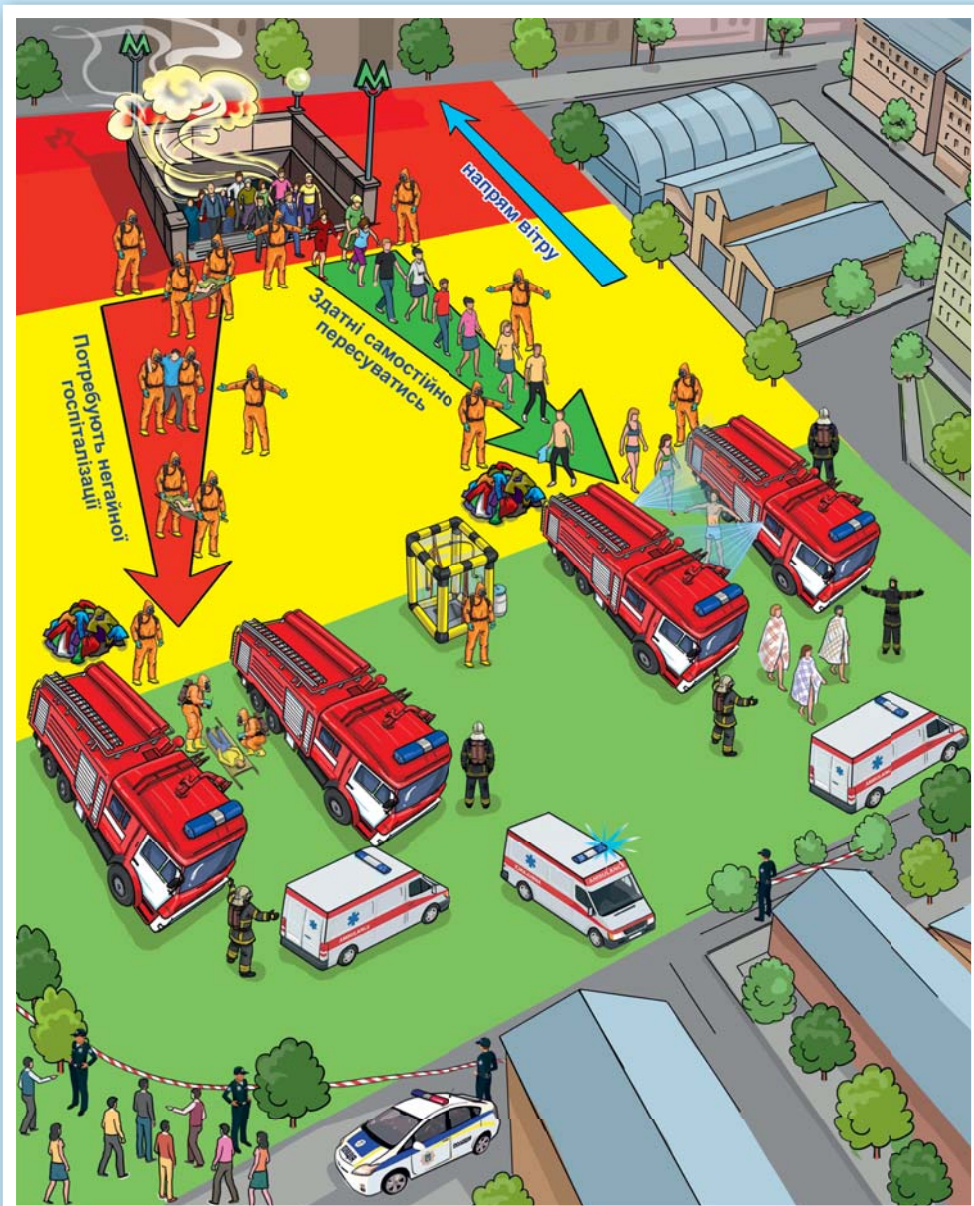
Особливості:


- Неможливо спланувати заздалегідь
- Використовуються лише доступні сили та засоби


Алгоритм дій:

- зустріч потерпілого та його інструктаж;
- збір особистих цінних речей;
- зняття (видалення) одягу;
- миття, обтирання потерпілого;
- одягання потерпілого у змінний одяг;
- передача потерпілого медпрацівникам.

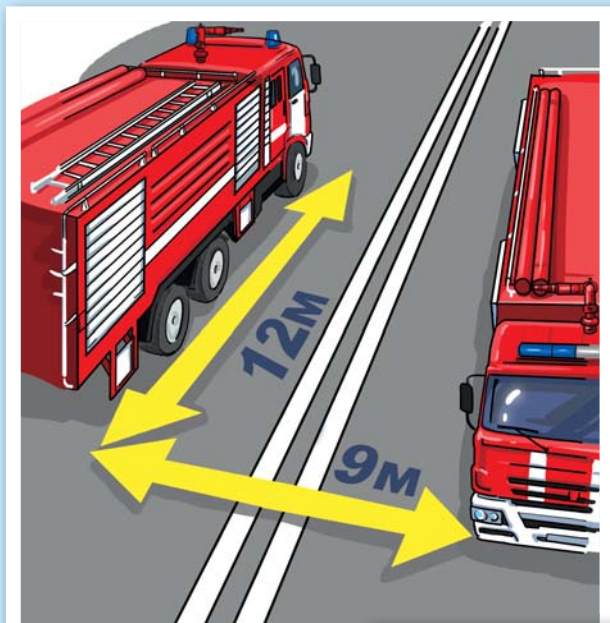
В залежності від обстановки на місці події первинна масова деконтамінація може організовуватися для потерпілих, які можуть пересуватися самостійно, та для осіб, яким потрібна допомога (особи із обмеженими можливостями для пересування, непритомні потерпілі, важко травмовані).



 Потребують негайної
госпіталізації

 Здатні самостійно
пересуватись

Організація деконтамінації за допомогою пожежних автомобілів



Рекомендовані
розміри коридору
9 та 12 метрів

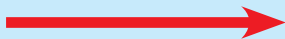
Варіант коридору
із залученням
автодрабини

**Найпростіший вид
первинної оперативної
масової деконтамінації:**

- створення штучного водяного коридору із використанням пожежних автомобілів
- використання ручних або стаціонарних пожежних стволів



Особовим
складом
проводиться
контроль за
постраждалими
та їх інструктаж



Застосування

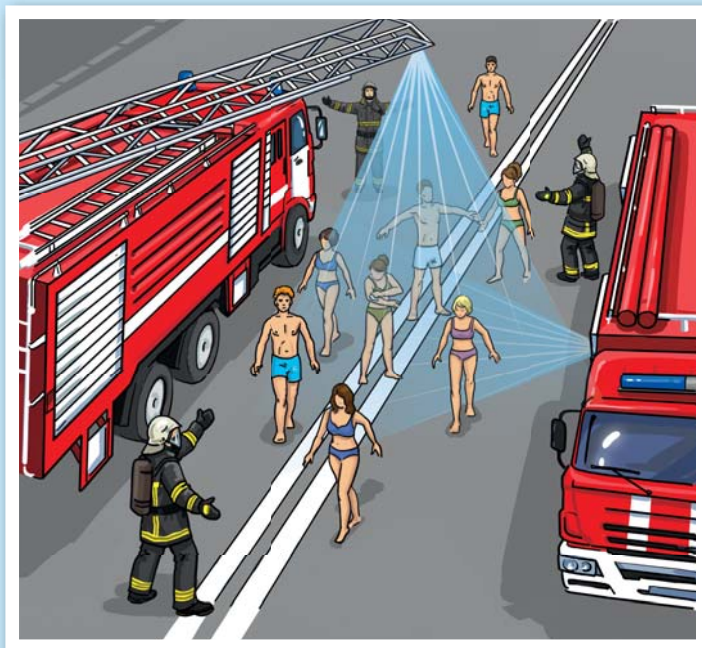
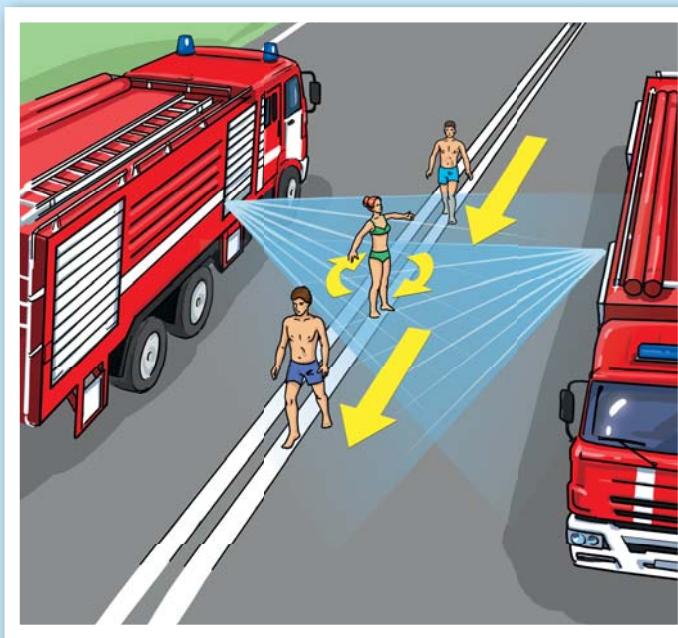
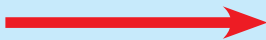




Видиме забруднення

Для оперативності процесу та організації управління потерпілими перед пунктом деконтамінації та після нього призначаються рятувальники, завданням яких є допомогти оперативно та безпечно зняти одяг, змити небезпечні речовини та перевірити якість змиву.

Напрямок
руху
потерпілих



Створення
штучного
водяного
коридору
деконтамінації
з використан-
ням пожежно-
рятувальної
техніки



Порядок зняття одягу



- Зняти якомога більше одягу
- При роздяганні необхідно мінімізувати контакт забрудненого одягу із тілом
- Потерпілі, які в змозі зняти з себе одяг, повинні зробити це самостійно.



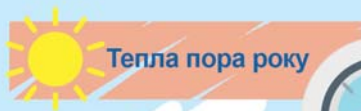
Зняти через голову у звичний спосіб



Розстібнути або зрізати



Руками прикривати обличчя



Для найбільш ефективної деконтамінації з використанням води під душовим потоком потрібно слідувати наступним інструкціям:

- тримати голову закинутою назад;
- ноги та руки розведені;
- обертатися на 90 градусів для зрошення поверхні всього тіла.

Холодна пора року



Деконтамінація у сухий спосіб може бути проведена за допомогою м'якої ганчірки, серветки, паперового рушника чи інших підручних засобів у напрямку зверху вниз



Деконтамінація рятувальника

Оснащення та склад пункту деконтамінації залежать від наявних та доступних сил, засобів та ресурсів.

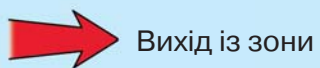
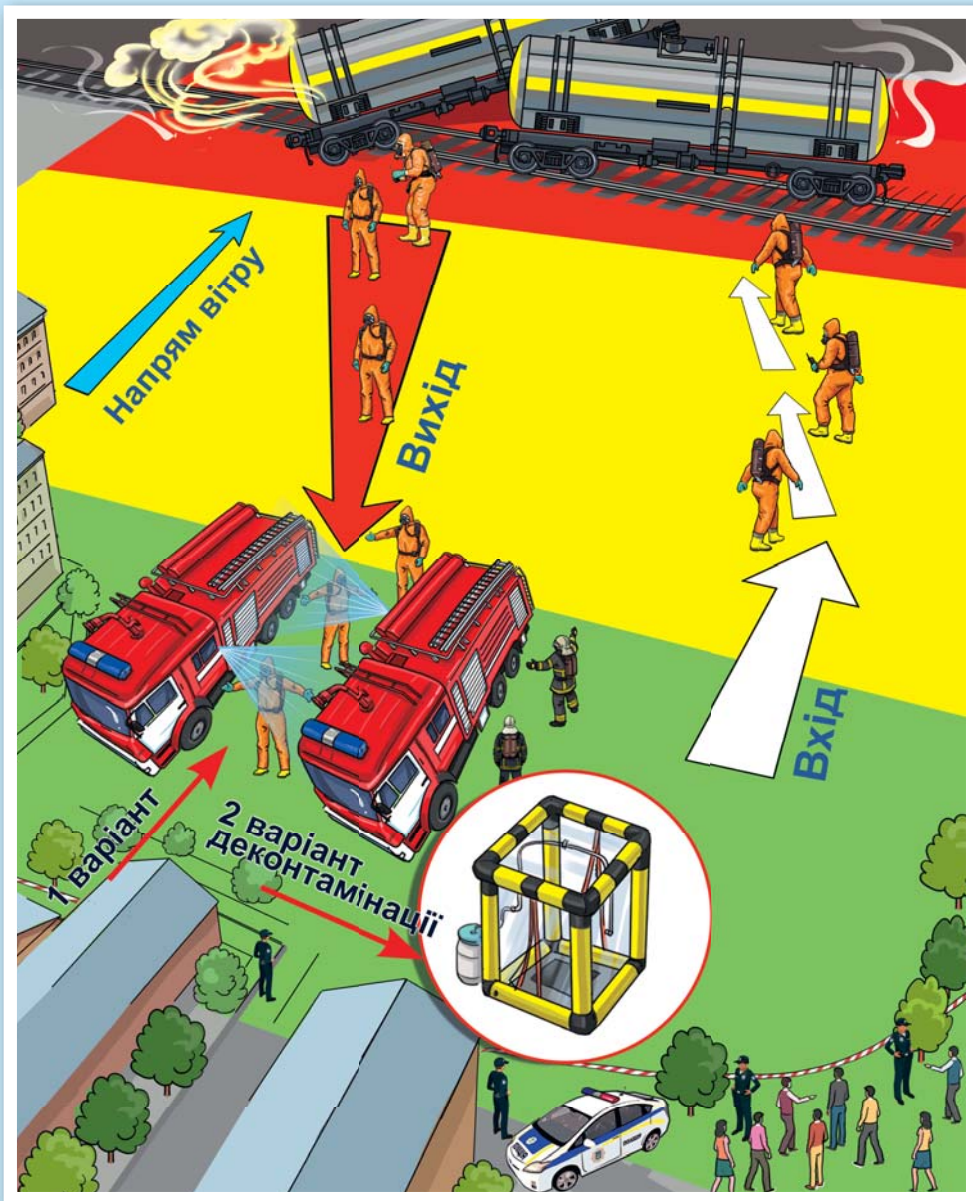
Деконтамінація може бути організована шляхом подачі води за допомогою ручних пожежних стволів або із використанням деконтамінаційних наметів.

Кількість особового складу пункту деконтамінації має забезпечити наступні обов'язкові заходи:

- зустріч рятувальників перед пунктом деконтамінації, збір та пакування індивідуального спорядження, окрім апаратів захисту органів дихання на стиснутому повітрі;
- допомогу у змитті забруднення із засобів індивідуального захисту;
- зняття засобів індивідуального захисту, їх сортування, деконтамінацію та пакування.

У зв'язку із доступністю та високою ефективністю основний акцент під час деконтамінації робиться на фізичному видаленні забруднення із використанням води.

Використання засобів дезактивації може значно сповільнити процес, потребуватиме додаткових ресурсів, особливих знань і вмінь персоналу, який проводить деконтамінацію.



Порядок зняття захисного одягу рятувальника

1



Повільно розстібніть замок костюма, уникаючи контакту зовнішньої поверхні костюма із внутрішнім одягом

2



Зніміть капюшон, вивертаючи його назовні

3



Згортайте костюм до рівня плечей

4



Допоможіть вивільнити руки з рукавів. Намагайтесь зробити так, щоб зовнішні рукавиці залишились прикріпленим до рукавів

5



Згорніть костюм на чоботи

6



Допоможіть зняти маску протигазу

Допоміжна інформація

- Сигнальне маркування небезпечних речовин 30-62
- Початкова зона безпеки 63-115
- Речовини, які при контакті з водою виділяють токсичні гази 116-120
- Розхід речовин для нейтралізації деяких небезпечних хімічних речовин 121
- Ознаки злочинного використання радіоактивних, біологічних, хімічних речовин 122-124
- Класифікація хімічної зброї та клінічні прояви 125-131
- Основні заходи безпеки 132-133
- Сортування потерпілих START 134



Сигнальне маркування небезпечних речовин

Знаки небезпеки

Вибухові речовини (клас 1)



Ризики:

- Вибух
- Розкидання уламків
- Інтенсивна пожежа/тепловий потік
- Яскравий спалах
- Шумовий ефект
- Токсичний дим

Початкові безпечні відстані

	У разі пожежі: На відкритій місцевості (уламки) В укритті (уламки)	1000 м 300 м
	У разі пожежі (невеликі, роздрібні ємності) Транспортні ємності: - на відкритій місцевості (уламки) - в укритті (уламки)	50 м 1000м 300 м

Дії:

- Спостереження за ситуацією з найбільшої можливої відстані
- Евакуація людей з небезпечної зони
- Припинення руху автотранспорту
- Проведення рятувальних робіт
- Огородження небезпечної зони, контроль доступу до неї
- Видалення джерела займання
- Запобігання розповсюдженню вогню на вибухові речовини
- У випадку пожежі в автомобілі проводити гасіння лише у разі:
 - пожежі в моторному відсіку
 - пожежі в салоні автомобіля, горіння коліс.

Легкозаймисті гази (клас 2)



Ризики:

- Горіння із виділенням великої кількості тепла
- Створення вибухонебезпечного середовища
- Можлива розгерметизація або руйнування транспортної тари через підвищення тиску
- Можливе виділення токсичних газів
- Хімічні опіки

Початкові безпечні відстані

	Невелика кількість (протікання ущільнювача)	100 м
	Значна кількість (розрив з'єднання трубопроводів)	300 м
	Цистерна/транспортна ємність	1000 м
	Аерозоль та одноразові тари	50 м
	Балони під загрозою впливу вогню	300 м

Дії:

- Евакуація людей з небезпечної зони
- Припинення руху автотранспорту
- Проведення рятувальних робіт
- Огородження небезпечної зони, контроль доступу до неї
- Видалення джерела займання
- Запобігання розповсюдженню вогню на вибухові речовини
- Осаджування хмари газу розпиленою водою
- Не здійснювати гасіння відкритого полум'я без оперативної необхідності
- Недопущення потрапляння води у ємність

Токсичні гази (клас 2)



Ризики:

- Отруєння під час вдихання або потрапляння на шкіру
- Створення зони хімічного забруднення
- Отруєння на великій відстані
- Можлива розгерметизація або руйнування транспортної тари через підвищення тиску

Початкові безпечні відстані

	Невелика кількість (протікання ущільнювача)	300 м
	Значна кількість (розрив з'єднання трубопроводів)	500 м
	Цистерна/транспортна ємність	3000 м
	Аерозоль та одноразові тари	50 м
	Балони під загрозою впливу вогню	300 м

Дії:

- Евакуація людей з небезпечної зони
- Припинення руху автотранспорту
- Проведення рятувальних робіт
- Огородження небезпечної зони, контроль доступу до неї
- Осаджування хмари розпиленою водою

Незаймисті, нетоксичні гази (клас 2)



Ризики:

- Можлива задуха
- Можуть перебувати під тиском
- Можуть викликати відмороження
- Ємності можуть вибухати при нагріванні

Початкові безпечні відстані

	Аерозоль та одноразові тари	50 м
	Балони без загрози впливу вогню	100 м
	Балони під загрозою впливу вогню	300 м
	Цистерна/транспортна ємність із ризиком пошкодження	1000м

Дії:

- Евакуація людей з небезпечної зони
- Припинення руху автотранспорту
- Проведення рятувальних робіт
- Огородження небезпечної зони, контроль доступу до неї
- Готовність до того, що витік кисню посилить горіння

Легкозаймисті рідини (клас 3)



Ризики:

- Пожежа
- Вибух
- Можлива розгерметизація або руйнування транспортної тари через підвищення тиску

Початкові безпечні відстані

	Початкова	50 м
--	-----------	------

Дії:

- Евакуація людей з небезпечної зони
- Припинення руху автотранспорту
- Проведення рятувальних робіт
- Огородження небезпечної зони, контроль доступу до неї
- Видалення джерела займання
- Покриття розливу піною

Легкозаймісті тверді речовини (клас 4.1)



Ризики:

- Пожежа
- Можуть займатися від іскор або полум'я
- Можуть містити самореактивні речовини, здатні до екзотермічного розкладання у випадку нагрівання, контакту з іншими речовинами, тертя або удару
- Виділення шкідливих або легкозаймистих газів/парів
- Ємності можуть вибухати при нагріванні

Початкові безпечні відстані

A diamond-shaped hazard label with a black border. The background consists of vertical red and white stripes. In the center, there is a black silhouette of a flame. The number '4' is printed at the bottom of the diamond.	Початкова	50 м
	У разі загрози виникнення бурхливої реакції	300 м

Дії:

- Евакуація людей з небезпечної зони
- Припинення руху автотранспорту
- Проведення рятувальних робіт
- Огородження небезпечної зони, контроль доступу до неї
- Охолодження ємності великою кількістю води

Речовини, здатні до самозаймання (клас 4.2)



Ризики:

- Пожежа
- Самозаймання у разі пошкодження упаковки або витоку вмісту
- Горіння з виділенням токсичних газів
- Можуть вступати в бурхливу реакцію з водою

Початкові безпечні відстані

	Початкова	50 м
	У разі виникнення горіння	300 м

Дії:

- Евакуація людей з небезпечної зони
- Припинення руху автотранспорту
- Проведення рятувальних робіт
- Огородження небезпечної зони, контроль доступу до неї
- Видалення джерела займання
- Охолодження ємності великою кількістю води

Речовини, що виділяють легкозаймісті гази під час контакту з водою (клас 4.3)



Ризики:

- Пожежа
- Вибух при контакті з водою

Початкові безпечні відстані

	Початкова	50 м
	У разі виникнення горіння або загрози контакту з водою	300 м

Дії:

- Евакуація людей з небезпечної зони
- Припинення руху автотранспорту
- Проведення рятувальних робіт
- Огородження небезпечної зони, контроль доступу до неї
- Видалення джерела займання
- Охолодження ємності великою кількістю води
- НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ воду для гасіння пожежі

Речовини, що окислюють (клас 5.1)



Ризики:

- Бурхлива реакція
- Займання або вибух при контакті з горючими або легкозаймистими речовинами

Початкові безпечні відстані

	Початкова	50 м
	У разі виникнення горіння	300 м

Дії:

- Евакуація людей з небезпечної зони
- Припинення руху автотранспорту
- Проведення рятувальних робіт
- Огородження небезпечної зони, контроль доступу до неї
- Видалення джерела займання
- Зменшення ризику виникнення горіння або вибуху
- Охолодження ємностей

Органічні пероксиди(клас 5.2)



Ризики:

- Можливе екзотермічне розкладання у випадку нагрівання, контакту з іншими речовинами, тертя або удару
- Може призвести до виділення шкідливих або легкозаймистих газів або пари, або до самозаймання

Початкові безпечні відстані

	Початкова	50 м
	У разі виникнення горіння	300 м

Дії:

- Евакуація людей з небезпечної зони
- Припинення руху автотранспорту
- Проведення рятувальних робіт
- Огородження небезпечної зони, контроль доступу до неї
- Уникнення контакту з металом та іншими хімічними речовинами
- Видалення джерела займання
- Зменшення ризику виникнення горіння або вибуху
- Охолодження ємностей

Токсичні речовини(клас 6.1)



Ризики:

- Отруєння при вдиханні, контакті зі шкірою або проковтуванні
- небезпека для водного навколишнього середовища або каналізаційної системи

Початкові безпечні відстані

	Сипучі	50 м
	Рідкі	100 м
	У разі ризику виникнення горіння	300 м

Дії:

- Евакуація людей з небезпечної зони
- Припинення руху автотранспорту
- Проведення рятувальних робіт
- Огородження небезпечної зони, контроль доступу до неї
- Припинення або локалізація витоків
- Обвалування із доступних інертних матеріалів (земля, пісок тощо)
- Засипання інертним матеріалом

Інфекційні речовини(клас 6.2)



Ризики:

- Інфекції, що можуть викликати серйозні хвороби у людей та тварин
- Небезпека для водного навколишнього середовища або каналізаційної системи

Початкові безпечні відстані

	Початкова	50 м
--	-----------	------

Дії:

- Евакуація людей з небезпечної зони
- Припинення руху автотранспорту
- Проведення рятувальних робіт
- Огородження небезпечної зони, контроль доступу до неї
- Інформування людей про те, що не можна пити, їсти, курити до проведення деконтамінації
- Якщо подія трапилась у приміщенні:
 - ізолювати приміщення
 - зачинити вікна, двері
 - вимкнути вентиляцію

Корозійні (ідкі) речовини(клас 8)



Ризики:

- Опіки внаслідок роз'їдання шкіри
- Можуть вступати в бурхливу реакцію між собою, з водою та іншими речовинами
- Речовина, що розлилася/розсипалася, може виділяти корозійну пару
- Становлять небезпеку для водного навколишнього середовища або каналізаційної системи

Початкові безпечні відстані

	Початкова	50 м
	У разі ризику виникнення бурхливої реакції або проведення дезактивації	100 м

Дії:

- Евакуація людей з небезпечної зони
- Припинення руху автотранспорту
- Проведення рятувальних робіт
- Змиття відкритих ділянок тіла потерпілих великою кількістю води
- Огородження небезпечної зони, контроль доступу до неї
- Осадження газів та пари розпиленими струменями води
- Зниження концентрації речовини великою кількістю води
- Засипання залишків вапном або інертним матеріалом

Інші небезпечні речовини(клас 9)



Ризики:

- Опіки
- Пожежа
- Вибух
- Становлять небезпеку для водного навколишнього середовища або каналізаційної системи

Початкові безпечні відстані

	Початкова	50 м
	У разі пожежі	100 м

Дії:

- Евакуація людей з небезпечної зони
- Припинення руху автотранспорту
- Проведення рятувальних робіт
- Змивання відкритих ділянок тіла потерпілих великою кількістю води
- Огородження небезпечної зони, контроль доступу до неї
- Охолодження
- Припинення або локалізація розповсюдження

Знаки безпеки

1.1	Забороняється користуватися відкритим вогнем		На зовнішньому боці дверей складів з легкозаймистими й вибухонебезпечними матеріалами й речовинами, усередині цих складів при вході на ділянки, де проводять роботи із зазначеними матеріалами й речовинами на устаткуванні, що становить небезпеку вибуху або займання
1.2	Забороняється курити		Там же, де й знак 1.1, а також у місцях наявності отруйних речовин
1.3	Вхід (прохід) заборонений		На вході у небезпечні зони, а також у приміщеннях й місцях, до яких закритий доступ для сторонніх осіб
1.4	Забороняється гасити водою		На вході у приміщення й місця, призначені для зберігання й роботи з матеріалами, гасіння яких водою у випадку їхнього загоряння заборонено (лужні метали й ін.)
1.5	Заборонний знак з пояснювальним написом		У місцях і зонах, перебування в яких пов'язане з небезпекою, що розкриває пояснювальний напис
2.1	Обережно! Легкозаймисті речовини		На вхідних дверях складів, усередині складів, у місцях зберігання, перед входами на ділянки робіт з легкозаймистими речовинами

2.2	Обережно! Небезпека вибуху		На дверях складів, усередині складів, у місцях зберігання, перед входами на ділянки робіт з вибухонебезпечними матеріалами й речовинами
2.3	Обережно! Їдкі речовини		На дверях складів, усередині складів, у місцях зберігання, на ділянках робіт з їдкими речовинами
2.4	Обережно! Отруйні речовини		На дверях складів, усередині складів, у місцях зберігання, на ділянках робіт з отруйними речовинами
2.9	Обережно! Інші небезпеки		У місцях, де необхідне попередження про можливу небезпеку, а передача інформації за допомогою сигнальних кольорів або символу утруднена. Застосовується разом з табличкою з пояснювальним написом
3.3	Працювати в захисному одязі!		При вході в робочі приміщення або на ділянки робіт, пов'язаних з небезпекою впливу на тіло людини небезпечного й (або) шкідливого фактора
3.7	Працювати із застосуванням засобів захисту органів дихання!		При вході в робочі приміщення, зони або на ділянки робіт, пов'язаних з виділенням шкідливих для організму людини газів, парів, аерозолів

Розпізнавальне фарбування трубопроводів з НХР

Речовина, що транспортується	Колір розпізнавального фарбування
Гази горючі та негорючі	Жовтий
Кислоти	Оранжевий
Луги	Фіолетовий
Рідини горючі та негорючі	Коричневий

Для позначення найбільш небезпечних речовин на трубопроводи наносять попереджувальні кольорові кільця. У випадках, коли речовина одночасно має кілька небезпечних властивостей, на трубопровід наносяться кільця кількох кольорів.

Кольори попереджувальних кілець на трубопроводах

Найменування сигнальних кольорів	Властивості речовини, що транспортується
Червоний	Легкозаймистість, вогнебезпечність і вибухонебезпечність
Жовтий	Небезпека або шкідливість (отруйність, токсичність, здатність викликати задуху, термічні або хімічні опіки, радіоактивність, високий тиск або глибокий вакуум та ін.)
Зелений	Безпека або нейтральність

Позначення НХР, що транспортуються по трубопроводах

Кіл-ть кілець	Речовина, що транспортується
Одне	Горючі (у тому числі зріджені й активні гази, легкозаймисті й горючі рідини) Негорючі рідини й пари, інертні гази
Два	Продукти з токсичними властивостями (крім сильнодіючих отруйних речовин і димлячих кислот) Горючі (у тому числі зріджені) активні гази, легкозаймисті й горючі рідини Негорючі рідини й пари, інертні гази
Три	Небезпечні хімічні речовини й димлячі кислоти Інші продукти з токсичними властивостями Горючі (у тому числі зріджені) й активні гази, легкозаймисті й горючі рідини Негорючі рідини й пари, інертні гази

Для позначення трубопроводів з особливо небезпечним вмістом, а також за необхідності конкретизації виду небезпеки додатково до кольорових попереджувальних кілець застосовуються попереджувальні знаки.



Отруйні



Легкозаймисті



Радіоактивні



Вибухові



Інші види

Приклади виконання розпізнавального фарбування й маркування трубопроводів



Сірчана кислота



Етилен



Калійні луги

Напрямок потоку речовин, що транспортуються по трубопроводах, вказується гострим кінцем маркувальних щитків або стрілками, що наносяться безпосередньо на трубопроводи.

Маркувальні щитки, написи й попереджувальні знаки розміщуються з урахуванням місцевих умов у найбільш відповідальних пунктах комунікацій (на відгалуженнях, у місцях з'єднань, у місцях відбору, біля вентилів, засувок, клапанів, шиберів, контрольних приладів, у місцях проходження трубопроводів через стіни, перегородки, перекриття, на уведеннях і виходах з виробничих приміщень тощо).

Цифрові позначення на промислових трубопроводах з НХР

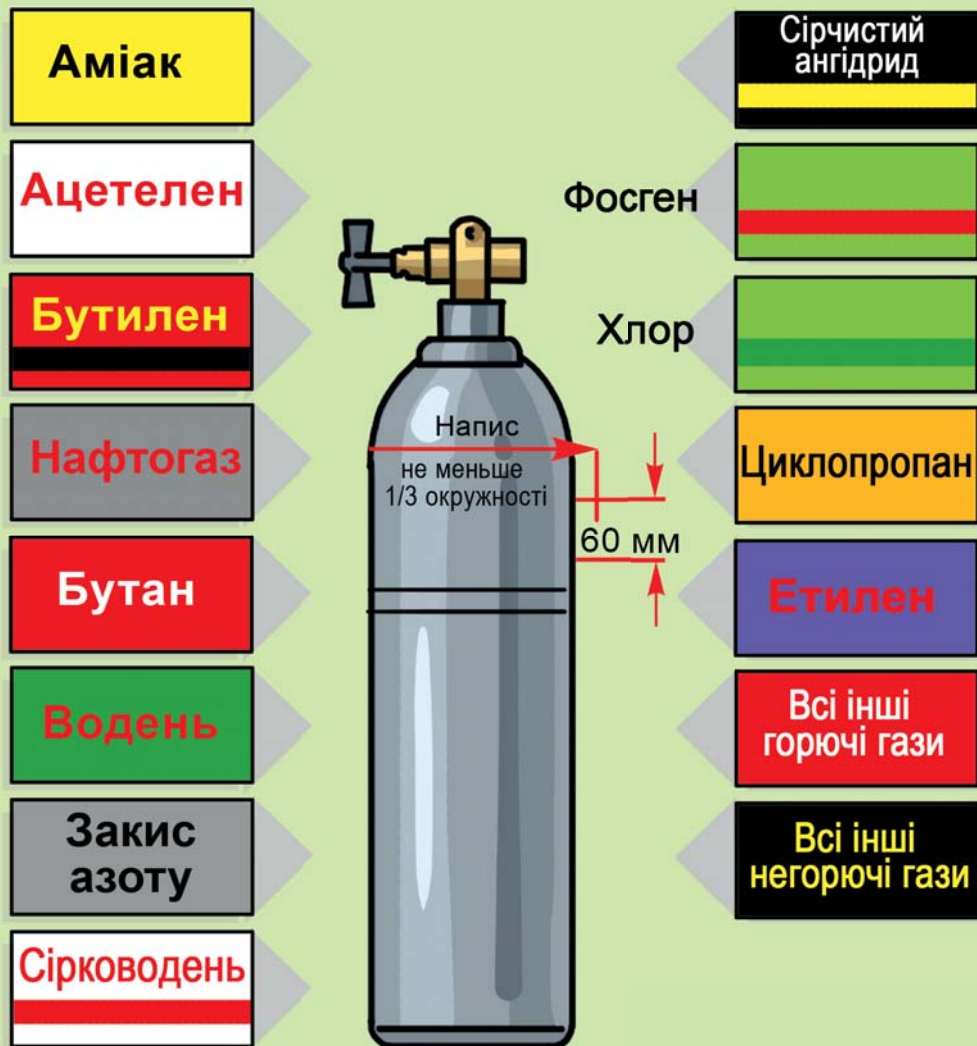
Цифрові позначення	Найменування речовини, що транспортується
4	Гази горючі
4.3	ацетилен
4.4	аміак
4.5	водень і гази з його вмістом
4.6	вуглеводні і їхні похідні
4.7	окис вуглецю й і гази з його вмістом
4.9	інші види горючих газів
4.0	відпрацьовані горючі гази
5	Гази негорючі
5.3	хлор і гази з його вмістом
5.4	вуглекислий газ і гази з його вмістом
5.6	сірчистий газ і гази з його вмістом
5.9	інші види негорючих газів
5.0	відпрацьовані негорючі гази
6	Кислоти
6.1	сірчана
6.2	соляна

Цифрові позначення	Найменування речовини, що транспортується
6.3	азотна
6.5	неорганічні кислоти і їхні розчини
6.6	органічні кислоти і їхні розчини
6.7	розчини кислих солей
6.9	інші рідини кислотної реакції
6.0	відпрацьовані кислоти й кислі стоки (при рН<6,5)
7	Луги
7.1	натрієві
7.2	калійні
7.3	вапняні
7.5	неорганічні луги і їхні розчини
7.6	органічні луги і їхні розчини
7.9	інші рідини лужної реакції
7.0	відпрацьовані луги й лужні стоки (рН>8,5)
8	Рідини горючі
8.1	рідини з tср<28 °С
8.2	рідини з tср>28 °С< 120 °С
8.3	рідини з tср>120 °С
8.5	інші органічні горючі рідини
8.6	вибухонебезпечні рідини
8.9	інші горючі рідини
8.0	горючі стоки

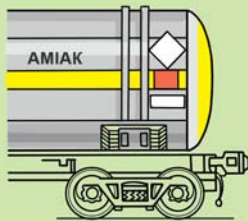
Фарбування і написи на балонах з НХР

Назва газу	Колір балону	Текст напису	Колір напису	Колір смуги
Аміак	Жовтий	Аміак	Чорний	—
Ацетилен	Білий	Ацетилен	Червоний	—
Бутилен	Червоний	Бутилен	Жовтий	Чорний
Нафтогаз	Сірий	Нафтогаз	Червоний	—
Бутан	Червоний	Бутан	Білий	—
Водень	Льняний	Водень	Червоний	—
Закис азоту	Сірий	Закис азоту	Чорний	—
Сірководень	Білий	Сірководень	Червоний	Червоний
Сірчистий ангідрид	Чорний	Сірчистий ангідрид	Білий	Жовтий
Фосген	Льняний	—	—	Червоний
Хлор	Льняний	—	—	Льняний
Циклопропан	Оранжевий	Циклопропан	Чорний	—
Етилен	Льняний	Етилен	Червоний	—
Всі інші горючі гази	Червоний	Назва газу	Білий	—
Всі інші негорючі гази	Чорний	Назва газу	Жовтий	—

Фарбування і написи на балонах з НХР

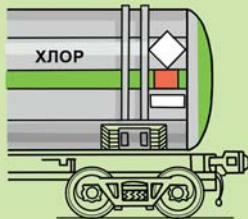


Розпізнавальне фарбування спеціальних цистерн для перевезення наливних вантажів



Аміак

Поверхня цистерн світло-сірого кольору, з обох боків по середній лінії смуга жовтого кольору шириною 300 мм. На котлі цистерни напис «Аміак»



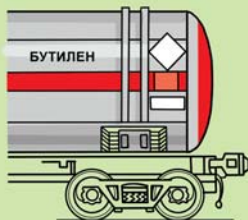
Хлор

Поверхня цистерн світло-сірого кольору, з обох боків по середній лінії смуга зеленого кольору шириною 300 мм. На котлі цистерни напис «Хлор»



Сірчаний ангідрид

Поверхня цистерн світло-сірого кольору, з обох боків по середній лінії смуга чорного кольору шириною 300 мм. На котлі цистерни напис «Сірчаний ангідрид»



Бутан, бутилен, пропан та інші горючі гази

Поверхня цистерн світло-сірого кольору, з обох боків по середній лінії смуга червоного кольору шириною 300 мм. На котлі цистерни напис про найменування вантажу

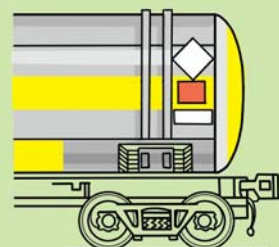
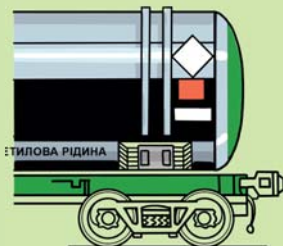
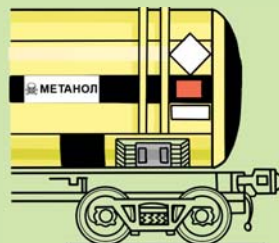


Кислоти

Уздовж цистерни з обох боків жовта смуга шириною 500 мм, а на торцевих днищах квадрат розміром 1х1 м того ж кольору; на квадратах і в центральній частині котла з обох боків напис відповідної кислоти чорною фарбою («Сірчана кислота»; «Меланж»; «Олеум»; «Соляна кислота» тощо).

Розпізнавальне фарбування спеціальних цистерн для перевезення наливних вантажів

Метанол	<p>Цистерна жовтого кольору (броньовий лист у чорний колір), з обох боків чорна смуга шириною 500 мм. З правого боку (або з обох боків) в чорній смузі залишаються розриви, що утворюють прямокутники білого кольору шириною, яка дорівнює ширині чорної смуги, і довжиною, необхідною для напису «Метанол». Такі ж прямокутники і в середній частині обох днищ під горизонтальною віссю. Лівіше цього напису малюнок - череп з перехрещеними кістками.</p>
Жовтий фосфор	<p>Котел цистерн жовтого кольору, на котлі напис "Жовтий фосфор". Вздовж котла з обох боків червона смуга шириною 500 мм.</p>
Етилова рідина	<p>Поверхня цистерни кольору алюмінію, а нижня частина на висоту 250 мм — чорного. Торцеві днища котла і рама цистерни зеленого кольору, біля краю днищ по колу смуга шириною 300 мм алюмінієвого кольору. На обох повздовжніх боках котла в середній частині напис "Етилова рідина".</p>
Інші хімічні вантажі	<p>На цистернах для перевезення хімічних вантажів по всій довжині котла з обох боків наноситься смуга жовтого кольору шириною 500 мм, а на днищах котла квадрат того ж кольору розміром 1х1 м.</p>



Нанесення маркування на транспортних одиницях

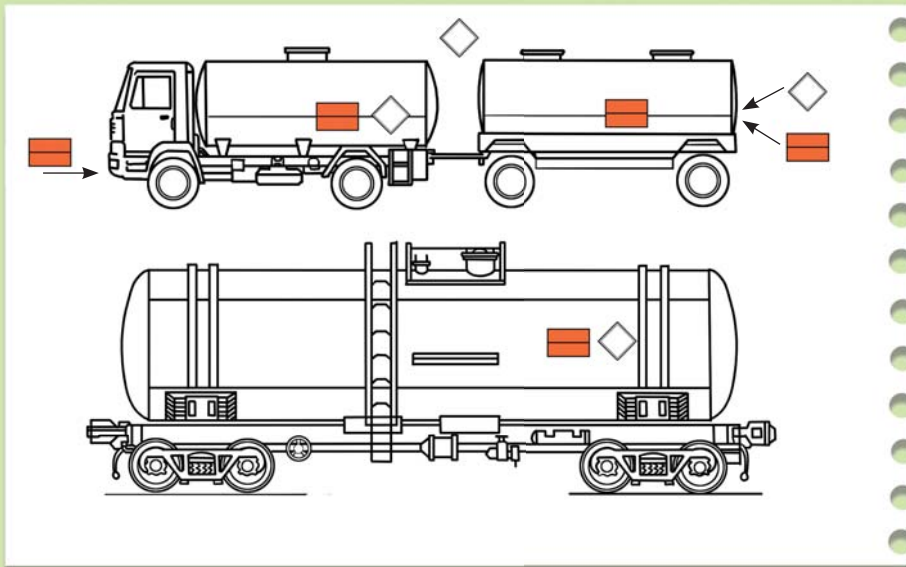
Вид	Місце нанесення маркування
Залізничний вагон	На двох протилежних бокових сторонах
Вагон-цистерна	На двох протилежних бокових сторонах
Автоцистерна	Спереду і ззаду та на бокових сторонах
Автотранспортний засіб	Спереду і ззаду та на бокових сторонах
Будь-яка інша транспортна одиниця	Щонайменше на двох сторонах і ззаду транспортної одиниці



— знак небезпеки

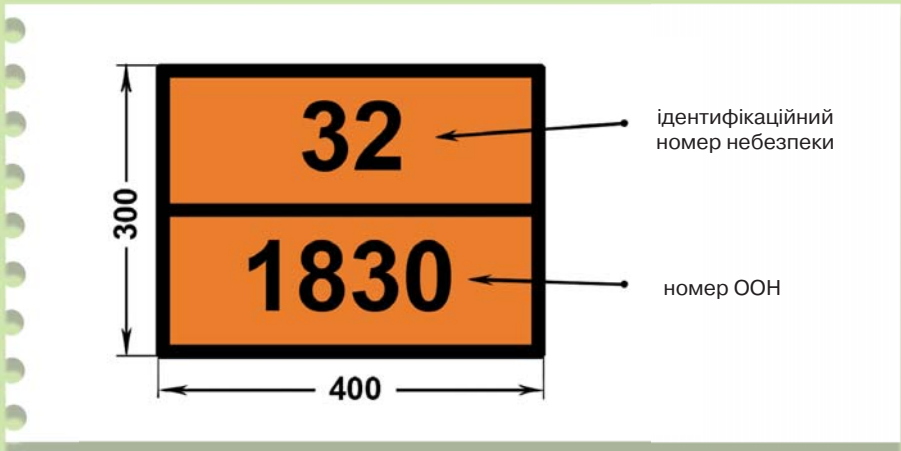


— табличка оранжевого кольору (інформаційна таблиця небезпечного вантажу) із зазначеними на ній номером ООН та ідентифікаційним номером небезпеки



Інформаційна табличка небезпечного вантажу

Табличка помаранчевого кольору містить номер ООН та ідентифікаційний номер небезпеки. Номер ООН вказується в нижній частині таблички, ідентифікаційний номер небезпеки — у верхній.



Ідентифікаційний номер небезпеки складається з двох або трьох цифр

Цифри позначають наступні види небезпеки:

- 2 виділення газу в результаті тиску або хімічної реакції;
- 3 займистість рідин (парів) і газів або рідини, що самонагрівається;
- 4 займистість твердих речовин або твердої речовини, що самонагрівається;
- 5 окисний ефект (ефект інтенсифікації горіння);
- 6 токсичність або небезпека інфекції;
- 7 радіоактивність;
- 8 корозійна активність;
- 9 небезпека спонтанної бурхливої реакції.

Подвоєння цифр позначає посилення відповідного виду небезпеки.

Якщо для позначення небезпеки, яка характерна для речовини, досить однієї цифри, після цієї цифри ставиться нуль.

Якщо перед ідентифікаційним номером небезпеки стоїть буква "X", то це означає, що така речовина вступає в небезпечну реакцію з водою.

Значення ідентифікаційних номерів небезпеки

Номер небезпеки	Роз'яснення
20	газ, що погіршує, чи газ, що не має додаткової небезпеки
22	охолоджений зріджений газ, задушливий
223	охолоджений зріджений газ, легкозаймистий
225	охолоджений зріджений газ, що окиснює (інтенсифікує горіння)
23	легкозаймистий газ
239	легкозаймистий газ, здатний мимовільно призвести до бурхливої реакції
25	газ, що окиснює (інтенсифікує горіння)
26	токсичний газ
263	токсичний газ, легкозаймистий
265	токсичний газ, що окиснює (інтенсифікує горіння)
268	токсичний газ, корозійний
30	легкозаймиста рідина (температура спалаху 23°C–61°C, включаючи граничні значення) або легкозаймиста рідина чи тверда речовина в розплавленому стані з температурою спалаху вище 61°C, розігріті до температури, рівної чи такої, що перевищує їхню температуру спалаху, чи рідина, що самонагрівається
323	легкозаймиста рідина, що реагує з водою з виділенням легкозаймистих газів
Х323	легкозаймиста рідина, що небезпечно реагує з водою з виділенням легкозаймистих газів
33	легкозаймиста рідина (температура спалаху нижче 23° C)

Значення ідентифікаційних номерів небезпеки

Номер небезпеки	Роз'яснення
Х333	пірофорна рідина, що небезпечно реагує з водою
333	пірофорна рідина
Х333	пірофорна рідина, що небезпечно реагує з водою
336	сильнозаймиста рідина, токсична
338	сильнозаймиста рідина, корозійна
Х338	сильнозаймиста рідина, корозійна, що небезпечно реагує з водою
339	сильнозаймиста рідина, здатна мимовільно призвести до бурхливої реакції
36	легкозаймиста рідина (температура спалаху 23°C–61°C, включаючи граничні значення), слаботоксична, чи рідина, що самонагрівається, токсична
362	легкозаймиста рідина, токсична, така, що реагує з водою з виділенням легкозаймистих газів
Х362	легкозаймиста токсична рідина, що небезпечно реагує з водою з виділенням легкозаймистих газів
368	легкозаймиста рідина, токсична, корозійна
38	легкозаймиста рідина (температура спалаху 23°C–61°C, включаючи граничні значення), слабокорозійна, чи рідина, що самонагрівається, корозійна
382	легкозаймиста рідина, корозійна, така, що реагує з водою з виділенням легкозаймистих газів
Х382	легкозаймиста рідина, корозійна, що небезпечно реагує з водою з виділенням легкозаймистих газів

Значення ідентифікаційних номерів небезпеки

Номер небезпеки	Роз'яснення
39	легкозаймиста рідина, здатна мимовільно призвести до бурхливої реакції
40	легкозаймиста тверда речовина чи самореактивна речовина або речовина, що самонагрівається
423	тверда речовина, що реагує з водою з виділенням легкозаймистих газів
Х423	легкозаймиста тверда речовина, що небезпечно реагує з водою з виділенням легкозаймистих газів
43	тверда речовина, здатна до самозаймання (пірофорна)
44	легкозаймиста тверда речовина в розплавленому стані при підвищеній температурі
446	легкозаймиста тверда речовина, токсична, у розплавленому стані при підвищеній температурі
46	легкозаймиста чи тверда речовина, що самонагрівається, токсична
462	токсична тверда речовина, що реагує з водою з виділенням легкозаймистих газів
Х462	тверда речовина, що небезпечно реагує з водою з виділенням легкозаймистих газів
48	легкозаймиста тверда речовина, що самонагрівається, корозійна
482	корозійна тверда речовина, що реагує з водою з виділенням легкозаймистих газів
Х482	тверда речовина, що небезпечно реагує з водою з виділенням легкозаймистих газів
50	речовина, що окиснює (інтенсифікує горіння)
539	легкозаймистий органічний пероксид
55	речовина, що сильно окиснює (інтенсифікує горіння)
556	речовина, що сильно окиснює (інтенсифікує горіння), токсична

Значення ідентифікаційних номерів небезпеки

Номер небезпеки	Роз'яснення
558	речовина, що сильно окиснює (інтенсифікує горіння), корозійна
559	речовина, що сильно окиснює (інтенсифікує горіння), здатна мимовільно призвести до бурхливої реакції
56	речовина, що окиснює (інтенсифікує горіння), токсична
568	речовина, що окиснює (інтенсифікує горіння), токсична, корозійна
58	речовина, що окиснює (інтенсифікує горіння), корозійна
59	речовина, що окиснює (інтенсифікує горіння), здатна мимовільно призвести до бурхливої реакції
60	токсична чи слаботоксична речовина
606	інфекційна речовина
623	токсична рідина, що реагує з водою з виділенням легкозаймистих газів
63	токсична речовина, легкозаймиста (температура спалаху 23°C– 61°C, включаючи граничні значення)
638	токсична речовина, легкозаймиста (температура спалаху 23°C –61°C, включаючи граничні значення), корозійна
639	токсична речовина, легкозаймиста (температура спалаху не вище 61°C), здатна мимовільно призвести до бурхливої реакції
64	токсична тверда речовина, легкозаймиста або речовина, що самонагрівається
642	токсична тверда речовина, що реагує з водою з виділенням легкозаймистих газів
65	токсична речовина, що окиснює (інтенсифікує горіння)

Значення ідентифікаційних номерів небезпеки

Номер небезпеки	Роз'яснення
66	сильнотоксична речовина
663	сильнотоксична речовина, легкозаймиста (температура спалаху не вище 61°C)
664	сильнотоксична речовина, легкозаймиста або речовина, що самонагрівається
665	сильнотоксична речовина, що окиснює (інтенсифікує горіння)
668	сильнотоксична речовина, корозійна
669	сильнотоксична речовина, здатна призвести до бурхливої реакції
68	токсична речовина, корозійна
69	токсична чи слаботоксична речовина, здатне мимовільно призвести до бурхливої реакції
70	радіоактивний матеріал
72	радіоактивний газ
723	радіоактивний газ, легкозаймистий
73	радіоактивна рідина, легкозаймиста (температура спалаху не вище 61°C)
74	радіоактивна тверда речовина, легкозаймиста
75	радіоактивний матеріал, що окиснює (інтенсифікує горіння)
76	радіоактивний матеріал, токсичний
78	радіоактивний матеріал, корозійний
80	корозійна чи слабкорозійна речовина
X80	корозійна або слабкорозійна речовина, що небезпечно реагує з водою

Значення ідентифікаційних номерів небезпеки

Номер небезпеки	Роз'яснення
823	корозійна рідина, що реагує з водою з виділенням легкозаймистих газів
83	корозійна чи слабкорозійна речовина, легкозаймиста (температура спалаху 23°C–61°C, включаючи граничні значення)
X83	корозійна чи слабкорозійна речовина, легкозаймиста (температура спалаху 23°C–61°C, включаючи граничні значення), що небезпечно реагує з водою
839	корозійна чи слабкорозійна речовина, легкозаймиста (температура спалаху 23°C–61°C, включаючи граничні значення), здатна мимовільно призвести до бурхливої реакції
X839	корозійна чи слабкорозійна речовина, легкозаймиста (температура спалаху 23°C–61°C, включаючи граничні значення), здатна мимовільно призвести до бурхливої реакції і така, що небезпечно реагує з водою
84	корозійна тверда речовина, легкозаймиста або речовина, що самонагрівається
842	корозійна тверда речовина, що реагує з водою з виділенням легкозаймистих газів
85	корозійна чи слабкорозійна речовина, що окиснює (інтенсифікує горіння)
856	корозійна чи слабкорозійна речовина, що окиснює (інтенсифікує горіння), і токсична
86	корозійна чи слабкорозійна речовина, токсична
88	сильнокорозійна речовина
X88	сильнокорозійна речовина, що небезпечно реагує з водою
883	сильнокорозійна речовина, легкозаймиста (температура спалаху 23°C – 61°C, включаючи граничні значення)

Значення ідентифікаційних номерів небезпеки

Номер небезпеки	Місце нанесення маркування
884	сильнокорозійна тверда речовина, легкозаймиста чи речовина, що самонагрівається
885	сильнокорозійна речовина, що окиснює (інтенсифікує горіння)
886	сильнокорозійна речовина, токсична
X886	сильнокорозійна речовина, токсична, що небезпечно реагує з водою
89	корозійна чи слабкорозійна речовина, здатна мимовільно призвести до бурхливої реакції
90	небезпечна для навколишнього середовища речовина, інші небезпечні речовини
99	інші небезпечні речовини, які перевозяться за підвищеної температури

Початкова зона небезпеки

		Початкова зона небезпеки у напрямку вітру													
		ДЕНЬ					НІЧ								
		Слабкий вітер <10 км/год		Помірний вітер 10-20 км/год		Сильний вітер > 20 км/год		Слабкий вітер <10 км/год		Помірний вітер 10-20 км/год		Сильний вітер > 20 км/год			
		км	(Милі)	км	(Милі)	км	(Милі)	км	(Милі)	км	(Милі)	км	(Милі)		
Початкова зона небезпеки у всіх напрямках		Метри	(Фути)	UN1005 Аміак, безводний: значні розливи											
		300	(1000)	1.7	(1.1)	1.3	(0.8)	1.0	(0.6)	4.3	(2.7)	2.3	(1.4)	1.3	(0.8)
Залізничний вагон-цистерна		150	(500)	0.9	(0.6)	0.5	(0.3)	0.4	(0.3)	2.0	(1.3)	0.8	(0.5)	0.6	(0.4)
Автомобільна автоцистерна або причіп		60	(200)	0.5	(0.3)	0.3	(0.2)	0.3	(0.2)	1.3	(0.8)	0.3	(0.2)	0.3	(0.2)
Сільськогосподарська заправна цистерна		30	(100)	0.3	(0.2)	0.2	(0.1)	0.1	(0.1)	0.7	(0.5)	0.3	(0.2)	0.2	(0.1)
Кілька маленьких балонів		UN 1017 Хлор: значні розливи													
		1000	(3000)	9.9	(6.2)	6.4	(4.0)	5.1	(3.2)	11 +	(7+)	9.0	(5.6)	6.7	(4.2)
Залізничний вагон-цистерна		600	(2000)	5.8	(3.6)	3.4	(2.1)	2.9	(1.8)	6.7	(4.3)	5.0	(3.1)	4.1	(2.5)
Автомобільна автоцистерна або причіп		300	(1000)	2.1	(1.3)	1.3	(0.8)	1.0	(0.6)	4.0	(2.5)	2.4	(1.5)	1.3	(0.8)
Сільськогосподарська заправна цистерна		150	(500)	1.5	(0.9)	0.8	(0.5)	0.5	(0.3)	2.9	(1.8)	1.3	(0.8)	0.6	(0.4)
Кілька маленьких балонів															

	Початкова зона небезпеки у всіх напрямках	Початкова зона небезпеки у напрямку вітру												
		ДЕНЬ					НІЧ							
		Слабкий вітер <10 км/год		Помірний вітер 10-20 км/год		Сильний вітер > 20 км/год		Слабкий вітер <10 км/год		Помірний вітер 10-20 км/год		Сильний вітер > 20 км/год		
Метри	(Фути)	км	(Милі)	км	(Милі)	км	(Милі)	км	(Милі)	км	(Милі)	км	(Милі)	
UN1040 Етиленоксид: значні розливи														
Залізничний вагон-цистерна	200	(600)	1.6	(1.0)	0.8	(0.5)	0.7	(0.5)	3.3	(2.1)	1.4	(0.9)	0.8	(0.5)
Автомобільна автоцистерна або причіп	100	(300)	0.9	(0.6)	0.5	(0.3)	0.4	(0.3)	2.0	(1.3)	0.7	(0.4)	0.4	(0.3)
Кілька маленьких балонів або один балон на тонну	30	(100)	0.4	(0.3)	0.2	(0.1)	0.1	(0.1)	0.9	(0.6)	0.3	(0.2)	0.2	(0.1)
UN1050 Хлорид водно, безводний: значні розливи														
UN2186 Хлорид водно, охолоджена рідина: значні розливи														
Залізничний вагон-цистерна	500	(1500)	3.7	(2.3)	2.0	(1.2)	1.7	(1.1)	9.9	(6.2)	3.4	(2.1)	2.3	(1.5)
Автомобільна автоцистерна або причіп	200	(600)	1.5	(0.9)	0.8	(0.5)	0.6	(0.4)	3.8	(2.4)	1.5	(0.9)	0.8	(0.5)
Кілька балонів на тонну	30	(100)	0.4	(0.3)	0.2	(0.1)	0.1	(0.1)	1.1	(0.7)	0.3	(0.2)	0.2	(0.1)
Кілька маленьких балонів або один балон на тонну	30	(100)	0.3	(0.2)	0.2	(0.1)	0.1	(0.1)	0.9	(0.6)	0.3	(0.2)	0.2	(0.1)

	Початкова зона небезпеки у напрямку вітру													
	Початкова зона небезпеки у всіх напрямках		ДЕНЬ						НІЧ					
			Слабкий вітер <10 км/год		Помірний вітер 10-20 км/год		Сильний вітер > 20 км/год		Слабкий вітер <10 км/год		Помірний вітер 10-20 км/год	Сильний вітер > 20 км/год		
	Метри	(Фути)	км	(Милі)	км	(Милі)	км	(Милі)	км	(Милі)	км	(Милі)		
ТРАНСПОРТНИЙ КОНТЕЙНЕР	UN1052 Фтороводень, безводний: значні розливи													
Залізничний вагон-цистерна	400	(1250)	3.1	(1.9)	1.9	(1.2)	1.6	(1.0)	6.1	(3.8)	2.9	(1.8)	1.9	(1.2)
Автомобільна автоцистерна або причіп	200	(700)	1.9	(1.2)	1.0	(0.7)	0.9	(0.6)	3.4	(2.2)	1.6	(1.0)	0.9	(0.6)
Кілька маленьких балонів або один балон на тонну	100	(300)	0.8	(0.5)	0.4	(0.2)	0.3	(0.2)	1.6	(1.0)	0.5	(0.3)	0.3	(0.2)
ТРАНСПОРТНИЙ КОНТЕЙНЕР	UN1079 Діоксид сірки: значні розливи													
Залізничний вагон-цистерна	1000	(3000)	11+	(7+)	11+	(7+)	7.0	(4.4)	11+	(7+)	11+	(7+)	9.8	(6.1)
Автомобільна автоцистерна або причіп	1000	(3000)	11+	(7+)	5.8	(3.6)	5.0	(3.1)	11+	(7+)	8.0	(5.0)	6.1	(3.8)
Кілька балонів на тонну	500	(1500)	5.2	(3.2)	2.4	(1.5)	1.8	(1.1)	7.5	(4.7)	4.0	(2.5)	2.8	(1.7)
Кілька маленьких балонів або один балон на тонну	200	(600)	3.1	(1.9)	1.5	(0.9)	1.1	(0.7)	5.6	(3.5)	2.4	(1.5)	1.5	(0.9)

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ	МАЛІ ВИТОКИ (З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)			ВЕЛИКІ ВИТОКИ (З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)		
	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку	
		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри
1005 125 Аміак, безводний	30 м	0.1 км	0.2 км			
1005 125 Безводний аміак						
1008 125 Трифтористий бор	30 м	0.1 км	0.7 км	400 м	2.2 км	4.8 км
1008 125 Трифтористий бор, стиснений						
1016 119 Оксид вуглецю	30 м	0.1 км	0.2 км	200 м	1.2 км	4.4 км
1016 119 Оксид вуглецю, стиснений						
1017 124 Хлор	60 м	0.3 км	1.1 км			
1026 119 Ціан	30 м	0.1 км	0.4 км	60 м	0.3 км	1.1 км
1040 119Р Оксид етилену						
1040 119Р Оксид етилену з азотом	30 м	0.1 км	0.2 км			
1045 124 Фтор	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.5 км	2.2 км
1045 124 Фтор, стиснений						
1048 125 Бромистий водень, безводний	30 м	0.1 км	0.2 км	150 м	0.9 км	2.6 км
1050 125 Хлорид водню, безводний	30 м	0.1 км	0.3 км			
1051 117 Ціанистий водень (АС) (у разі використання як зброї)	60 м	0.3 км	1.0 км	1000 м	3.7 км	8.4 км
1051 117 Синильна кислота, водний розчин, містить більше ніж 20% ціанистого водню						
1051 117 Ціанистий водень, безводний, стабілізований	60 м	0.2 км	0.9 км	300 м	1.1 км	2.4 км
1051 117 Ціанистий водень, стабілізований						

1052	125	Фторид водно, безводний	30 м	0.1 км	0.4 км	400 м	2.1 км	5.4 км
1053	117	Сульфід водно	30 м	0.1 км	0.4 км			
1053	117	Сульфід водно	30 м	0.1 км	0.2 км	200 м	0.6 км	1.9 км
1061	118	Метиламін, безводний	30 м	0.1 км	0.1 км	150 м	0.3 км	0.7 км
1062	123	Бромід метилу	30 м	0.1 км	0.3 км	200 м	1.1 км	3.1 км
1064	117	Метилмеркаптан	30 м	0.1 км	0.4 км	400 м	1.2 км	3.0 км
1067	124	Тетраоксид діазоту	30 м	0.1 км	1.0 км	500 м	3.4 км	8.3 км
1067	124	Діоксид азоту	30 м	0.2 км	3.2 км	1000 м	7.5 км	11.0+ км
1069	125	Хлористий нітрозил	30 м	0.2 км	0.7 км	200 м	1.0 км	2.4 км
1076	125	Фосген (CG) (у разі використання як зброї)	150 м	0.8 км	2.5 км	500 м	3.0 км	9.0 км
1076	125	Дифосген (DP) (у разі використання як зброї)	30 м	0.2 км				
1076	125	Фосген	100 м	0.6 км				
1079	125	Діоксид сірки	100 м	0.7 км	2.2 км			
1079	125	Діоксид сірки						
1082	119P	Охолоджувальний газ R-1113	30 м	0.1 км	0.1 км	60 м	0.3 км	0.7 км
1082	119P	Монохлортрифторетилен, стабілізований						
1092	131P	Акролейн, стабілізований	100 м	1.3 км	3.4 км	500 м	6.1 км	11.0 км
1093	131P	Акролонітрил, стабілізований	30 м	0.2 км	0.5 км	100 м	1.1 км	2.1 км
1098	131	Аліловий спирт	30 м	0.2 км	0.3 км	60 м	0.7 км	1.2 км
1135	131	Етиленхлорідрин	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.4 км	0.6 км
1143	131P	Крононовий альдегід						
1143	131P	Крононовий альдегід, стабілізований	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	0.8 км
1162	155	Диметилдихлорсилан (якщо розлит у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.7 км

*+P означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показчик НАЗВА МАТЕРІАЛУ		МАЛІ ВИТОКИ (З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)			ВЕЛИКІ ВИТОКИ (З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)			
		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		
			ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	
1163	131	1,1-Диметилгідразин	30 м	0.2 км	0.5 км	100 м	1.0 км	1.8 км
1163	131	Диметилгідразин, несиметричний	30 м	0.1 км	0.1 км	60 м	0.3 км	0.5 км
1182	155	Етилхлорформіат	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.6 км	2.0 км
1183	139	Етилтрихлорсилан (якщо розлито у воді)	30 м	0.2 км	0.4 км	150 м	0.9 км	1.7 км
1185	131Р	Етиленімін, стабілізований	30 м	0.2 км	0.7 км	150 м	1.9 км	5.6 км
1196	155	Етилтрихлорсилан (якщо розлито у воді)	30 м	0.2 км	0.6 км	150 м	1.1 км	2.1 км
1238	155	Метилхлорформіат	30 м	0.5 км	1.4 км	300 м	3.0 км	5.6 км
1239	131	Метилхлорметиловий ефір	30 м	0.1 км	0.3 км	60 м	0.7 км	2.2 км
1242	139	Метилдихлорсилан (якщо розлито у воді)	30 м	0.3 км	0.6 км	100 м	1.3 км	2.1 км
1244	131	Метилгідразин	30 м	0.1 км	0.3 км	60 м	0.8 км	2.4 км
1250	155	Метилтрихлорсилан (якщо розлито у воді)	100 м	0.3 км	0.7 км	800 м	1.5 км	2.6 км
1251	131Р	Метилвінілкетон, стабілізований	100 м	1.4 км	4.9 км	1000 м	11.0+ км	11.0+ км
1259	131	Карбоніл нікелю	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.6 км	2.0 км
1295	139	Трихлорсилан (якщо розлито у воді)						

1298	155	Триметилхлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.4 км
1305	155Р	Вінілтрихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.6 км	1.8 км
1305	155Р	Вінілтрихлорсилан, стабілізований (якщо розлиго у воді)	30 м					
1340	139	П'ятирчаний фосфор, без жовтого і білого фосфору (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.3 км	1.3 км
1340	139	П'ятирчаний фосфор, без жовтого і білого фосфору (якщо розлиго у воді)	30 м	0.2 км	0.6 км	300 м	1.0 км	3.7 км
1380	135	Пентаборан	60 м	0.5 км	1.9 км	150 м	2.0 км	4.7 км
1384	135	Дитіоніт натрію (якщо розлиго у воді)						
1384	135	Гідросульфід натрію (якщо розлиго у воді)	30 м	0.2 км	0.5 км	60 м	0.6 км	2.2 км
1384	135	Гідросульфід натрію (якщо розлиго у воді)						
1397	139	Фосфід алюмінію (якщо розлиго у воді)	60 м	0.2 км	0.9 км	500 м	2.0 км	7.1 км
1419	139	Фосфід алюмінію-магнію (якщо розлиго у воді)	60 м	0.2 км	0.8 км	500 м	1.8 км	6.2 км

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ		МАЛІ ВИТОКИ (3 малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		ПОТІМ ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		ПОТІМ ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		ВЕЛИКІ ВИТОКИ (3 великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)		
		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри
1432	139	Фосфід натрію (якщо розлито у воді)	30 м	0.2 км	0.6 км	30 м	0.2 км	300 м	1.3 км	4.0 км
1510	143	Тетранітротетан	30 м	0.2 км	0.3 км	30 м	0.2 км	30 м	0.4 км	0.7 км
1541	155	Ацетонціангідрид, стабілізований (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	100 м	0.3 км	1.0 км
1556	152	Метилдихлорарсин (MD) (у разі використання як зброї)	300 м	1.6 км	4.3 км	300 м	1.6 км	1000 м	11.0+ км	11.0+ км
1556	152	Метилдихлорарсин	100 м	1.3 км	2.0 км	100 м	1.3 км	300 м	3.2 км	4.2 км
1556	152	Дихлорфеніларсин (PD) (у разі використання як зброї)	60 м	0.4 км	0.4 км	60 м	0.4 км	300 м	1.6 км	1.6 км
1560	157	Хлористий арсен	30 м	0.2 км	0.3 км	30 м	0.2 км	100 м	1.0 км	1.4 км
1560	157	Трихлористий арсен	30 м	0.2 км	0.3 км	30 м	0.2 км	100 м	1.0 км	1.4 км
1569	131	Бромацетон	30 м	0.4 км	1.2 км	30 м	0.4 км	150 м	1.8 км	3.4 км
1580	154	Хлорпікрин	60 м	0.5 км	1.2 км	60 м	0.5 км	200 м	2.2 км	3.6 км
1581	123	Суміш хлорпікрину та бромистого метилу	30 м	0.1 км	0.6 км	30 м	0.1 км	300 м	2.1 км	5.9 км
1581	123	Суміш бромистого метилу та хлорпікрину	30 м	0.1 км	0.4 км	30 м	0.1 км	60 м	0.4 км	1.7 км
1582	119	Суміш хлорпікрину та хлористого метилу	30 м	0.1 км	0.4 км	30 м	0.1 км	60 м	0.4 км	1.7 км
1582	119	Суміш хромистого метилу та хлорпікрину	30 м	0.1 км	0.4 км	30 м	0.1 км	60 м	0.4 км	1.7 км
1583	154	Суміш хлорпікрину, інакше не зазначено	60 м	0.5 км	1.2 км	60 м	0.5 км	200 м	2.2 км	3.6 км

1589	125	Хлористий ціан (СК) (у разі використання як зброї)	800 м	5.3 км	11.0+ км	1000 м	11.0+ км	11.0+ км
1589	125	Хлористий ціан, стабілізований	300 м	1.8 км	6.2 км	1000 м	9.4 км	11.0+ км
1595	156	Диметилсульфат	30 м	0.2 км	0.2 км	60 м	0.5 км	0.6 км
1595	156	Диметилсульфат	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.2 км
1605	154	Бромистий етилен	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.2 км
1612	123	Суміш стисненого газу та гексаетилену тетрафосфату	100 м	0.8 км	2.7 км	400 м	3.5 км	8.1 км
1612	123	Суміш гексаетилену тетрафосфату та стисненого газу	100 м	0.8 км	2.7 км	400 м	3.5 км	8.1 км
1613	154	Синильна кислота, водний розчин, містить не більше ніж 20% ціанистого водню	30 м	0.1 км	0.1 км	100 м	0.5 км	1.1 км
1613	154	Ціанистий водень, водний розчин, містить не більше ніж 20% ціанистого водню	30 м	0.1 км	0.1 км	100 м	0.5 км	1.1 км
1614	152	Ціанистий водень, стабілізований (абсорбований)	60 м	0.2 км	0.6 км	150 м	0.5 км	1.6 км
1647	151	Суміш бромистого етилену та бромистого метилу, рідка	30 м	0.1 км	0.1 км	150 м	0.3 км	0.7 км
1647	151	Суміш бромистого метилу та бромистого етилену, рідка	30 м	0.1 км	0.1 км	150 м	0.3 км	0.7 км
1660	124	Оксид азоту	30 м	0.1 км	0.5 км	100 м	0.5 км	2.2 км
1660	124	Оксид азоту, стиснений	30 м	0.2 км	0.3 км	100 м	0.6 км	1.1 км
1670	157	Перхлорметилмеркаптан	30 м	0.2 км	0.2 км	60 м	0.5 км	0.7 км
1672	151	Хлористий фенолкарбіламін	30 м	0.2 км	0.2 км	60 м	0.5 км	0.7 км
1680	157	Ціанід калію (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.3 км	1.2 км
1680	157	Ціанід калію, твердий (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.3 км	1.2 км

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ	МАЛІ ВИТОКИ (З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		ПОТІМ ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		ВЕЛИКІ ВИТОКИ (З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)	
	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ Кілометри	ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ПОТІМ ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку ДЕНЬ Кілометри
1689 157	Ціанід натрію (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.4 км
1689 157	Ціанід натрію, твердий (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.4 км	100 м	0.5 км
1694 159	Бромбензилціанід (СА) (у разі використання як зброї)	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.4 км
1695 131	Хлорцетон, стабілізований	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.3 км
1697 153	Хлорацетофенон (СN) (у разі використання як зброї)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.3 км
1698 154	Адамсит	30 м	0.1 км	0.3 км	60 м	0.3 км
1698 154	Адамсит (DM) (у разі використання як зброї)	30 м	0.1 км	0.8 км	300 м	1.9 км
1699 151	Дифенілхлорарсин (DA) (у разі використання як зброї)	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.4 км
1716 156	Ацетил бромід (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.3 км	100 м	0.9 км
1717 155	Ацетил хлорид (якщо розлито у воді)	100 м	0.3 км	0.8 км	400 м	1.4 км
1722 155	Алілхлоркарбонат	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км
1722 155	Алілхлорформіат	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км
1724 155	Алілтрихлорсилан, стабілізований (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км
1725 137	Бромистий алюміній, безводний (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км

1726	137	Хлористий алюміній, безводний (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.3 км	60 м	0.5 км	2.0 км
1728	155	Амілтрихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.7 км
1732	157	Пентафторид стибію (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.5 км	100 м	1.0 км	3.8 км
1741	125	Трихлористий бор (якщо розлиго на землі)	30 м	0.1 км	0.3 км	100 м	0.6 км	1.3 км
1741	125	Трихлористий бор (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.4 км	100 м	1.1 км	3.5 км
1744	154	Бром						
1744	154	Бром, розчин	60 м	0.8 км	2.3 км	300 м	3.7 км	7.5 км
1744	154	Бром, розчин (Зона ризику вдихання "А")						
1744	154	Бром, розчин (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.3 км	0.5 км
1745	144	Пентафторид брому (якщо розлиго на землі)	60 м	0.8 км	2.4 км	400 м	4.9 км	10.2 км
1745	144	Пентафторид брому (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.5 км	100 м	1.1 км	3.9 км
1746	144	Трифтористий бор (якщо розлиго на землі)	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.3 км	0.5 км
1746	144	Трифтористий бор (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.5 км	100 м	1.0 км	3.7 км
1747	155	Бугілтрихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.6 км
1749	124	Трифтористий хлор	60 м	0.3 км	1.1 км	300 м	1.4 км	4.1 км

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показчик НАЗВА МАТЕРІАЛУ	МАЛІ ВИТОКИ (З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		ВЕЛИКІ ВИТОКИ (З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)				
	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усій напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усій напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		
		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	
1752 156	Хлорацетил хлорид (якщо розлиго на землі)	30 м	0.3 км	0.6 км	100 м	1.1 км	1.9 км
1752 156	Хлорацетил хлорид (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.3 км	0.8 км
1753 156	Хлорфенілтрихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.3 км	0.9 км
1754 137	Хлорсульфонова кислота (що містить або не містить суміші триоксису сірки) (якщо розлиго на землі)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.2 км	0.3 км
1754 137	Хлорсульфонова кислота (що містить або не містить суміші триоксису сірки) (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.3 км	60 м	0.7 км	2.2 км
1754 137	Хлорсульфонова кислота (що містить або не містить суміші триоксису сірки) (якщо розлиго на землі)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.2 км	0.3 км
1754 137	Хлорсульфонова кислота (що містить або не містить суміші триоксису сірки) (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.3 км	60 м	0.7 км	2.2 км
1758 137	Оксихлорид хрому (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.2 км	0.7 км

1762	156	Циклогексенілтрихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.4 км	1.2 км
1763	156	Циклогексилтрихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.4 км	1.3 км
1765	156	Хлорангідрид дихлороцтової кислоти (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.3 км	0.9 км
1766	156	Дихлорфенілтрихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.6 км	1.9 км
1767	155	Диетилдихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.4 км	1.0 км
1769	156	Дифенілдихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.4 км	1.2 км
1771	156	Додецилтрихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.3 км
1777	137	Фторсульфонова кислота (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.2 км	0.7 км
1777	137	Фторсульфонова кислота (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.2 км	0.6 км
1781	156	Гексадецилтрихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.4 км	1.4 км
1784	156	Гексилтрихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.5 км	1.4 км
1799	156	Нонілтрихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.4 км
1800	156	Октадецилтрихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.4 км	1.4 км

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показчик НАЗВА МАТЕРІАЛУ		МАЛІ ВИТОКИ				ВЕЛИКІ ВИТОКИ			
		(3 малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		Потім		(3 великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)		Потім	
		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри		
1801	156	Октилтрихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.5 км	
1804	156	Фенілтрихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.4 км	1.4 км	
1806	137	Пентахлорид фосфору (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.4 км	1.4 км	
1808	137	Трибромистий фосфор (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.3 км	30 м	0.4 км	1.3 км	
1809	137	Трихлористий фосфор (якщо розлиго на землі)	30 м	0.2 км	0.5 км	100 м	1.1 км	2.2 км	
1809	137	Трихлористий фосфор (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.3 км	60 м	0.7 км	2.3 км	
1810	137	Оксидрид фосфору (якщо розлиго на землі)	30 м	0.3 км	0.6 км	100 м	1.0 км	1.8 км	
1810	137	Оксидрид фосфору (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.6 км	2.0 км	
1815	132	Хлористий пропіоніл (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.3 км	0.7 км	
1816	155	Пропілтрихлорсилан (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.6 км	1.8 км	
1818	157	Тетрахлорид кремнію (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.3 км	60 м	0.8 км	2.5 км	

1828	137	Хлориди сірки (якщо розлиго на землі)	30 м	0.1 км	0.1 км	60 м	0.3 км	0.4 км
1828	137	Хлориди сірки (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.3 км	1.1 км
1828	137	Хлориди сірки (якщо розлиго на землі)	30 м	0.1 км	0.1 км	60 м	0.3 км	0.4 км
1828	137	Хлориди сірки (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.3 км	1.1 км
1829	137	Триокис сірки, стабілізований	60 м	0.4 км	1.0 км	300 м	2.9 км	5.7 км
1829	137	Триокис сірки, стабілізований	60 м	0.4 км	1.0 км	300 м	2.9 км	5.7 км
1831	137	Сірчана кислота, димна						
1831	137	Сірчана кислота, димна, що містить не менше 30% вільного триокису сірки	60 м	0.4 км	1.0 км	300 м	2.9 км	5.7 км
1831	137	Сірчана кислота, димна						
1831	137	Сірчана кислота, димна, що містить не менше 30% вільного триокису сірки	30 м	0.2 км	0.4 км	60 м	0.8 км	1.5 км
1834	137	Сульфурилхлорид (якщо розлиго на землі)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.6 км
1834	137	Сульфурилхлорид (якщо розлиго у воді)	30 м	0.2 км	0.4 км	60 м	0.8 км	1.5 км
1834	137	Сульфурилхлорид (якщо розлиго на землі)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.6 км
1834	137	Сульфурилхлорид (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.6 км
1836	137	Тіонілхлорид (якщо розлиго на землі)	30 м	0.2 км	0.6 км	60 м	0.7 км	1.5 км

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ		МАЛІ ВИТОКИ		ВЕЛИКІ ВИТОКИ				
		(З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		(З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)				
		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		
			ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	
1836	137	Тіонілхлорид (якщо розлито у воді)	100 м	0.9 км	2.4 км	600 м	7.9 км	11.0+ км
1838	137	Тетрафторид титану (якщо розлито на землі)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.2 км
1838	137	Тетрафторид титану (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.6 км
1859	125	Тетрафторид кремнію	30 м	0.2 км	0.7 км	100 м	0.5 км	1.8 км
1859	125	Тетрафторид кремнію, стиснений	30 м	0.2 км	0.7 км	100 м	0.5 км	1.8 км
1892	151	Етилдихлорарсин (ED) (у разі використання як зброю)	150 м	2.0 км	2.9 км	1000 м	10.4 км	11.0+ км
1892	151	Етилдихлорарсин	150 м	1.4 км	2.1 км	400 м	4.6 км	6.3 км
1898	156	Ацетил йодид (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.4 км	1.0 км
1911	119	Диборан	60 м	0.3 км	1.0 км	200 м	1.3 км	4.0 км
1911	119	Диборан, стиснений	60 м	0.3 км	1.0 км	200 м	1.3 км	4.0 км
1911	119	Суміші диборану	30 м	0.2 км	0.5 км	60 м	0.6 км	2.2 км
1923	135	Дитіоніт кальцію (якщо розлито у воді)						
1923	135	Гідросульфід кальцію (якщо розлито у воді)						
1923	135	Гідросульфід кальцію (якщо розлито у воді)						

1929	135	Дитіоніт калію (якщо розлиго у воді)									
1929	135	Гідросульфід калію (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.5 км	60 м	0.6 км	2.0 км			
1929	135	Гідросульфід калію (якщо розлиго у воді)									
1931	171	Дитіоніт цинку (якщо розлиго у воді)									
1931	171	Гідросульфід цинку (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км (0.5 км	(60 м)	0.6 км	2.0 км			
1931	171	Гідросульфід цинку (якщо розлиго у воді)									
1953	119	Стиснений газ, отруйний, займистий, інакше не зазначено									
1953	119	Стиснений газ, отруйний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	150 м	1.0 км	3.8 км	1000 м	5.6 км	10.2 км			
1953	119	Стиснений газ, отруйний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.4 км	200 м	1.2 км	2.6 км			
1953	119	Стиснений газ, отруйний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км			
1953	119	Стиснений газ, отруйний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км			
1953	119	Стиснений газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено									
1953	119	Стиснений газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	150 м	1.0 км	3.8 км	1000 м	5.6 км	10.2 км			

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ	МАЛІ ВИТОКИ (З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		ПОТІМ ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		ВЕЛИКІ ВИТОКИ (З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)	
	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ Кілометри	ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ПОТІМ ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку ДЕНЬ Кілометри
1953 119	30 м	0.1 км	0.1 км	0.4 км	200 м	1.2 км
1953 119	30 м	0.1 км	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км
1953 119	30 м	0.1 км	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км
1955 123	100 м	0.5 км	0.5 км	2.5 км	1000 м	5.6 км
1955 123	30 м	0.2 км	0.2 км	0.8 км	300 м	1.4 км
1955 123	30 м	0.1 км	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км
1955 123	30 м	0.1 км	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км

1955	123	Стиснений газ, токсичний, інакше не зазначено	100 м	0.5 км	2.5 км	1000 м	5.6 км	10.2 км
1955	123	Стиснений газ, токсичний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	30 м	0.2 км	0.8 км	300 м	1.4 км	4.1 км
1955	123	Стиснений газ, токсичний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км
1955	123	Стиснений газ, токсичний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км
1955	123	Сполука органічного фосфату змішана зі стисненим газом	100 м	1.0 км	3.4 км	500 м	4.4 км	9.6 км
1955	123	Органічний фосфат змішаний зі стисненим газом						
1955	123	фосфоорганічна сполука змішана зі стисненим газом						
1967	123	Інсектицидний газ, отруйний, інакше не зазначено	100 м	1.0 км	3.4 км	500 м	4.4 км	9.6 км
1967	123	Інсектицидний газ, токсичний, інакше не зазначено						
1967	123	Суміш парафену та стисненого газу						
1975	124	Суміш динітротетроксиду та окису азоту						
1975	124	Суміш окису азоту та динітротетроксиду						
1975	124	Суміш окису азоту та двоокису азоту	30 м	0.1 км	0.5 км	100 м	0.5 км	2.2 км
1975	124	Суміш окису азоту та чотириокису азоту						
1975	124	Суміш двоокису азоту та окису азоту						
1975	124	Суміш чотириокису азоту та окису азоту						

"Г" означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показчик НАЗВА МАТЕРІАЛУ	МАЛІ ВИТОКИ (З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)			ВЕЛИКІ ВИТОКИ (З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)		
	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку	
		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри
1994 131	100 м	0.9 км	2.0 км	400 м	4.5 км	7.4 км
2004 135	30 м	0.1 км	0.5 км	60 м	0.6 км	2.1 км
2011 139	60 м	0.2 км	0.8 км	400 м	1.7 км	5.7 км
2012 139	30 м	0.1 км	0.6 км	300 м	1.2 км	3.8 км
2013 139	30 м	0.1 км	0.5 км	300 м	1.1 км	3.7 км
2032 157	30 м	0.1 км	0.1 км	50 м	0.2 км	0.4 км
2186 125	30 м	0.1 км	0.3 км			
2188 119	150 м	1.0 км	3.8 км	1000 м	5.6 км	10.2 км
2188 119	300 м	1.9 км	5.7 км	1000 м	8.9 км	11.0+ км
2189 119	30 м	0.1 км	0.4 км	200 м	1.2 км	2.6 км
2190 124	300 м	1.6 км	6.7 км	1000 м	9.8 км	11.0+ км
2190 124	300 м	1.6 км	6.7 км	1000 м	9.8 км	11.0+ км
2191 123	30 м	0.1 км	0.5 км	300 м	1.9 км	4.4 км
2191 123	30 м	0.1 км	0.5 км	300 м	1.9 км	4.4 км
2192 119	150 м	0.7 км	3.0 км	500 м	2.9 км	6.7 км

2194	125	Гексафторид селену	200 м	1.1 км	3.4 км	600 м	3.4 км	7.8 км
2195	125	Гексафторид телуру	600 м	3.6 км	8.6 км	1000 м	11.0+ км	11.0+ км
2196	125	Гексафторид вольфраму	30 м	0.2 км	0.7 км	150 м	0.9 км	2.8 км
2197	125	Йодид водню, безводний	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км
2198	125	Пентафторид фосфору	30 м	0.2 км	0.8 км	150 м	0.8 км	2.9 км
2198	125	Пентафторид фосфору, стиснений						
2199	119	Фосфін	60 м	0.2 км	1.0 км	300 м	1.3 км	3.8 км
2202	117	Селенистий водень, безводний	300 м	1.7 км	5.9 км	1000 м	11.0+ км	11.0+ км
2204	119	Карбонілсульфід	30 м	0.1 км	0.3 км	300 м	1.3 км	3.2 км
2204	119	Карбонілсульфід						
2232	153	Хлороцтовий альдегід	30 м	0.2 км	0.3 км	60 м	0.6 км	1.1 км
2232	153	2-Хлороцтовий альдегід						
2285	156	Ізоціанатоциклогексан	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.4 км	0.6 км
2308	157	Нітрозілсірчана кислота, рідка (якщо розлито у воді)						
2308	157	Нітрозілсірчана кислота, тверда (якщо розлито у воді)						
2308	157	Нітрозілсірчана кислота, рідка (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.4 км	300 м	1.0 км	2.8 км
2308	157	Нітрозілсірчана кислота, тверда (якщо розлито у воді)						
2334	131	Аліамін	30 м	0.2 км	0.5 км	150 м	1.4 км	2.5 км
2337	131	Фенілмеркаптан	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.3 км	0.4 км
2353	132	Бутирил хлорид (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.3 км	0.9 км

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ	МАЛІ ВИТОКИ (З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)			ВЕЛИКІ ВИТОКИ (З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)		
	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку	
		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри
2382 131	30 м	0.2 км	0.3 км	60 м	0.7 км	1.3 км
2395 132	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.2 км	0.6 км
2407 155	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	0.9 км
2417 125	100 м	0.6 км	2.2 км	600 м	3.6 км	8.1 км
2418 125	100 м	0.5 км	2.4 км	400 м	2.1 км	6.0 км
2420 125	100 м	0.6 км	2.6 км	1000 м	11.0+ км	11.0+ км
2421 124	60 м	0.3 км	1.1 км	150 м	0.9 км	3.0 км
2434 156	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.2 км	0.6 км
2435 156	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.3 км	1.0 км
2437 156	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.4 км	1.3 км
2438 132	60 м	0.5 км	1.0 км	150 м	2.0 км	3.2 км
2442 156	30 м	0.2 км	0.3 км	60 м	0.6 км	1.0 км
2474 157	60 м	0.6 км	1.7 км	200 м	2.2 км	4.1 км

2477	131	Метилізоціанат	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.2 км	0.3 км
2478	155	Розчин ізоціанату, займистий, отруйний, інакше не зазначено						
2478	155	Розчин ізоціанату, займистий, токсичний, інакше не зазначено	60 м	0.8 км		400 м	4.3 км	7.0 км
2478	155	Ізоціанати, займисті, отруйні, інакше не зазначено						
2478	155	Ізоціанати, займисті, токсичні, інакше не зазначено						
2480	155	Метилізоціанат	150 м	1.5 км	4.4 км	1000 м	11.0+ км	11.0+ км
2481	155	Етилізоціанат	150 м	2.0 км	5.1 км	1000 м	11.0+ км	11.0+ км
2482	155	n-Пропілізоціанат	100 м	1.3 км	2.7 км	600 м	7.1 км	10.8 км
2483	155	Ізопропілізоціанат	100 м	1.4 км	3.0 км	800 м	8.4 км	11.0+ км
2484	155	терт-бутилізоціанат	60 м	0.8 км	1.8 км	400 м	4.3 км	7.0 км
2485	155	n-бутилізоціанат	60 м	0.6 км	1.2 км	200 м	2.6 км	4.0 км
2486	155	Ізобутилізоціанат	60 м	0.6 км	1.1 км	200 м	2.5 км	4.0 км
2487	155	Фенілізоціанат	60 м	0.8 км	1.3 км	300 м	3.1 км	4.6 км
2488	155	Циклогексилізоціанат	30 м	0.3 км	0.4 км	100 м	0.9 км	1.3 км
2495	144	Пентафторид йоду (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.5 км	100 м	1.1 км	4.1 км
2521	131P	Дикетен, стабілізований	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.3 км	0.4 км
2534	119	Метилхлорсилан	30 м	0.1 км	0.3 км	100 м	0.6 км	1.4 км
2548	124	Пентафторид хлору	100 м	0.5 км	2.5 км	800 м	5.2 км	11.0+ км

„+” означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показчик НАЗВА МАТЕРІАЛУ		МАЛІ ВИТОКИ (З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)			ВЕЛИКІ ВИТОКИ (З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)			
		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		
			ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	
2600	119	Суміш оксиду вуглецю та водню, стиснена	30 м	0.1 км	0.2 км	200 м	1.2 км	4.4 км
2600	119	Суміш водню та оксиду вуглецю, стиснена	30 м	0.3 км	0.5 км	100 м	1.0 км	1.5 км
2606	155	Метоксиметилізоціанат	30 м	0.2 км	0.3 км	60 м	0.6 км	0.9 км
2644	151	Йодистий метил	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.3 км	0.6 км
2646	151	Гексахлорциклопентадєн	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.3 км	0.4 км
2668	131	Нітрил хлороцтової кислоти	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.3 км	0.4 км
2676	119	Стибін	60 м	0.3 км	1.6 км	200 м	1.2 км	4.2 км
2691	137	Пентабромід фосфору (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.2 км	0.7 км
2692	157	Трибромід бору (якщо розлиго на землі)	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.2 км	0.4 км
2692	157	Трибромід бору (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.3 км	60 м	0.5 км	1.7 км
2740	155	n-Пропілхлорформіат	30 м	0.1 км	0.3 км	60 м	0.5 км	1.0 км
2742	155	втор-бутилхлорформіат	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.4 км	0.5 км

2742	155	Хлорформати, отруйні, корозійні, займисті, інакше не зазначено	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.4 км	0.5 км
2742	155	Хлорформати, токсичні, корозійні, займисті, інакше не зазначено	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.4 км	0.5 км
2742	155	Ізобутилхлорформат	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.3 км	0.4 км
2743	155	н-бутилхлорформат	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.3 км	0.4 км
2806	138	Нітрід літію (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.4 км	60 м	0.6 км	1.9 км
2810	153	3-хінуклідинілбензилат (Buzz) (у разі використання як зброї)	60 м	0.4 км	1.7 км	400 м	2.2 км	8.1 км
2810	153	3-хінуклідинілбензилат (BZ) (у разі використання як зброї)	30 м	0.1 км	0.6 км	100 м	0.4 км	1.9 км
2810	153	Ортохлорбензиліден малонітріл (CS) (у разі використання як зброї)	30 м	0.1 км	0.6 км	60 м	0.4 км	1.8 км
2810	153	Дифенілцанарсин (DC) (у разі використання як зброї)	30 м	0.2 км	0.2 км	100 м	0.5 км	0.6 км
2810	153	Табун (GA) (у разі використання як зброї)	60 м	0.4 км	1.1 км	400 м	2.1 км	4.9 км
2810	153	Зарін (GB) (у разі використання як зброї)	60 м	0.4 км	0.7 км	300 м	1.8 км	2.7 км
2810	153	Зоман (GD) (у разі використання як зброї)	30 м	0.2 км	0.3 км	150 м	0.8 км	1.0 км
2810	153	Циклозарін (GF) (у разі використання як зброї)	30 м	0.1 км	0.1 км	60 м	0.3 км	0.4 км
2810	153	Іприт (H) (у разі використання як зброї)	30 м	0.1 км	0.3 км	100 м	0.5 км	1.0 км
2810	153	Люзіт-іприт (HL) (у разі використання як зброї)	60 м	0.3 км	0.5 км	200 м	1.1 км	1.8 км
2810	153	Біс(2-хлоретил)етиламін (HN-1) (у разі використання як зброї)	60 м	0.3 км	0.6 км	300 м	1.3 км	2.1 км
2810	153	Біс(2-хлоретил)метиламін (HN-2) (у разі використання як зброї)	30 м	0.1 км	0.1 км	60 м	0.3 км	0.3 км
2810	153	Трис(2-хлоретил)амін (HN-3) (у разі використання як зброї)	30 м	0.1 км	0.1 км	60 м	0.3 км	0.3 км

“+” означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

		МАЛІ ВИТОКИ		ВЕЛИКІ ВИТОКИ		
		(З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		(З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)		
Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку	
		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри
2810 153	L (Люїзит)					
	(у разі використання як зброї)					
2810 153	Люїзит	30 м	0.1 км	100 м	0.5 км	1.0 км
	(у разі використання як зброї)					
2810 153	Гірничий газ	30 м	0.1 км	60 м	0.3 км	0.4 км
	(у разі використання як зброї)					
2810 153	Гірничий газ люїзит	30 м	0.1 км	100 м	0.5 км	1.0 км
	(у разі використання як зброї)					
2810 153	Зарін	60 м	0.4 км	400 м	2.1 км	4.9 км
	(у разі використання як зброї)					
2810 153	Зоман	60 м	0.4 км	300 м	1.8 км	2.7 км
	(у разі використання як зброї)					
2810 153	Табун	30 м	0.2 км	100 м	0.5 км	0.6 км
	(у разі використання як зброї)					
2810 153	Загушений (GD) зоман	60 м	0.4 км	300 м	1.8 км	2.7 км
	(у разі використання як зброї)					
2810 153	VX	30 м	0.1 км	60 м	0.4 км	0.3 км
	(у разі використання як зброї)					
2811 154	Оксим фосгену (CX)	60 м	0.2 км	200 м	1.2 км	5.1 км
	(у разі використання як зброї)					
2826 155	Етилхлоріформіат	30 м	0.1 км	30 м	0.4 км	0.5 км
2845 135	Фосфонистий дихлоретил, безводний	30 м	0.3 км	100 м	1.3 км	2.3 км

2845	135	Фосфонистий дихлорметил, безводний	30 м	0.4 км	1.0 км	150 м	1.9 км	3.5 км
2901	124	Хлорид брому	100 м	0.5 км	1.8 км	800 м	4.5 км	10.0 км
2927	154	Хлорофототічний дихлоретил, безводний	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.2 км	0.2 км
2927	154	Етилфосфордихлоридат	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.3 км	0.3 км
2977	166	Радіоактивний матеріал, гексафторид урану, подільний (якщо розлито у воді)						
2977	166	Гексафторид урану, радіоактивний матеріал, подільний (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.4 км	60 м	0.5 км	2.1 км
2978	166	Радіоактивний матеріал, гексафторид урану, неподільний або подільно-звільнений (якщо розлито у воді)						
2978	166	Гексафторид урану, радіоактивний матеріал, неподільний або подільно-звільнений (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.4 км	60 м	0.5 км	2.1 км
2985	155	Хлорсилани, займісті, корозійні, інакше не зазначено (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.6 км
2986	155	Хлорсилани, корозійні, займісті, інакше не зазначено (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.6 км
2987	156	Хлорсилани, корозійні, інакше не зазначено (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.6 км
2988	139	Хлорсилани, реагують з водою, займісті, корозійні, інакше не зазначено (якщо розлито у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.6 км

„+” означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показчик НАЗВА МАТЕРІАЛУ	МАЛІ ВИТОКИ		ВЕЛИКІ ВИТОКИ	
	(З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		(З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)	
	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку ДЕНЬ Кілометри	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку ДЕНЬ Кілометри
3023 131	30 м	0.1 км	60 м	0.5 км
3048 157	60 м	0.2 км	500 м	2.0 км
3049 138				
3049 138	30 м	0.1 км	60 м	0.4 км
3052 135				
3052 135	30 м	0.1 км	60 м	0.4 км
3057 125	30 м	0.2 км	600 м	4.0 км
3079 131P	30 м	0.3 км	150 м	1.4 км
3083 124	30 м	0.2 км	800 м	4.5 км
3160 119				
3160 119	150 м	1.0 км	1000 м	5.6 км

3160 119	Зріджений газ, отруйний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	30 м	0.1 км	0.4 км	200 м	1.2 км	2.6 км
3160 119	Зріджений газ, отруйний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "C")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км
3160 119	Зріджений газ, отруйний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км
3160 119	Зріджений газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено						
3160 119	Зріджений газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "A")	150 м	1.0 км	3.8 км	1000 м	5.6 км	10.2 км
3160 119	Зріджений газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	30 м	0.1 км	0.4 км	200 м	1.2 км	2.6 км
3160 119	Зріджений газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "C")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км
3160 119	Зріджений газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км
3162 123	Зріджений газ, отруйний, інакше не зазначено						
3162 123	Зріджений газ, отруйний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "A")	100 м	0.5 км	2.5 км	1000 м	5.6 км	10.2 км
3162 123	Зріджений газ, отруйний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	30 м	0.2 км	0.8 км	300 м	1.4 км	4.1 км
3162 123	Зріджений газ, отруйний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "C")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км

"+" означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ	МАЛІ ВИТОКИ (З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)			ВЕЛИКІ ВИТОКИ (З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)			
	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		
		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	
3162 123	Зрджений газ, отруйний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км
3162 123	Зрджений газ, токсичний, інакше не зазначено						
3162 123	Зрджений газ, токсичний, інакше не зазначено	100 м	0.5 км	2.5 км	1000 м	5.6 км	10.2 км
3162 123	Зрджений газ, токсичний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "A")						
3162 123	Зрджений газ, токсичний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	30 м	0.2 км	0.8 км	300 м	1.4 км	4.1 км
3162 123	Зрджений газ, токсичний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "C")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км
3162 123	Зрджений газ, токсичний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км
3246 156	Метансульфоніл хлорид	30 м	0.2 км	0.3 км	60 м	0.6 км	0.8 км
3246 156	Метансульфоніл хлорид						
3275 131	Нітрили, отруйні, займисті, інакше не зазначено	30 м	0.3 км	0.7 км	150 м	1.4 км	2.5 км
3275 131	Нітрили, токсичні, займисті, інакше не зазначено						
3276 151	Нітрили, рідкі, отруйні, інакше не зазначено						
3276 151	Нітрили, рідкі, токсичні, інакше не зазначено						
3276 151	Нітрили, отруйні, рідкі, інакше не зазначено	30 м	0.3 км	0.7 км	150 м	1.4 км	2.5 км
3276 151	Нітрили, отруйні, інакше не зазначено						
3276 151	Нітрили, токсичні, рідкі, інакше не зазначено						
3276 151	Нітрили, токсичні, інакше не зазначено						

3278	151	Фосфорорганічна сполука, рідка, отруйна, інакше не зазначено								
3278	151	Фосфорорганічна сполука, рідка, токсична, інакше не зазначено								
3278	151	Фосфорорганічна сполука, отруйна, рідка, інакше не зазначено	30 м	0.4 км	1.0 км	150 м	1.9 км	3.5 км		
3278	151	Фосфорорганічна сполука, отруйна, інакше не зазначено								
3278	151	Фосфорорганічна сполука, токсична, рідка, інакше не зазначено								
3278	151	Фосфорорганічна сполука, токсична, інакше не зазначено								
3279	131	Фосфорорганічна сполука, отруйна, займиста, інакше не зазначено	30 м	0.4 км	1.0 км	150 м	1.9 км	3.5 км		
3279	131	Фосфорорганічна сполука, токсична, займиста, інакше не зазначено								
3280	151	Арсенорганічна сполука, рідка, інакше не зазначено	30 м	0.2 км	0.7 км	150 м	1.5 км	3.5 км		
3280	151	Арсенорганічна сполука, інакше не зазначено								
3281	151	Карбонілі металу, рідкі, інакше не зазначено	100 м	1.4 км	4.9 км	1000 м	11.0+ км	11.0+ км		
3281	151	Карбонілі металу, інакше не зазначено								
3294	131	Ціанистий водень, спиртовий розчин, містить не більше ніж 45% ціанистого водню	30 м	0.1 км	0.3 км	200 м	0.5 км	1.9 км		
3300	119P	Суміш двоокису вуглецю та оксиду етилену, містить більше ніж 87% оксиду етилену	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км		
3300	119P	Суміш оксиду етилену та дво окису вуглецю, містить більше ніж 87% оксиду етилену								

"+" означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ	МАЛІ ВИТОКИ (З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		ПОТІМ ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		ВЕЛИКІ ВИТОКИ (З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)		
	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ Кілометри	ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ Кілометри	
	НІЧ Кілометри	НІЧ Кілометри	НІЧ Кілометри	НІЧ Кілометри	НІЧ Кілометри	НІЧ Кілометри	
3303 124	Стиснений газ, отруйний, окиснювальний, інакше не зазначено	100 м	0.5 км	2.5 км	800 м	5.2 км	11.0+ км
3303 124	Стиснений газ, отруйний, окиснювальний, інакше не зазначено	60 м	0.3 км	1.1 км	800 м	4.5 км	9.6 км
3303 124	Стиснений газ, отруйний, окиснювальний, інакше не зазначено	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км
3303 124	Стиснений газ, отруйний, окиснювальний, інакше не зазначено	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км
3303 124	Стиснений газ, токсичний, окиснювальний, інакше не зазначено	100 м	0.5 км	2.5 км	800 м	5.2 км	11.0+ км
3303 124	Стиснений газ, токсичний, окиснювальний, інакше не зазначено	60 м	0.3 км	1.1 км	800 м	4.5 км	9.6 км

3303	124	Стиснений газ, токсичний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км
3303	124	Стиснений газ, токсичний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км
3304	123	Стиснений газ, отруйний, корозійний, інакше не зазначено						
3304	123	Стиснений газ, отруйний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	100 м	0.6 км	2.5 км	500 м	3.0 км	9.0 км
3304	123	Стиснений газ, отруйний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.2 км	1.0 км	400 м	2.2 км	4.8 км
3304	123	Стиснений газ, отруйний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.4 км	150 м	0.9 км	2.6 км
3304	123	Стиснений газ, отруйний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.2 км	150 м	0.7 км	1.9 км
3304	123	Стиснений газ, токсичний, корозійний, інакше не зазначено						
3304	123	Стиснений газ, токсичний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	100 м	0.6 км	2.5 км	500 м	3.0 км	9.0 км
3304	123	Стиснений газ, токсичний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.2 км	1.0 км	400 м	2.2 км	4.8 км
3304	123	Стиснений газ, токсичний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.4 км	150 м	0.9 км	2.6 км

"+" означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

		МАЛІ ВИТОКИ (З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		ВЕЛИКІ ВИТОКИ (З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)	
Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ПОТІМ ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		ПОТІМ ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку	
		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри
3304 123	Стиснений газ, токсичний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	150 м	0.7 км
3305 119	Стиснений газ, отруйний, займистий, корозійний, інакше не зазначено				
3305 119	Стиснений газ, отруйний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "A")	150 м	1.0 км	1000 м	5.6 км
3305 119	Стиснений газ, отруйний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	30 м	0.1 км	200 м	1.2 км
3305 119	Стиснений газ, отруйний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "C")	30 м	0.1 км	150 м	0.9 км
3305 119	Стиснений газ, отруйний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	100 м	0.7 км
3305 119	Стиснений газ, токсичний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "A")	150 м	1.0 км	1000 м	5.6 км

3305	119	Стиснений газ, токсичний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.4 км	200 м	1.2 км	2.6 км
3305	119	Стиснений газ, токсичний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км
3305	119	Стиснений газ, токсичний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км
3306	124	Стиснений газ, отруйний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено						
3306	124	Стиснений газ, отруйний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "A")	100 м	0.5 км	2.5 км	800 м	5.2 км	11.0+ км
3306	124	Стиснений газ, отруйний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	60 м	0.3 км	1.1 км	800 м	4.5 км	9.6 км
3306	124	Стиснений газ, отруйний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "C")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км
3306	124	Стиснений газ, токсичний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км
3306	124	Стиснений газ, токсичний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "A")	100 м	0.5 км	2.5 км	800 м	5.2 км	11.0+ км
3306	124	Стиснений газ, токсичний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	60 м	0.3 км	1.1 км	800 м	4.5 км	9.6 км

"A"-означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

		МАЛІ ВИТОКИ (З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		ВЕЛИКІ ВИТОКИ (З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)			
Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри		Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку	
		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри		
3306 124	Стиснений газ, токсичний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км
3306 124	Стиснений газ, токсичний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км
3307 124	Зріджений газ, отруйний, окиснювальний, інакше не зазначено						
3307 124	Зріджений газ, отруйний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "A")	100 м	0.5 км	2.5 км	800 м	5.2 км	11.0+ км
3307 124	Зріджений газ, отруйний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	60 м	0.3 км	1.1 км	800 м	4.5 км	9.6 км
3307 124	Зріджений газ, отруйний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "C")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км
3307 124	Зріджений газ, отруйний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км

3307	124	Зріджений газ, токсичний, окиснювальний, інакше не зазначено	100 м	0.5 км	2.5 км	800 м	5.2 км	11.0+ км
3307	124	Зріджений газ, токсичний, окиснювальний, інакше не зазначено	100 м	0.5 км	2.5 км	800 м	5.2 км	11.0+ км
3307	124	Зріджений газ, токсичний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	60 м	0.3 км	1.1 км	800 м	4.5 км	9.6 км
3307	124	Зріджений газ, токсичний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км
3307	124	Зріджений газ, токсичний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км
3308	123	Зріджений газ, отруйний, корозійний, інакше не зазначено	100 м	0.6 км	2.5 км	500 м	3.0 км	9.0 км
3308	123	Зріджений газ, отруйний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	30 м	0.2 км	1.0 км	400 м	2.2 км	4.8 км
3308	123	Зріджений газ, отруйний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.4 км	150 м	0.9 км	2.6 км
3308	123	Зріджений газ, отруйний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.2 км	150 м	0.7 км	1.9 км

"+" означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ	МАЛІ ВИТОКИ (З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		ПОТІМ ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		ВЕЛИКІ ВИТОКИ (З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)	
	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ Кілометри	ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ПОТІМ ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку НІЧ Кілометри
3308 123	Зріджений газ, токсичний, корозійний, інакше не зазначено					
3308 123	Зріджений газ, токсичний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	100 м	0.6 км	2.5 км	500 м	9.0 км
3308 123	Зріджений газ, токсичний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.2 км	1.0 км	400 м	4.8 км
3308 123	Зріджений газ, токсичний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.4 км	150 м	2.6 км
3308 123	Зріджений газ, токсичний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.2 км	150 м	1.9 км
3309 119	Зріджений газ, отруйний, займистий, корозійний, інакше не зазначено					
3309 119	Зріджений газ, отруйний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	150 м	1.0 км	3.8 км	1000 м	10.2 км
3309 119	Зріджений газ, отруйний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.4 км	200 м	2.6 км

3309	119	Зріджений газ, отруйний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км
3309	119	Зріджений газ, отруйний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км
3309	119	Зріджений газ, токсичний, займистий, корозійний, інакше не зазначено						
3309	119	Зріджений газ, токсичний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	150 м	1.0 км	3.8 км	1000 м	5.6 км	10.2 км
3309	119	Зріджений газ, токсичний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.4 км	200 м	1.2 км	2.6 км
3309	119	Зріджений газ, токсичний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км
3309	119	Зріджений газ, токсичний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км
3310	124	Зріджений газ, отруйний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено						
3310	124	Зріджений газ, отруйний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	100 м	0.5 км	2.5 км	800 м	5.2 км	11.0+ км
3310	124	Зріджений газ, отруйний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	60 м	0.3 км	1.1 км	800 м	4.5 км	9.6 км
3310	124	Зріджений газ, отруйний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км

"г." означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ	МАЛІ ВИТОКИ		ПОТІМ ЗАХИСТИТИ		СЛОЧАТКУ ІЗОЛЮВАТИ		ВЕЛИКІ ВИТОКИ	
	(З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		осіб з підвітряного боку		в усіх напрямках		(З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)	
	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ Кілометри	ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	Метри	ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	ДЕНЬ Кілометри
3310 124	Зріджений газ, отруйний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км	
3310 124	Зріджений газ, токсичний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено	100 м	0.5 км	2.5 км	800 м	5.2 км	11.0+ км	
3310 124	Зріджений газ, токсичний, інакше не зазначено	60 м	0.3 км	1.1 км	800 м	4.5 км	9.6 км	
3310 124	Зріджений газ, токсичний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км	
3310 124	Зріджений газ, токсичний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "C")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км	
3318 125	Аміачний розчин, містить більше ніж 50% аміаку	30 м	0.1 км	0.2 км	150 м	0.7 км	1.9 км	
3355 119	Інсектицидний газ, отруйний, займистий, інакше не зазначено	150 м	1.0 км	3.8 км	1000 м	5.6 км	10.2 км	

3355	119	Інсектицидний газ, отруйний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	30 м	0.1 км	0.4 км	200 м	1.2 км	2.6 км
3355	119	Інсектицидний газ, отруйний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "C")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км
3355	119	Інсектицидний газ, отруйний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км
3355	119	Інсектицидний газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено						
3355	119	Інсектицидний газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "A")	150 м	1.0 км	3.8 км	1000 м	5.6 км	10.2 км
3355	119	Інсектицидний газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	30 м	0.1 км	0.4 км	200 м	1.2 км	2.6 км
3355	119	Інсектицидний газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "C")	30 м	0.1 км	0.3 км	150 м	0.9 км	2.4 км
3355	119	Інсектицидний газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.2 км	100 м	0.7 км	1.9 км
3361	156	Хлорсилани, отруйні, корозійні, інакше не зазначено (якщо розлиго у воді)						
3361	156	Хлорсилани, токсичні, корозійні, інакше не зазначено (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.6 км

"L" означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показчик НАЗВА МАТЕРІАЛУ		МАЛІ ВИТОКИ			ВЕЛИКІ ВИТОКИ			
		(З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)			(З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)			
		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		
Метри	ДЕНЬ	НІЧ	Метри	ДЕНЬ	НІЧ	Кілометри		
3362	155	Хлорсилани, отруйні, корозійні, займисті, інакше не зазначено (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	1.6 км
3362	155	Хлорсилани, токсичні, корозійні, займисті, інакше не зазначено (якщо розлиго у воді)	30 м	0.4 км	1.2 км	200 м	2.5 км	4.0 км
3381	151	Отруйна для вдихання рідина, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	30 м					
3381	151	Токсична для вдихання рідина, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	30 м					
3382	151	Отруйна для вдихання рідина, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	0.7 км
3382	151	Токсична для вдихання рідина, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м					
3383	131	Отруйна для вдихання рідина, займиста, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	60 м	0.5 км	1.4 км	150 м	2.0 км	4.7 км
3383	131	Токсична, для вдихання рідина, займиста, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	60 м					

3384	131	Отруйна для вдихання рідина, займиста, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	30 м	0.2 км	60 м	0.5 км	0.8 км
3384	131	Токсична, для вдихання рідина, займиста, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	30 м	0.2 км	60 м	0.5 км	0.8 км
3385	139	Отруйна для вдихання рідина, реагує з водою, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "A")	30 м	0.4 км	200 м	2.5 км	4.0 км
3385	139	Токсична для вдихання рідина, реагує з водою, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "A")	30 м	0.4 км	200 м	2.5 км	4.0 км
3386	139	Отруйна для вдихання рідина, реагує з водою, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	30 м	0.1 км	60 м	0.5 км	0.7 км
3386	139	Токсична для вдихання рідина, реагує з водою, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	30 м	0.1 км	60 м	0.5 км	0.7 км
3387	142	Отруйна для вдихання рідина, окиснювальна, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "A")	30 м	0.4 км	200 м	2.5 км	4.0 км
3387	142	Токсична для вдихання рідина, окиснювальна, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "A")	30 м	0.4 км	200 м	2.5 км	4.0 км
3388	142	Отруйна для вдихання рідина, окиснювальна, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	30 м	0.1 км	30 м	0.3 км	0.5 км
3388	142	Токсична для вдихання рідина, окиснювальна, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "B")	30 м	0.1 км	30 м	0.3 км	0.5 км

"+" означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показчик НАЗВА МАТЕРІАЛУ	МАЛІ ВИТОКИ (З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		ПОТІМ ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		ВЕЛИКІ ВИТОКИ (З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)		
	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ Кілометри	ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ПОТІМ ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри
3389 154	Отруйна для вдихання рідина, корозійна, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	60 м	0.3 км	0.7 км	300 м	1.5 км	2.6 км
3389 154	Токсична для вдихання рідина, корозійна, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	60 м	0.3 км	0.7 км	300 м	1.5 км	2.6 км
3390 154	Отруйна для вдихання рідина, корозійна, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	0.6 км
3390 154	Токсична для вдихання рідина, корозійна, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	0.6 км
3416 153	Хлорацетофенон (СN) (у разі використання як зброї)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.3 км	1.2 км
3456 157	Нітрозілсірчана кислота, тверда (якщо розлиго у воді)	60 м	0.2 км	0.6 км	300 м	0.8 км	2.8 км
3456 157	Нітрозілсірчана кислота, тверда (якщо розлиго у воді)	60 м	0.2 км	0.6 км	300 м	0.8 км	2.8 км
3461 135	Алюмінійгалкіл галоїди, тверді (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.4 км	1.3 км

3488	131	Отруйна для вдихання рідина, займиста, корозійна, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	100 м	0.9 км	2.0 км	400 м	4.5 км	7.4 км
3488	131	Токсична для вдихання рідина, займиста, корозійна, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")						
3489	131	Отруйна для вдихання рідина, займиста, корозійна, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")						
3489	131	Токсична для вдихання рідина, займиста, корозійна, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.2 км	0.2 км	60 м	0.5 км	0.8 км
3490	155	Отруйна для вдихання рідина, реагує з водою, займиста, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")						
3490	155	Токсична для вдихання рідина, реагує з водою, займиста, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	60 м	0.5 км	1.4 км	150 м	2.0 км	4.7 км
3491	155	Отруйна для вдихання рідина, реагує з водою, займиста, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")						
3491	155	Токсична для вдихання рідина, реагує з водою, займиста, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.2 км	0.2 км	60 м	0.5 км	0.8 км

"+" означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ		МАЛІ ВИТОКИ		ПОТІМ		ВЕЛИКІ ВИТОКИ		
		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ Кілометри	ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ Кілометри	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ Кілометри	ПОТІМ ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку Кілометри
3492	131	Отруйна для вдихання рідина, корозійна, займиста, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	100 м	0.9 км	2.0 км	400 м	4.5 км	7.4 км
3492	131	Токсична для вдихання рідина, корозійна, займиста, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	30 м	0.2 км	0.2 км	60 м	0.5 км	0.8 км
3493	131	Отруйна для вдихання рідина, корозійна, займиста, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	0.7 км
3494	131	Високосірчиста сира нафта, займиста, отруйна (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	0.7 км
3494	131	Високосірчиста сира нафта, займиста, токсична (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.2 км	60 м	0.5 км	0.7 км
3507	166	Гексафторид урану, радіоактивний матеріал, звільнена улаковка, менше 0.1 кг на улаковку, неподільний або подільно-звільнений (якщо розлит у воді)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3512	173	Адсорбований газ, отруйний, інакше не зазначено	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км
3512	173	Адсорбований газ, отруйний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км

3512	173	Адсорбований газ, отруйний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3512	173	Адсорбований газ, отруйний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3512	173	Адсорбований газ, отруйний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")						
3512	173	Адсорбований газ, токсичний, інакше не зазначено						
3512	173	Адсорбований газ, токсичний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км
3512	173	Адсорбований газ, токсичний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")						
3512	173	Адсорбований газ, токсичний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3512	173	Адсорбований газ, токсичний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")						
3514	173	Адсорбований газ, отруйний, займистий, інакше не зазначено						
3514	173	Адсорбований газ, отруйний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км
3514	173	Адсорбований газ, отруйний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3514	173	Адсорбований газ, отруйний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")						

"+" означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

		МАЛІ ВИТОКИ		ПОТІМ		ВЕЛИКІ ВИТОКИ	
		(З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		осіб з підвітряного боку		(З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)	
Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ	НІЧ	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ	НІЧ	ПОТІМ ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку Кілометри
		Кілометри	Кілометри	Кілометри	Кілометри	Кілометри	Кілометри
3514 173	Адсорбований газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км	0.1 км
3514 173	Адсорбований газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км	0.1 км
3514 173	Адсорбований газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км	0.1 км
3514 173	Адсорбований газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км	0.1 км
3514 173	Адсорбований газ, токсичний, займистий, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км	0.1 км
3515 173	Адсорбований газ, отруйний, окиснювальний, інакше не зазначено	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км	0.1 км
3515 173	Адсорбований газ, отруйний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км	0.1 км
3515 173	Адсорбований газ, отруйний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км	0.1 км
3515 173	Адсорбований газ, отруйний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км	0.1 км
3515 173	Адсорбований газ, отруйний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км	0.1 км

3515	173	Адсорбований газ, токсичний, окиснювальний, інакше не зазначено	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км
3515	173	Адсорбований газ, токсичний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")						
3515	173	Адсорбований газ, токсичний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")						
3515	173	Адсорбований газ, токсичний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3515	173	Адсорбований газ, токсичний, окиснювальний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")						
3516	173	Адсорбований газ, отруйний, корозійний, інакше не зазначено						
3516	173	Адсорбований газ, отруйний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км
3516	173	Адсорбований газ, отруйний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")						
3516	173	Адсорбований газ, отруйний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3516	173	Адсорбований газ, отруйний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")						

"±" означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ	МАЛІ ВИТОКИ (З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		ВЕЛИКІ ВИТОКИ (З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)			
	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку		Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	Потім ЗАХИСТИТИ осіб з підвітряного боку	
		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри		ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри
3516 173	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км
3516 173	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км
3516 173	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3516 173	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км
3517 173	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км

3517	173	Адсорбований газ, отруйний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3517	173	Адсорбований газ, отруйний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3517	173	Адсорбований газ, отруйний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3517	173	Адсорбований газ, токсичний, займистий, корозійний, інакше не зазначено	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.4 км
3517	173	Адсорбований газ, токсичний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км
3517	173	Адсорбований газ, токсичний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3517	173	Адсорбований газ, токсичний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3517	173	Адсорбований газ, токсичний, займистий, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3518	173	Адсорбований газ, отруйний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км
3518	173	Адсорбований газ, отруйний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км

"+" означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Початкові дистанції ізоляції та захисних заходів

		МАЛІ ВИТОКИ		ПОТІМ ЗАХИСТИТИ		ПОТІМ ЗАХИСТИТИ		ВЕЛИКІ ВИТОКИ	
		(З малого контейнера або малий витік з великого контейнера)		осіб з підвітряного боку		осіб з підвітряного боку		(З великого контейнера або з багатьох малих контейнерів)	
Ідентифікатор № Показник НАЗВА МАТЕРІАЛУ	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри	Спочатку ІЗОЛЮВАТИ в усіх напрямках Метри	ДЕНЬ Кілометри	НІЧ Кілометри
3518 173	Адсорбований газ, отруйний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")								
3518 173	Адсорбований газ, отруйний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3518 173	Адсорбований газ, отруйний, окиснювальний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")								
3518 173	Адсорбований газ, токсичний, корозійний, інакше не зазначено								
3518 173	Адсорбований газ, токсичний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "А")	30 м	0.1 км	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км
3518 173	Адсорбований газ, токсичний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "В")								
3518 173	Адсорбований газ, токсичний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "С")	30 м	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3518 173	Адсорбований газ, токсичний, корозійний, інакше не зазначено (Зона ризику вдихання "D")								
3519 173	Трифтористий бор, адсорбований	30 м	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3520 173	Хлор, адсорбований	30 м	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3521 173	Тетрафторидкремню, адсорбований	30 м	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км

3522	173	Арсин, адсорбований	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км
3523	173	Герман, адсорбований	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км
3524	173	Пентафторид фосфору, адсорбований	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.1 км
3525	173	Фосфін, адсорбований	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.1 км	0.2 км
3526	173	Селенистий водень, адсорбований	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.1 км	0.4 км
9191	143	Двоокис хлору, гідрат, заморожений (якщо розлиго у воді)	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.2 км	0.5 км
9202	168	Оксид вуглецю, заморожена рідина (кріогенна рідина)	30 м	0.1 км	0.2 км	200 м	1.2 км	4.4 км
9206	137	Фосфонистий дихлорметил	30 м	0.1 км	0.2 км	30 м	0.4 км	0.5 км
9263	156	Хлористий хлорпivalоліл	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.2 км	0.3 км
9264	151	3,5-Дихлор-2,4,6-трифторпіридин	30 м	0.1 км	0.1 км	30 м	0.2 км	0.3 км
9269	132	Триметоксисилан	30 м	0.2 км	0.6 км	100 м	1.3 км	2.4 км

“+” означає, що відстань може збільшуватись за певних атмосферних умов

Речовини, які при взаємодії з водою виділяють токсичні гази

Ід. №	Назва матеріалу	Гази, які виділяються
1162	Диметилдихлорсилан	HCl
1183	Етилдихлорсилан	HCl
1196	Етилтрихлорсилан	HCl
1242	Метилдихлорсилан	HCl
1250	Метилтрихлорсилан	HCl
1295	Трихлорсилан	HCl
1298	Триметилхлорсилан	HCl
1305	Вінілтрихлорсилан	HCl
1305	Вінілтрихлорсилан, стабілізований	HCl
1340	Фосфорний пентасульфід, вільний від жовтого та білого фосфору	H ₂ S
1340	Фосфорний пентасульфід, вільний від жовтого та білого фосфору	H ₂ S
1360	Фосфід кальцію	PH ₃
1384	Натрій дітроніт	H ₂ S SO ₂
1384	Гідросульфід натрію	H ₂ S SO ₂
1384	Гідросульфід натрію	H ₂ S SO ₂
1397	Фосфід алюмінію	PH ₃
1419	Магній алюміній фосфід	PH ₃
1432	Фосфід натрію	PH ₃
1541	Ацетонціангідрин, стабілізований	HCN
1680	Ціанід калію	HCN
1680	Ціанід калію, твердий	HCN
1689	Ціанід натрію	HCN
1689	Ціанід натрію, твердий	HCN

Пояснення хімічних символів

Br ₂	Бром	HF	Фторид водню	NO ₂	Двоокис азоту
Cl ₂	Хлор	HI	Йодоводень	PH ₃	Фосфін
HBr	Бромоводень	H ₂ S	Сірководень	SO ₂	Діоксид сірки
HCl	Хлороводень	NH ₃	Аміак		
HCN	Ціанідна кислота				

Речовини, які при взаємодії з водою виділяють токсичні гази

Ід. №	Назва матеріалу	Гази, які виділяються
1716	Ацетилбромід	HBr
1717	Ацетилхлорид	HCl
1724	Алілтрихлорсилан, стабілізований	HCl
1725	Бромід алюмінію, безводний	HBr
1726	Хлорид алюмінію, безводний	HCl
1728	Амілтрихлорсилан	HCl
1732	Пентафторид сурми	HF
1741	Трихлорид бору	HCl
1745	Пентафторид брому	HF Br ₂
1746	Трифторид брому	HF Br ₂
1747	Бутилтрихлорсилан	HCl
1752	Хлорацетилхлорид	HCl
1753	Хлорфенілтрихлорсилан	HCl
1754	Хлорсульфонова кислота (зі сумішшю триоксиду сірки або без неї)	HCl
1754	Хлорсульфонова кислота (зі сумішшю триоксиду сірки або без неї)	HCl
1758	Оксихлорид хрому	HCl
1762	Циклогексенілтрихлорсилан	HCl
1763	Циклогексилтрихлорсилан	HCl
1765	Дихлорацетилхлорид	HCl
1766	Дихлорфенілтрихлорсилан	HCl
1767	Диетилдихлорсилан	HCl
1769	Дифенілдилхлорсилан	HCl
1771	Додецилтрихлорсилан	HCl

Пояснення хімічних символів

BR ₂	Бром	HF	Фторид водню	NO ₂	Двоокис азоту
Cl ₂	Хлор	HI	Йодоводень	PH ₃	Фосфін
HBr	Бромоводень	H ₂ S	Сірководень	SO ₂	Діоксид сірки
HCl	Хлороводень	NH ₃	Аміак		
HCN	Ціанідна кислота				

Речовини, які при взаємодії з водою виділяють токсичні гази

Ід. №	Назва матеріалу	Гази, які виділяються
1777	Фторсульфонова кислота	HF
1777	Фторосулфофоскислота	HF
1781	Гексадецилтрихлорсилан	HCl
1784	Гексилтрихлорсилан	HCl
1799	Нонілтрихлорсилан	HCl
1800	Октадецилтрихлорсилан	HCl
1801	Октилтрихлорсила	HCl
1804	Фенілтрихлорсилан	HCl
1806	Пентахлорид фосфору	HCl
1808	Трибромід фосфору	HBr
1809	Трихлорид фосфору	HCl
1810	Оксихлорид фосфору	HCl
1815	Пропіонілхлорид	HCl
1816	Пропілтрихлорсилан	HCl
1818	Тетрахлорид кремнію	HCl
1828	Хлориди сірки	HCl SO ₂ H ₂ S
1828	Хлориста сірка	HCl SO ₂ H ₂ S
1834	Сульфурилхлорид	HCl
1834	Хлористий сульфурил	HCl
1836	Тіонілхлорид	HCl SO ₂
1838	Тетрахлорид титану	HCl
1898	Ацетил йодид	HI
1923	Дітїоніт кальцію	H ₂ S SO ₂

Пояснення хімічних символів

BR ₂	Бром	HF	Фторид водню	NO ₂	Двоокис азоту
Cl ₂	Хлор	HI	Йодоводень	PH ₃	Фосфін
HBr	Бромоводень	H ₂ S	Сірководень	SO ₂	Діоксид сірки
HCl	Хлороводень	NH ₃	Аміак		
HCN	Цїанідна кислота				

Речовини, які при взаємодії з водою виділяють токсичні гази

Ід. №	Назва матеріалу	Гази, які виділяються
1923	Гідросульфід кальцію	H_2S SO_2
1923	Кислий сульфід кальцію	H_2S SO_2
1929	Дітїоніт калію	H_2S SO_2
1929	Гідросульфід калію	H_2S SO_2
1929	Кислий сульфід калію	H_2S SO_2
1931	Дітїоніт цинку	H_2S SO_2
1931	Гідросульфід цинку	H_2S SO_2
1931	Кислий сульфід цинку	H_2S SO_2
2004	Діамід магнію	NH_3
2011	Фосфід магнію	PH_3
2012	Фосфід калію	PH_3
2013	Фосфід стронцію	PH_3
2308	Нітрозилсірчана кислота, рідка	NO_2
2308	Нітрозилсірчана кислота, тверда	NO_2
2308	Сірчаноокислий нітрозил, рідка	NO_2
2308	Сірчаноокислий нітрозил, тверда	NO_2
2353	Бутирил хлорид	HCl
2395	Ізобутилхлорид	HCl
2434	Дибензилдихлорсилан	HCl
2435	Етилфеніл-дихлорсилан	HCl
2437	Метилфеніл-дихлорсилан	HCl
2495	Пентафторид йоду	HF
2691	Пентабромід фосфору	HBr

Пояснення хімічних символів

Br_2	Бром	HF	Фторид водню	NO_2	Двоокис азоту
Cl_2	Хлор	HI	Йодоводень	PH_3	Фосфін
HBr	Бромоводень	H_2S	Сірководень	SO_2	Діоксид сірки
HCl	Хлороводень	NH_3	Аміак		
HCN	Ціанідна кислота				

Речовини, які при взаємодії з водою виділяють токсичні гази

Ід. №	Назва матеріалу	Гази, які виділяються
2692	Трибромід бору	HBr
2806	Нітрид літію	NH ₃
2977	Радіоактивний матеріал, гексафторид урану, що розщеплюється	HF
2977	Гексафторид урану, радіоактивний матеріал, що розщеплюється	HF
2978	Радіоактивний матеріал, гексафторид урану, що не розщеплює або розщеплюється	HF
2978	Гексафторид урану, радіоактивний матеріал, що не розщеплює або розщеплюється	HF
2985	Хлорсилани, легкозаймісті, корозійні	HCl
2986	Хлорсилани, корозійні, легкозаймісті	HCl
2987	Хлорсилани, корозійні	HCl
2988	Хлорсилани, водореактивні, легкозаймісті, корозійні	HCl
3048	Пестицид з фосфіду алюмінію	PH ₃
3049	Алкілгалогеніди металів, водореактивні	HCl
3049	Арилгалогеніди металів, водореактивні	HCl
3052	Алкілалогеніди алюмінію, рідкі	HCl
3052	Алкілалогеніди алюмінію, тверді	HCl
3361	Хлорсилани, отруйні, корозійні	HCl
3361	Хлорсилани, токсичні, корозійні, конкр. не вказані	HCl
3362	Хлорсилани, отруйні, корозійні, легкозаймісті	HCl
3362	Хлорсилани, токсичні, корозійні, легкозаймісті	HCl
3456	Нітрозил-сірчана кислота, тверда	NO ₂
3456	Нітрозил-сірчана кислота, тверда	NO ₂
3461	Алкілалогеніди алюмінію, тверді	HCl
3507	Гексафторид урану, радіоактивний матеріал, викинута упаковка, менше 0,1 кг на упаковку, що не розщеплюється або розщеплюється	HF
9191	Хлордіоксид, гідрат, заморожений	Cl ₂

Пояснення хімічних символів

Br ₂	Бром	HF	Фторид водню	NO ₂	Двоокис азоту
Cl ₂	Хлор	HI	Йодоводень	PH ₃	Фосфін
HBr	Бромоводень	H ₂ S	Сірководень	SO ₂	Діоксид сірки
HCl	Хлороводень	NH ₃	Аміак		
HCN	Ціанідна кислота				

Розхід речовин для нейтралізації деяких хімічно-небезпечних речовин

Назва нейтралізуючих речовин	Кількість нейтралізуючих речовин (тон) на 1 тону небезпечних хімічних речовин					
	Вода	Кальцинова-на сода	Каустична сода	Гашене вапно	Вапно	Вапняно-сірчані добрива
Аміак	10	-	-	-	-	-
Азотна кислота 100 %	-	0,857	0,635	0,587	0,794	1,059
Азотна кислота 98 %	-	0,840	0,662	0,575	0,778	1,037
Азотна кислота 58 %	-	0,497	0,368	0,340	0,460	0,614
Меланж	-	0,856	-	-	-	-
Хлор	100	1,493	1,123	1,042	-	-
Синильна кислота	-	-	1,480	-	-	-
Фосген	-	-	1,6	-	-	-
Сірчана кислота 100 %	-	1,102	0,816	-	-	-
Сірчана кислота 98 %	-	1,080	0,800	0,755	-	1,360
Олеум 20 %	-	1,129	0,840	0,740	-	1,333
Соляна кислота 100 %	-	1,350	1,110	1,010	-	-
Сірчистий газ	20	-	-	-	-	-

Ознаки злочинного використання хімічних/ біологічних / радіоактивних речовин

Ці ознаки призначені для надання інформації службам оперативного реагування для використання при попередній оцінці ситуації, у разі наявності підозри застосування хімічних, біологічних та/або радіоактивних матеріалів у злочинних або терористичних цілях.

Різниця між хімічним, біологічним та радіоактивним інцидентом

Хімічні та біологічні речовини, а також радіоактивні матеріали можуть бути розповсюджені у повітрі, воді або на поверхнях. Методи розпилення можуть бути простими, такими як відкриття контейнера, використання звичайних (садових) розпилювальних пристроїв, або складними такими, як застосування саморобного вибухового пристрою.

Хімічні інциденти характеризуються швидким настанням медичних симптомів (від однієї хвилини до години) і появою ознак, які легко спостерігаються (кольорові залишки, зів'яле листя, різкий запах, мертві комахи і тварини та ін.).

Біологічні інциденти характеризуються появою симптомів від кількох годин до кількох днів. Зазвичай характерні ознаки будуть відсутні, оскільки біологічні речовини, як правило, не мають запаху і є безбарвними. Через затримку появи симптомів при біологічному інциденті регіон впливу може бути більшим через пересування інфікованих осіб.

Радіоактивні інциденти характеризуються появою симптомів, якщо такі є, від годин, днів до тижнів і довше. Зазвичай характерні ознаки будуть відсутні, оскільки радіоактивні речовини, як правило, не мають запаху і є безбарвними. Для визначення кількості постраждалих районів, а також ступеня забруднення і рівня небезпеки для здоров'я необхідне спеціалізоване обладнання. Оскільки виявлення радіації потребує спеціального обладнання, уражена ділянка може бути більшою через міграцію забруднених осіб.

З великою ймовірністю рівень радіаційного випромінювання не буде достатньо високим, щоб спричинити загибель людей або важкі захворювання. При радіоактивному інциденті, спричиненому «брудною бомбою» або радіоактивним розпилювальним пристроєм, в якому

детоннують звичайну вибухову речовину для поширення радіоактивного забруднення, основна небезпека виникає внаслідок вибуху. Однак певні радіоактивні матеріали, розпилені у повітрі, можуть забруднити кілька міських районів, ширячі страх і, можливо, паніку, а це потребує потенційно дорогого очищення.

Ознаки можливого хімічного інциденту

Мертві тварини

Це — не просто тварини, випадково збиті автомобілем, а численні тварини (дикі та домашні, малі та великі), птахи та риба на одній місцевості.

Відсутність живих комах

Якщо відсутня нормальна активність комах (на землі, у повітрі та/або біля водойм), перевірте поверхню землі/води/берегу щодо наявності мертвих комах. Якщо така ситуація біля води, перевірте наявність мертвої риби/водних птахів.

Запахи, які неможливо пояснити

Запахи можуть коливатися від фруктового або квіткового, до гострого/різкого, схожих на часник/хрін, гіркий мигдаль/персикове ядро, свіжоскошене сіно. Важливо зазначити, що особливий запах повністю не відповідає характеру середовища.

Незвична кількість потерпілих

Проблеми зі здоров'ям, включаючи нудоту, дезорієнтацію, утруднене дихання, судоми, локалізоване потовиділення, кон'юнктивіт (почервоніння очей/симптоми нервово-паралітичної речовини), еритема (почервоніння шкіри/симптоми речовини шкірнонаривної дії), смерть.

Схема смертельних випадків

Смертельні випадки, ймовірно, будуть розподілені за вітром або в приміщенні через систему вентиляції повітря.

Пухирі/висипка

Багато людей скаржаться на появу незрозумілих водяних пухирів, рубців (як бджолині укуси) та/або висипку.

Захворювання на обмеженій території

Різні показники втрат серед людей, які працюють в приміщенні та на відкритому повітрі, залежать від місця випуску речовини.

Незвичайні рідкі краплі

На численних поверхнях видно маслянисті краплі/плівку; водні поверхні мають маслянисту плівку (дощу нещодавно не було).

Територія, що виглядає інакше

Не просто шматок мертвих бур'янів, а дерева, чагарники, кущі, харчові культури та/або луки, що є мертвими, знебарвленими або засохлими (посуха на даний час відсутня).

Низькі хмари

Стан низької хмарності/туману, який не відповідає середовищу.

Незвичайні металеві уламки

Матеріал для бомби боєприпасів, особливо якщо він містить рідину, наявність якого неможливо пояснити.

Ознаки можливого біологічного інциденту

Незвичайна кількість хворих або вмираючих людей або тварин

Можливі будь-які симптоми. Смертельні випадки можуть наставати від кількох годин до кількох днів після того, як стався інцидент. Час, необхідний для появи симптомів, залежить від речовини, яку було використано

Неплановане і незвичайне розпилення

Особливо на вулиці в темний час доби

Викинуті розпилювальні пристрої

Пристрої можуть не мати виразного запаху

Ознаки можливого радіаційного інциденту

Символи радіації

Контейнери можуть містити зображення символу радіації "чорний пропелер на жовтому фоні".

Незвичайне металеве сміття

Матеріал для бомби боєприпасів, наявність якого неможливо пояснити

Класифікація хімічної зброї та клінічні прояви

Фізіологічна класифікація хімічної зброї

Нервово-
паралітичні:

Отруйні речовини, які порушують функціонування нервової системи та спричиняють судоми, які переходять в параліч
(зарин GB, зоман GD, табун GA, циклозарин GF, етил-зарин GE, GP, VX, амітон VG,)

Загально-
отруйні:

Швидкодіючі отруйні речовини, які призводять до загибелі в результаті зупинки дихання (синільна кислота AC, хлорціан CK, миш'яковистий водень SA)

Шкіро-
наривні:

Речовини, які безпосереднім контактом зі шкірою спричиняють запалення шкіряних покривів (нариви), вражають очі та органи дихання, а також мають інші ефекти (іприт HD, азотисті іприти (HN-1 HN-2, HN-3), кисневий іприт HT, полуторний іприт HQ, люїзити (L-1, L-2, L-3).

Задушливі
речовини:

Перш за все вражають дихальну систему та спричиняють токсичний набряк легенів (фосген CG, дифосген DP, хлорпikрин PS, хлор CL, фосгеноксим CX) .

Психотропні
речовини
(інкапсітанти)

Несмертельні отруйні речовини, які здатні тимчасово виводити з ладу уражених. Викликають галюцинації та ілюзорні картини, порушують психіку (BZ, LSD).

Подразнюючі
речовини
(іпританти)

Несмертельні отруйні речовини, в незначних концентраціях вибірково впливають на нервові закінчення слизових оболонок очей, верхніх дихальних шляхів, шкірних покривів (CS, CR, CA, CN, CNC, CNB, PS, DA, CNS).

КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ НЕРОВО-ПАРАЛІТИЧНИХ РЕЧОВИН

Очі

- міоз
- туман перед очима
- кон'юнктивіт
- біль
- тьмянний зір

Ніс

- підвищений нежить

Серцево-судинна система

- зменшення частоти серцевих скорочень

Дихальні шляхи

- звуження бронхів
- утруднене дихання
- призупинка дихання
- зупинка дихання

Ротова порожнина

- слинотеча або виділення піни
- кашель
- нудота
- блювання

М'язи

- мимовільні скорочення окремих м'язів
- судоми

Центральна нервова система

- дратівливість, депресія, помутніння свідомості (вплив невеликої концентрації ОР)
- втрата свідомості, судомна активність, зупинка дихання, головний біль.

Лікування антидотами:

- атропін (холінергічний блокувальник)
- оксими (використовується для інтоксикації)
- діазепам (для попередження судом та запобігання пошкодженню мозку, яке може бути викликане тривалою судомною активністю)

КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ ЗАГАЛЬНООТРУЙНИХ РЕЧОВИН

Швидкий прояв симптомів

Очі

- мідріаз
- подразнення

Дихальні шляхи

- пригнічене дихання
- кардіогенний набряк легенів

Шкіра

- темно-червоного кольору
- жовтого або бронзового кольору – озноб;

Серцево-судинна система:

- тахікардія (прискорене серцебиття)
- блокада серця, порушення ритму серця, зупинка серця

Центральна нервова система

- головний біль, нудота і блювота, тривога, плутанина, сонливість
- епілептичні припадки, біла гарячка, судоми, смерть мозку

Лікування антидотами:

- тіосульфат натрію IV
- інгаляція амлінітрітом

Додаткові заходи:

- інгаляція (100% киснем)
- бікарбонат натрію для метаболічного ацидозу
- протисудомні препарати (від судомних нападів)
- адреналін (від серцево-судинного колапсу)

КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ ШКІРОНАРИВНИХ ОТРУЙНИХ РЕЧОВИН

Шкіра

- почервоніння та утворення пухирців на шкірі
- потемніння та лущення шкіри, великий епідермоліз та рієпітеліалізація волосяних фолікулів

Очі

- сльозотеча
- кон'юнктивіт
- набряки очей
- блефароспазм
- сліпота

Дихальні шляхи

- бронхоспазм
- кашель
- геморагічний набряк легень
- дихальна недостатність

Не існує специфічного антитоду

Шкіра

Найголовніше — якомога швидше провести деконтамінацію 0.5% водним розчином гіпохлориту натрію та транспортувати потерпілого у лікарню.

Для лікування ушкодженої шкіри потрібно застосовувати сульфадіазін срібла та конкретні антибіотики.

Очі

Очі повинні бути промиті великою кількістю води і після цього застосовуються конкретні антибіотики.

Органи дихання

У випадку бронхоспазму – бронхолітичні засоби та кортикостероїди, а в разі інтенсивного впливу – ендотрахеальна інкубація та штучна вентиляція легенів.

КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ ЗАДУШЛИВИХ ОТРУЙНИХ РЕЧОВИН

Очі

- відчуття печії в очах;
- сльозотеча

Дихальні шляхи

- кашель ;
- спазм гортані;
- набряк легенів;
- дихальна недостатність;
- наростання рідини у легенях;
- почуття стиснення в грудях

Шкіра

- ціаноз (синюшний колір шкіри).

Дихальні шляхи

- кашель ;
- спазм гортані;
- набряк легень;
- дихальна недостатність;
- наростання рідини у легенях;
- почуття стиснення в грудях

КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ ПСИХОТРОПНИХ РЕЧОВИН

СИМПТОМИ

Біохімічний механізм дії психотропних речовин дуже складний, та їх вплив важко передбачити. У здорових людей можуть викликати психічні аномалії або фізичну нездатність діяти, агресивність та тривожність. Деякі психоотрути здатні викликати порушення координації руху, тимчасову сліпоту та глухоту.

Окремі симптоми уражених зберігаються до 5 діб

КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ ПОДРАЗНЮЮЧИХ РЕЧОВИН (ІРРИТАНТИ)

СИМПТОМИ

Запалення очей, сльозотеча, кон'юнктивіт, печія в горлі, слиновиділення, головний біль, деколи подразнення шкіри. Смертельна дія для ірритантів нехарактерна.

НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Практично у всіх випадках достатньо винести постраждалого на свіже повітря, симптоми незабаром зникнуть. Якщо симптоми зберігаються, промити водою очі та рот, а шкіру промити мильною водою. Змінити одяг.

Пацієнти, що страждають тимчасовою сліпотю, повинні бути заспокоєні; постійна сліпота від впливу аерозолю ніколи не спостерігалася.

Колір та запах отруйних речовин

ЗАДУШЛИВІ РЕЧОВИНИ	CL хлор (газ)	зелено - жовтий	різкий	б/к	б/з
	CLF3 Трифторид хлору	б/к (газ). скраплен зелено - жовтий	солодкуватий	б/к	б/з
	DP Дифосген	б/к (легкорухома рідина)	пріле сіно, гнилі фрукти	б/к	б/з
	CG Фосген	б/к (газ)	пріле сіно, гнилі яблука	б/к	б/з
ЗАГАЛЬНООТРУЙНІ РЕЧОВИНИ	CO Окис вуглецю	б/к (газ)	б/з	б/к	б/з
	PH3 Фтористий водень	б/к (газ)	тухла риба	б/к	б/з
	SA Миш'яков- истий водень	б/к (газ)	часник	б/к	б/з
	CK Хлорціан	б/к (газ)	б/з	б/к	б/з
	AC Синільна кислота	б/к (дуже рухома)	гіркий мигдаль	б/к	б/з
НЕРВОВАПАРАЛІТИЧНІ РЕЧОВИНИ	GP	б/к	б/з	б/к	б/з
	VG Амітон	б/к	б/з	б/к	б/з
	ДФФ	б/к	слабкий фруктовий	б/к	б/з
	GA Табун	б/к	приємний фруктовий	жовто- зелений до коричневого	гіркий мигдаль. Велика конц.- риба
	VX	б/к (рухомість як у гліцерину)	б/з	жовто - корич- невий (мотор. мастило)	б/з
	GD Зоман	б/к	б/з	жовто - коричневий	камфорний
	GB Зарин	Без кольору (б/к)	без запаху (б/з)	б/к	б/з
		Чиста речовина		Неочищена речовина	

ІНКАПАСИ-ТАНТИ	LSD	б/к, порошок	б/з		
	BZ	біла кристалічна речовина	б/з		
ІРРИТАНТИ	DC дифенилцианарс	б/к кристалічна речовина	б/з	від сірого до темно-бурого (порошок)	
	DA дифенілхлорарсин		б/з		
	CR	жовтий порошок	б/з		
	CS	б/к порошок	перець		
	DM адамсіт	світло – жовт. Гольчас-ті кристали	б/з	зелений	
	CN хлорацетофенон	б/к кристал. речовина	приємний запах черемихи	жовто - сірий	
	PS хлорпкірин	б/к під світлом стає жовто-зеленим	різкий		
ШКІРОНАРИВНІ РЕЧОВИНИ	NH-3*	темний (масляниста рідина)	б/з	жовто – коричневий колір	свіжа риба
	NH-2*				
	NH-1*				
	L* люїзит	темний, з часом фіолетовий або темно-червоний	б/з	темний	
	HQ полуторний	темний		темний	
	HT кисневий	темний		темний	
	HD іприт	б/к (масляниста рідина)	касторова олія	жовтий до темно-коричнев	часник, гірчиця
		Чиста речовина	Неочищена речовина		

* Загальноотруйної та шкіронаривної дії

Основні заходи безпеки

Підхід до місця події за напрямком вітру:

- Тримайтеся подалі від випарів, диму, розливів
- Зупиніть транспорт на безпечній відстані від місця події
- Уникайте прямого контакту із небезпечною речовиною

Охорона місця події:

- Ізолюйте місце події, не допускайте сторонніх осіб

Засоби індивідуального захисту:

Клас засобів індивідуального захисту в зоні небезпеки визначається в залежності від типу небезпечних речовин, потенційного ризику та виду робіт.

Рятувальні роботи можуть бути проведені без використання спеціальних захисних хімічних костюмів, якщо ризик для рятувальника є мінімальним та виваженим, рятувальна операція коротка, а безпосередній контакт із джерелом небезпеки (речовиною) неможливий.

Необхідно пам'ятати:

- використовувати фільтрувальні засоби індивідуального захисту в приміщеннях або середовищі, де рівень кисню є не нижчим за допустимий, заборонено. В таких випадках обов'язковим є використання апаратів на стиснутому повітрі;
- спеціальні захисні хімічні костюми захищають від хімічних, біологічних речовин та радіоактивного забруднення, але не захищають від гамма-випромінювання;
- під час інцидентів із радіоактивними матеріалами найефективнішим захистом є — час, відстань та укриття.

Комплекти засобів індивідуального захисту:

I категорія — використовуються для індивідуального захисту рятувальників під час проведення робіт у зоні з невисокою концентрацією хімічного, радіоактивного забруднення чи біологічного зараження, індивідуального захисту працівників екстрених служб та населення при перебуванні у цій зоні.

II категорія — використовуються для індивідуального захисту рятувальників під час проведення першочергових аварійно-рятувальних робіт у зоні хімічного, радіоактивного забруднення чи біологічного зараження або у разі забруднення повітря продуктами згоряння.

III категорія — використовуються для індивідуального захисту рятувальників під час ліквідації аварії безпосередньо на об'єкті або поблизу нього та у разі загрози прямого контакту небезпечної речовини із незахищеними елементами засобів індивідуального захисту органів дихання та спорядження.



III категорія

II категорія

I категорія

Сортування потерпілих START



Категорії сортування

Безнадійні

Позначаються чорним кольором

- Поранений навряд чи виживе внаслідок ран, рівня доступної допомоги чи обох факторів
- Необхідні паліативна допомога та знеболення

Термінові

Позначаються червоним кольором

- Пораненого можна врятувати негайним медичним втручанням і транспортуванням
- Необхідна негайна медична допомога (до 60 хв)
- Включає проблеми з дихальними шляхами, диханням, циркуляцією

Відкладені

Позначаються жовтим кольором

- Перевезення пораненого можна відкласти
- Включає важкі і потенційно загрозливі для життя ушкодження, проте очікується, що стан не погіршиться значно у наступні кілька годин

Легкі

Позначаються зеленим кольором

- Поранені з відносно легкими ушкодженнями
- Стан навряд чи погіршиться у наступні кілька днів
- Може допомагати доглядати за собою; ходячий поранений

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Наказ МНС України від 13.03.2012 №575 "Про затвердження Статуту дій у надзвичайних ситуаціях органів управління під-розділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту" (zareєстрований у Міністерстві юстиції України 25 травня 2012 р. за № 835/21147).
2. Наказ МНС, Мінагрополітики, Мінекономіки, Мінприроди від 27.03.2001 № 73/82/64/122 «Про затвердження Методики прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті» (zareєстрований в Міністерстві юстиції від 10.04.2001 №326/5517).
3. Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 26.07.2004 №822 "Про затвердження Правил дорожнього перевезення небезпечних вантажів".
4. Emergency Response Guidebook 2016, U.S. Department of Transportation Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration
5. Zasady organizacji dekontaminacji w warunkach skażenia środkami CBRN w przypadku zdarzeń masowych podczas Światowych Dni Młodzieży. PSPRP Polska. – 20 str. – Warszawa. – 2016 r.
6. Guidelines for Mass Casualty Decontamination During a HAZMAT/ Weapon of Mass Destruction Incident, Volumes I and II. U.S. Army Chemical, Biological, Radiological and Nuclear School. – USA. – 136 p.
7. Minimum Standards and Non-Binding Guidelines for First Responders Regarding Planning, Training, Procedure and Equipment for Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN) Incidents – 14 p. Civil Emergency Planning, Operations Division - NATO International Staff.
8. On-Scene Commander's Guide For Responding To Biological/ Chemical Threats – 26 p. NDPO USA, November 1, 1999

