

**Ammokote® MS-90**

від 17.12.21

стор. 1 з 10

**РОЗДІЛ 1: ІДЕНТИФІКАЦІЯ РЕЧОВИНИ/СУМІШІ ТА КОМПАНІЇ/ПІДПРИЄМСТВА****1.1 Ідентифікатор товару****Торгова назва**

Засіб вогнезахисний Ammokote® MS-90.

**1.2 Відповідне ідентифіковане використання речовини або суміші та використання, що не рекомендується****1.2.1 Відповідне використання**

Вогнезахисний матеріал для сталевих будівельних конструкцій (фарба вогнезахисна).

**1.2.2 Не рекомендується використовувати**

Інформація відсутня.

**1.3 Інформація про постачальника паспорту безпеки****Виробник/Постачальник**

ТОВ Ковлар Груп, 04116, Україна,

м. Київ, вул. Старокиївська 10Г,

БЦ Вектор, а/я 27

+38 (044) 331 24 30; +38 (067) 323 24 30; info@kovlargroup.com.

**1.4 Номер екстреного телефону**

В робочі години тел: +38 (067) 323 24 30.

**РОЗДІЛ 2: ІДЕНТИФІКАЦІЯ НЕБЕЗПЕК****2.1 Класифікація речовини або суміші****Класифікація відповідно до Регламенту (ЄС) № 1272/2008/ЄС [CLP]**

Хімічна продукція, що є займистою рідиною: клас 3.

Хімічна продукція, що викликає ураження (некроз)/роздратування шкіри: клас 2.

Хімічна продукція, що викликає серйозні ушкодження/роздратування очей: клас 2A.

Хімічна продукція, що має гостру токсичність при вдиханні: клас 4.

Хімічна продукція, що характеризується вибірковою токсичністю на органи-мішені та/або системи при багаторазовому або тривалому впливі: клас 2.

Хімічна продукція, що представляє небезпеку для водного середовища: клас 3.

**2.2 Елементи етикетки****Маркування відповідно до Регламенту (ЄС) № 1272/2008 [CLP]****Піктограми небезпеки****Сигнальне слово**

НЕБЕЗПЕЧНО

**Повідомлення про небезпеку**

H226: Займиста рідина. Пари утворюють із повітрям вибухонебезпечні суміші.

H315: При попаданні на шкіру викликає подразнення.

H319: При попаданні у вічі викликає виражене роздратування.

H332: Шкідливий при вдиханні.

+38 (044) 331 24 30

+38 (067) 323 24 30

Ammokote® MS-90

ammokote.com

**Ammokote® MS-90**

від 17.12.21

стор. 2 з 10

H373: Може вражати органи (печінка) внаслідок багаторазового або тривалого впливу (при ковтанні).

H412: Шкідливо для водних організмів із довгостроковими наслідками.

<b>Заходи безпеки при запобіганні</b>	
P210	Берегти від тепла/іскор/відкритого вогню/гарячих поверхонь. Не палити.
P240	Заземлити/Електрично з'єднати контейнер і приймальне обладнання.
P241	Використовувати вибухобезпечне електричне/вентиляційне/освітлювальне/... обладнання.
P242	Використовувати тільки прилади, що не утворюють іскор.
P243	Вживати заходів безпеки проти статичного розряду.
P273	Не допускати потрапляння в навколишнє середовище.
P280	Користуватися захисними рукавичками/захисним одягом/засобами захисту очей/обличчя.
<b>Заходи безпеки при реагуванні</b>	
P302 + P352	При попаданні на шкіру: промити великою кількістю води з милом.
P305+P351+P338	При попаданні в очі: обережно промивати водою протягом декількох хвилин. Видалити контактні лінзи, якщо вони є, та продовжити промивання.
P337+313	Якщо подразнення очей не проходить: зверніться за медичною допомогою
P362	Зняти забруднений одяг і випрати його перед використанням

**Директива 2004/42/ЄС**

A/9 (SB). ЛОС < 500 г/л.

**2.3. Інші небезпеки****Результати оцінки PBT та vPvB**

PBT Не застосовується.

vPvB Не застосовується.

**Додаткова інформація**

Містить ксилол, суміш ізомерів.

Паспорт безпеки надається за запитом.

**РОЗДІЛ 3: СКЛАД/ІНФОРМАЦІЯ ПРО ІНГРЕДІЄНТИ****3.1 Відомості про продукцію в цілому****Хімічне найменування (за IUPAC)**

Не має.

**Хімічна формула**

Відсутня (суміш заданого складу).

**Загальна характеристика складу**

Засіб вогнезахисний АММОКОТЕ® MS-90 виробляється відповідно до вимог технічних умов (ТУ У 20.3-39875591-001:2015), за рецептурою та технологічним регламентом, затвердженими в установленому порядку. Відповідно до умов комерційної таємниці хімічна структура компонентів вогнезахисної суміші розкрита в об'ємі, достатньому для розуміння небезпеки продукту в цілому. Продукт є інтумесцентною фарбою, що складається з антипіренів, коксо- та газоутворювачів, наповнювачів, полімеру.

**Ammokote® MS-90**

від 17.12.21

стор. 3 з 10

**3.2 Склад****Опис:** Суміш речовин**Небезпечні компоненти:**

Вміст, %	Речовина
> 25	Ксилол, суміш ізомерів
	CAS: 1330-20-7; EINECS/ELINCS: 215-535-7; EU-INDEX: 601-022-00-9
> 1	Жирні кислоти, C14-18 та C16-18-ненасичені
	CAS: 85711-46-2, EINECS/ELINCS: 288-306-2

**Додаткова інформація**

Наповнювачі дисперговані у розчиннику, тому не передбачається їх вивільнення з продукту за звичайних умов використання. Речовини, що входять до списку SVHC, в продукті відсутні або становлять менше 0,1 %.

Повний текст H-положень: див. розд. 2.1.

**РОЗДІЛ 4: ЗАХОДИ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ****4.1 Опис заходів першої допомоги****Після вдихання**

Подавати свіже повітря. Якщо потрібно, забезпечити штучне дихання. Тримати пацієнта в теплі. Звернутися до лікаря, якщо симптоми не зникають.

**Після контакту зі шкірою**

Негайно промити водою з милом. Якщо подразнення шкіри продовжується, звернутися до лікаря.

**Після потрапляння в очі**

Промити відкрите око протягом декількох хвилин проточною водою. Звернутися до лікаря.

**Після ковтання**

Негайно звернутися до лікаря. Не викликати блювоту, прополоскати рот і дати пити багато води.

**4.2 Найважливіші симптоми та наслідки, як гострі, так і уповільнені**

Подразнююча дія, запаморочення.

**Інформація для лікаря**

Немає додаткової відповідної інформації. Лікувати симптоматично.

**Небезпеки**

Немає додаткової відповідної інформації.

**4.3 Вказівка на необхідність негайної медичної допомоги та спеціального лікування**

Лікувати симптоматично.

**РОЗДІЛ 5: ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ****5.1 Засоби пожежогасіння**

Засіб вогнезахисний є горючим матеріалом. Використовувати методи пожежогасіння, що відповідають умовам навколишнього середовища: спиртостійка піна, вуглекислий газ, порошок, розпилена вода.

**Забороняється** гасіння струменем води.

**5.2 Особливі небезпеки, що виникають від речовини або суміші**

Утворення токсичних газів під час нагрівання або у випадку пожежі.

**Ammokote® MS-90**

від 17.12.21

стор. 4 з 10

**5.3 Засоби індивідуального захисту при гасінні пожеж**

При невеликих локальних займаннях - вогнезахисний костюм у комплекті з саморятувальником СПІ-20. При виникненні пожежі аварійні бригади повинні бути оснащені ізолюючим захисним костюмом КІХ-5 у комплекті з ізолюючим протигазом ІП-4М або з дихальним апаратом АСВ-2.

**Додаткова інформація**

Забруднену воду для гасіння пожежі збирати окремо. Вона не повинна потрапляти в каналізаційну систему.

**РОЗДІЛ 6: ЗАХОДИ ЩОДО ВИПАДКОВИХ ВИКИДІВ****6.1 Особисті запобіжні заходи, захисне обладнання та надзвичайні процедури**

Тримати подалі від усіх джерел займання. Забезпечити достатню вентиляцію. Носити захисний одяг. Високий ризик ковзання внаслідок витоку/розливу продукту.

**6.2 Заходи безпеки навколишнього середовища**

Не допускати потрапляння в каналізацію, поверхневі або ґрунтові води.

Повідомити відповідні органи у разі попадання продукту у водотоки або каналізаційні системи.

**6.3 Методи та матеріали для утримання та очищення**

Забезпечити достатню вентиляцію. Усунути джерела займання, не вмикати та не вимикати світло чи незахищене електрообладнання. У разі великого розливу або розливу в замкнутому просторі евакуувати людей та перевірити, чи рівень парів розчинника нижче нижньої межі вибухонебезпечності, перш ніж знову увійти.

Очистити уражену ділянку. У разі витоку/розливу продукт поглинати матеріалом, що зв'язує рідину (пісок, діатоміт, універсальні в'язучі речовини, тирса). Підходящими миючими засобами є тепла вода та мильний засіб. Утилізувати поглинутий матеріал відповідно до норм.

**6.4 Посилання на інші розділи**

Не виділяються небезпечні речовини.

Інформацію про безпечне поводження див. у розділі 7.

Інформацію про засоби індивідуального захисту див. у розділі 8.

Інформацію про утилізацію див. у розділі 13.

**РОЗДІЛ 7: ОБРОБКА ТА ЗБЕРІГАННЯ****7.1 Запобіжні заходи щодо безпечного поводження**

Забезпечити належну вентиляцію приміщення навіть на рівні землі (пари важчі за повітря).

Пари можуть утворювати з повітрям вибухонебезпечну суміш. Вживати запобіжних заходів проти статичних розрядів. Тримати подалі від усіх джерел займання, не палити. У порожній ємності можуть утворюватися легкозаймисті суміші. Використовувати вибухозахищене обладнання/фурнітуру та інструменти, що не утворюють іскор.

Зняти забруднений одяг і виперти перед повторним використанням. Після роботи і перед перервами уражені ділянки шкіри необхідно ретельно очистити. Використовувати захисний крем для шкіри.

Нанесення засобу розпиленням вимагає захисту органів дихання для запобігання від вдихання аерозолів фарби, а також від летких і нелетких (наприклад, пігменти, наповнювачі) компонентів фарби. Застосування розпилення вимагає покращеного захисту органів дихання, з використанням комбінованих фільтрів.

Забезпечити хорошу вентиляцію на робочому місці. Уникати контакту з очима та шкірою. Забезпечити швидке видалення засобу з очей, шкіри та одягу. Дотримуватися звичайних заходів безпеки при поводженні з хімічними речовинами.

**Ammokote® MS-90**

від 17.12.21

стор. 5 з 10

**7.2 Умови безпечного зберігання, включаючи будь-яку несумісність****Зберігання**

Зберігати лише у закритих контейнерах. Захищати від спеки та прямих сонячних променів. Не зберігати разом з окислювачами, сильними лугами та сильними кислотами.

**Додаткова інформація про умови зберігання**

Тримати контейнер щільно герметичним. Температура зберігання: від -20 °С до +30 °С. Термін зберігання – 12 міс з дати виробництва.

**7.3 Конкретне кінцеве використання**

Вогнезахист сталевих будівельних конструкцій.

**РОЗДІЛ 8: ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ ЗА НЕБЕЗПЕЧНИМ ВПЛИВОМ ТА ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ****8.1 Параметри контролю. Інгредієнти з граничними значеннями, що вимагають контролю на робочому місці**

Ксилол, суміш ізомерів: ГДК<sub>р.з.</sub> (гранично допустима концентрація у повітрі робочої зони максимальна разова): 150/50 мг/м<sup>3</sup>.

**8.2 Заходи забезпечення вмісту шкідливих речовин в допустимих концентраціях**

Герметичність виробничого процесу і технологічного обладнання. Загальна припливно-витяжна та місцева вентиляція.

**8.3 Засоби індивідуального захисту.****Загальні захисні та гігієнічні заходи**

Не дихати парами продукту. Уникати контакту з очима та шкірою.

Особи, зайняті на роботах з продуктом, повинні бути забезпечені ЗІЗ: спецодягом, спецвзуттям, рукавицями, захисними окулярами.

Проводити попередні і періодичні медичні огляди персоналу. Дотримуватися правил промислової гігієни: в приміщеннях, де проводяться роботи з продуктом, не допускати зберігання харчових продуктів, прийняття їжі та куріння.

У виробничому приміщенні повинна бути вода і аптечка з медикаментами для надання першої допомоги.

**Захист дихальних шляхів**

У звичайних умовах роботи використовуються фільтруючі протигазові респіратори (для захисту від органічних парів та аерозолів).

**Захист рук**

Захисні рукавички. Матеріал рукавички повинен бути непроникним і стійким до продукту. Матеріал рукавичок - нітрильний каучук, ПВХ, ПЕ тощо.

**Захист очей**

Щільно закриті окуляри з бічними щитками. Обов'язково використовуйте захисні окуляри, коли можливий контакт очей через бризки.

**Захист тіла**

Захисний робочий одяг.

**РОЗДІЛ 9: ФІЗИЧНІ ТА ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ****9.1 Інформація про основні фізичні та хімічні властивості****Загальна інформація**

Форма	однорідна густа маса без грудок
Колір	білий
Поріг запаху	не застосовується

**+38 (044) 331 24 30****+38 (067) 323 24 30****Ammokote® MS-90****ammokote.com**

**Ammokote® MS-90**

від 17.12.21

стор. 6 з 10

Температура кипіння [°C]	> 100
Температура спалаху [°C]	> 33
Займистість (тверда речовина, газ) [°C]	не застосовується
Нижня границя вибуху [об.%]	~ 1
Верхня межа вибуху [об.%]	~ 9
Окислювальні властивості	не має
Тиск пари / тиск газу [кПа]	не визначено
Розчинність у воді	не змішується
Коефіцієнт розподілу [н-октанол/вода]	не визначено
В'язкість	20 - 35 Па·с (20 °C)
Відносна густина пари, визначена у повітрі,	не застосовується
Швидкість випаровування	не застосовується
Температура плавлення [°C]	не визначено
Температура самозаймання [°C]	не самозаймається
Температура розкладання [°C]	170 - 260

**РОЗДІЛ 10: СТІЙКІСТЬ ТА РЕАКЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ****10.1 Реакційна здатність**

Стабільний продукт.

**10.2 Хімічна стабільність. Термічне розкладання/умови, яких слід уникати**

Відсутність розкладання при зберіганні та використанні відповідно до специфікацій. При впливі високих температур можуть утворюватися небезпечні продукти розкладання: чадний газ, вуглекислий газ, оксиди азоту, дим.

**10.3 Можливість небезпечних реакцій**

Реагує з кислотами, лугами та окислювачами.

**10.4 Умови, яких слід уникати**

Див. розділ 7.2.

**10.5 Несумісні матеріали**

Кислоти, луги, окислювачі.

**10.6 Небезпечні продукти розкладання**

Можливі в слідах - діоксид вуглецю, оксиди азоту, аміак.

Продукти терморозкладання можуть включати: чадний газ, вуглекислий газ, дим, оксиди азоту. Уникайте впливу та використовуйте дихальний апарат у відповідних випадках.

**РОЗДІЛ 11: ТОКСИКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ****11.1 Інформація про токсикологічні ефекти**

Вплив концентрацій парів розчинника, що перевищують встановлені межі впливу (п. 8.1), або безпосередній контакт з продуктом можуть призвести до несприятливих наслідків для здоров'я:

- подразнення слизових оболонок, дихальної системи, шкіри;
- виражене роздратування очей;
- негативний вплив на печінку та центральну нервову систему.

Симптоми включають головний біль, нудоту, запаморочення, втому, м'язову слабкість, сонливість і в крайніх випадках втрату свідомості.

**Ammokote® MS-90**

від 17.12.21

стор. 7 з 10

Повторний або тривалий контакт з препаратом може призвести до сухості, подразнення та можливого неалергічного контактного дерматиту. Бризки рідини в очі можуть викликати подразнення та біль із можливим зворотним пошкодженням.

**Гостра токсичність**

Інформація для продукту відсутня.

За показниками для ксилолу (суміш ізомерів), CAS: 1330-20-7:

LD<sub>50</sub>, на шкіру, кролик: 4300 мг/кг.

LD<sub>50</sub>, перорально, щур: 4300 мг/кг.

LC<sub>50</sub>, вдихання, щур: 27 - 47 мг/л (4 год).

**Сенсibiliзаційний ефект органів дихання або шкіри**

Виходячи з наявної інформації, критерії класифікації не виконуються. Токсикологічні дані для повного продукту відсутні.

**Специфічна токсичність для органів-мішеней**

Може вражати органи (печінка) внаслідок багаторазового або тривалого впливу (при ковтанні).

**Мутагенність**

Не містить відповідної речовини, що відповідає критеріям класифікації. Виходячи з наявної інформації, критерії класифікації не виконуються. Токсикологічні дані для повного продукту відсутні.

**Токсичність при розмноженні**

Не містить відповідної речовини, що відповідає критеріям класифікації. Виходячи з наявної інформації, критерії класифікації не виконуються. Токсикологічні дані для повного продукту відсутні.

**Канцерогенність**

Не містить відповідної речовини, що відповідає критеріям класифікації. Виходячи з наявної інформації, критерії класифікації не виконуються. Токсикологічні дані для повного продукту відсутні.

**Небезпека аспірації**

Не містить відповідної речовини, що відповідає критеріям класифікації.

**Загальні зауваження**

Не відомі.

**РОЗДІЛ 12: ЕКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ****12.1 Токсичність**

Інформація для продукту відсутня.

За показниками для ксилолу (суміш ізомерів), CAS: 1330-20-7 (ECHA, звіт CLH):

LC<sub>50</sub>, (96 год), *pimephales promelas*: 13,4 мг/л. LC<sub>50</sub>, (96 год), *oncorhynchus mykiss*: 14 мг/л.

LC<sub>50</sub>, (48 год), *leuciscus idus*: 86 мг/л. EC<sub>50</sub>, (72 год), *selenastrum capricornutum*: 2,6 - 7,6 мг/л.

EC<sub>50</sub>, (48 год), *daphnia magna*: 1,0 - 4,7 мг/л. EC<sub>50</sub>, (24 год), *daphnia magna*: 165 мг/л (OECD 202).

EC<sub>50</sub>, бактерії: 1 - 10 мг/л.

**Водна токсичність**

Продукт шкідливий для водних організмів із довгостроковими наслідками.

**12.2 Стійкість та здатність до розкладання**

Немає відповідної інформації.

**12.3 Біоаккумулятивний потенціал**

Накопичення в організмах не передбачається.

**12.4 Рухливість у ґрунті**

Розливи можуть проникнути в ґрунт, що спричинить забруднення ґрунтових вод.

**Ammokote® MS-90**

від 17.12.21

стор. 8 з 10

**12.5 Результати оцінки PBT та vPvB**

На основі всієї доступної інформації не класифікувати як PBT або vPvB відповідно.

**12.6 Інші побічні ефекти**

Не визначено.

**Додаткова інформація**

Не допускайте потрапляння продукту у водотоки, ґрунтові або стічні води.

**РОЗДІЛ 13: УТИЛІЗАЦІЯ****13.1 Методи переробки відходів**

Відходи матеріалів слід утилізувати відповідно до Директиви про відходи 2008/98 ЄС, а також інших національних та місцевих норм.

Згідно з Європейським каталогом відходів (EWC) код відходів: 08 01 21.

Упаковку, яку не можна очистити, утилізувати так само, як і продукт. Незабруднену тару можна переробити.

**РОЗДІЛ 14: ІНФОРМАЦІЯ ПРО ТРАНСПОРТ****14.1 Номер ООН****ADR, ADN, IMDG, IATA**

1263. Фарба. Матеріал лакофарбовий.

**14.2 Власне транспортне найменування****ООН, ADR, ADN, IMDG, IATA**Засіб вогнезахисний  
**Ammokote® MS-90.****14.3 Класи небезпеки для транспортування****ADR, ADN, IMDG, IATA**

Клас

3

**14.4 Група упаковки****ADR, IMDG, IATA**

III

**14.5 Екологічна небезпека**

Транспорт наземним транспортом

ADR/RID

Hi

Внутрішнє судноплавство ADN

Hi

Морський транспорт IMDG

Hi

Повітряний транспорт IATA

Hi

**НЕБЕЗПЕЧНО для довкілля**

Hi

**14.6 Спеціальні запобіжні заходи****для користувача**

Не застосовується.

Відповідна інформація у розд. 6 - 8

**14.7. Транспортування навалом згідно****з Додатком II Marpol and the IBC Code**

Не застосовується.



**Ammokote® MS-90**

від 17.12.21

стор. 9 з 10

**РОЗДІЛ 15: НОРМАТИВНА ІНФОРМАЦІЯ****15.1 Нормативні акти/законодавство про безпеку, охорону здоров'я та навколишнє середовище, що стосуються речовини або суміші**

Регламент "CLP" (ЄС) № 1272/2008 (ОБ L 353, 31.12.2008, с.1).

Регламент "REACH" (ЄС) № 1907/2006 (ОБ L 396, 30.12.2006, с. 1, з подальшими змінами).

Регламент комісії (ЄС) 2015/830 від 28 травня 2015 року.

European Chemicals Agency (ECHA): <https://echa.europa.eu/>.**Національні норми**

ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва»

НПАОП 0.00-7.17-18 «Мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці»

Наказ МОЗ України від 14.07.2020 № 1596 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони» (zareєстрований в Міністерстві юстиції України 03.08.2020 за № 741/35024) ДСТУ 2195-99 «Охорона природи.

Поводження з відходами. Технічний паспорт відходу. Склад, вміст, виклад і правила внесення змін (ГОСТ 17.9.0.2-99)»

ДСТУ-Н Б А.3.2-1:2007 «Система стандартів безпеки праці. Настапова щодо визначення небезпечних і шкідливих факторів та захисту від їх впливу при виробництві будівельних матеріалів і виробів та їх використанні в процесі зведення та експлуатації об'єктів будівництва».

**Додаткова інформація від виробника/постачальника**

ТУ У 20.3-39875591-001:2015 «Засоби вогнезахисні «Ammokote». Технічні умови».

Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи № 12.2-18-1/15125 від 11.08.2021 р.

**Додаткова класифікація відповідно до Декрету про небезпечні матеріали, Додаток II**

Немає додаткової відповідної інформації.

**Інформація про обмеження використання**

Відповідної інформації немає.

**Інші норми, обмеження та заборонні правила****Речовини, що викликають велике занепокоєння (SVHC), згідно з REACH, стаття 57**

Не застосовується.

**15.2 Оцінка хімічної безпеки**

Оцінка хімічної безпеки не проводилась.

**РОЗДІЛ 16: ІНША ІНФОРМАЦІЯ**

Ця інформація базується на знаннях виробника, існуючій нормативній базі та відкритих джерелах інформації щодо хімічної небезпеки речовин/сумішей. Однак Паспорт безпеки не може гарантувати будь-які конкретні особливості продукту та не встановлює юридично дійсних договірних відносин.

**Скорочення та аббревіатури**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Європейська угода про Міжнародні автомобільні перевезення небезпечних вантажів).

ECHA: European Chemicals Agency.

IMDG: Міжнародний морський кодекс щодо небезпечних вантажів.

IATA: Міжнародна асоціація повітряного транспорту.

GHS: Гармонізована на глобальному рівні система класифікації та маркування хімічних речовин

EINECS: Європейський перелік існуючих комерційних хімічних речовин.

ELINCS: Європейський перелік зареєстрованих хімічних речовин.

CAS: Служба хімічних тез (підрозділ Американського хімічного товариства).

ЛОС: леткі органічні сполуки (США, ЄС).

**+38 (044) 331 24 30****+38 (067) 323 24 30****Ammokote® MS-90****ammokote.com**

**Аммокоте® MS-90**

від 17.12.21

стор. 10 з 10

PBT: стійкий, біоаккумулятивний та токсичний.

SVHC: Речовини, що викликають велике занепокоєння.

vPvB: дуже стійкий і дуже накопичується в організмі.