



## РОЗДІЛ 1: Ідентифікація речовини/суміші та компанії або підприємства

### 1.1 Ідентифікація продукту

**Korrosions- / Frostschutzmittel 18 LC (-35°C Fertiggemisch)**  
**Номер статті: 33 11 2641, 33 11 2642, 33 11 2643**

### 1.2 Відповідне передбачене використання речовини або препарату та рекомендований спектр застосування

#### 1.2.1 Види використання

Антифриз

#### 1.2.2 Нерекордоване використання

Невідомі

### 1.3 Детальна інформація про організацію/надавача, що надала паспорт безпеки

#### Компанія

SWAG Autoteile GmbH  
Am Kiesberg 4-6  
42117 Wuppertal / НІМЕЧЧИНА  
Телефон +49 (0)202 26454-0  
Факс +49 (0)202 26454-5000  
Домашня сторінка [www.swag.de](http://www.swag.de)  
Адреса електронної пошти [info@swag.de](mailto:info@swag.de)

#### Сфера надання інформації

##### Технічна інформація

[info@swag.de](mailto:info@swag.de)

##### Паспорт безпеки

[info@swag.de](mailto:info@swag.de)

### 1.4 Номер телефону для екстрених випадків

#### Консультація

+49 (0)89-19240 (24h) (німецький і англійський)

## РОЗДІЛ 2: Визначення небезпечних властивостей речовини

### 2.1 Класифікація речовини або суміші

Acute Tox. 4: H302 Шкідливо при ковтанні.  
STOT RE 2: H373 Може завдати шкоди органам через тривалий або повторний вплив у разі проковтування. (нирки)

### 2.2 Елементи маркування

#### Піктограми небезпеки



#### Сигнальні слова

Обережно

#### Небезпечні компоненти

Етиленгліколь

#### Позначення небезпеки

H302 Шкідливо при ковтанні.  
H373 Може спричинити пошкодження органів в результаті тривалої або багатократної дії.

#### Застереження

P101 При необхідності медична допомога показати ыпаковку або етикетку.  
P102 Зберігати в недоступному для дітей місці.  
P260 Не вдихати пар.  
P270 Під час використання забороняється їсти, пити чи палити.  
P301+P312 У РАЗІ КОВТАННЯ: подзвоніть до ЦЕНТРУ ОТРУЄННЯ або лікарю/терапевту, якщо Ви погано себе почуваєте.  
P501 Утилізацію вмісту/ємності слід проводити через пункт збору небезпечних або спеціальних відходів.

### 2.3 Інших небезпек

#### Небезпеку для навколишнього середовища

Не містить інгредієнтів, що руйнують ендокринну систему ( $\geq 0,1\%$ ).  
Суміш не містить речовин у концентрації 0,1% або вище, які є стійкими, здатними до біоаккумуляції та токсичними (PBT). Суміш не містить речовин у концентрації 0,1% або вище, які є особливо стійкими і здатними до біоаккумуляції (vPvB).

#### Інші небезпеки

Інших небезпек на сучасному рівні знань не встановлено.



### РОЗДІЛ 3: Склад / інформація про компоненти

#### 3.1 Речовини не придатне

#### 3.2 Суміші Продукт є сумішшю.

Концентрація [%]	Хімічна назва
40 - 50	Етиленгліколь CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373
1 - <3	Sodium caprylate CAS: 1984-06-1, EINECS/ELINCS: 217-850-5, Reg-No.: 01-2120913953-51-XXXX GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Irrit. 2: H315

Пояснення щодо компонентів. Формулювання наведених H-фраз див. в РОЗДІЛІ 16.

### РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

#### 4.1 Опис заходів першої допомоги загальні зауваження

Переодягти забруднений одяг.

#### При вдиханні

Забезпечити свіжим повітрям.  
У разі скарг звернутися за медичною допомогою.

#### Потрапляння на шкіру

У разі контакту зі шкірою негайно змити великою кількістю води з милом.  
При тривалому подразненні шкіри звернутися до лікаря.

#### Потрапляння на очі

У разі контакту з очима ретельно промити великою кількістю води і звернутися до лікаря.

#### При заковтуванні

Негайно викликати лікаря.  
Прополоскати рота і запити великою кількістю води.  
Блювоту не викликати.

#### 4.2 Найбільш важливі симптоми та ефекти, як гострі, так і відстрочені

Втома  
Втрата свідомості  
Головний біль  
Запаморочення

#### 4.3 Показання для будь-яких негайних медичних заходів та необхідності спеціального лікування

Симптоматичне лікування.  
Сертифікат безпечності матеріалу дати лікарю.

### РОЗДІЛ 5: Заходи протипожежної безпеки

#### 5.1 Вказування, чи потрібна невідкладна допомога

##### придатні засоби пожежогасіння

Вуглекислий газ.  
Струмінь розпорошеної води.  
Вогнегасний порошок.  
Піна.

##### непридатні засоби пожежогасіння

Суцільний струмінь води.

#### 5.2 Особливі небезпечні властивості продукту

Небезпека утворення токсичних продуктів піролізу, оксид вуглецю (CO), вуглеводні, що не згоріли.

#### 5.3 Рекомендації пожежникам

Використовувати автономний дихальний апарат.

Залишки від пожежі та забруднена вода для гасіння пожеж мають бути ліквідовані відповідно до вимог місцевих установ.



## РОЗДІЛ 6: Заходи по ліквідації аварійного викиду

### 6.1 Індивідуальні заходи безпеки, захисне обладнання та порядок дій в аварійній обстановці

Забезпечити достатню вентиляцію.

Особлива небезпека ковзання у разі витікання/проливання продукту.

Користуватися засобами індивідуального захисту (захисними рукавичками, захисними окулярами, захисним одягом).

### 6.2 Захист навколишнього середовища

Запобігати поширенню на площі (напр., обмежуванням перемичками або масляним затвором).

Не допускати попадання в каналізацію/поверхневі/ґрунтові води.

### 6.3 Методи та матеріали для локалізації та очищення.

Зібрати за допомогою абсорбуючого матеріалу (напр., піску, тирси, універсальним зв'язуючим засобом, діатомітом).

Утилізувати зібраний матеріал відповідно до діючих правил.

### 6.4 Посилання до інших розділів

див. Розділ 8 + див. Розділ 13

## РОЗДІЛ 7: Правила зберігання хімічної продукції і поведження з нею при навантажувально-розвантажувальних роботах

### 7.1 Запобіжні заходи щодо безпечного зберігання

Підлога повинна бути стійкою до впливу розчинників і щільною.

Користуватися стійкими до розчинників приладами.

Використовувати лише в добре провітрюваних приміщеннях.

Забруднений, просочений одяг негайно зняти.

При використанні даного продукту не їсти, не пити і не курити.

Перед перервами та по закінченні роботи вимити руки

Для профілактичного захисту рук використовуйте захисну мазь.

Забруднений робочий одяг повинен залишатися на робочому місці.

Забруднений одяг зняти і випрати перед наступним використанням.

### 7.2 Умови безпечного зберігання, включаючи можливу несумісність

Зберігати тільки в оригінальній посудині.

Не зберігати разом із продуктами харчування та кормами.

Берегти від нагріву/перегріву та сонячних променів.

Зберігати посудини в добре провітрюваному місці.

Тримати посудини щільно закритими.

### 7.3 Особливості кінцевого використання

Див. використання продукту, розділ 1.2



## РОЗДІЛ 8: Контроль зовнішнього впливу/засоби індивідуального захисту

### 8.1 Контрольні параметри

#### Контрольні параметри (UA)

не стосується

#### DNEL

Хімічна назва
Етиленгліколь, CAS: 107-21-1
Промышленное использование, Ингаляционно, Тривалі локальні наслідки, 35 mg/m <sup>3</sup>
Промышленное использование, дермально, Тривалі системні наслідки, 106 mg/m <sup>3</sup>
загальне населення, Ингаляционно, Тривалі локальні наслідки, 7 mg/m <sup>3</sup>
загальне населення, дермально, Тривалі системні наслідки, 53 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

Хімічна назва
Етиленгліколь, CAS: 107-21-1
Відкладення (морська вода), 3,7 mg/kg
Очисна споруда (STP), 199,5 mg/l (AF=10)
Земля (сільськогосподарського призначення), 1,53 mg/kg
Відкладення (прісна вода), 37 mg/kg
морська Вода, 1 mg/L
свіжа вода, 10 mg/L

### 8.2 Контроль впливу

#### Додаткові вказівки щодо

#### організації технічного обладнання.

Забезпечити достатню вентиляцію на робочому місці.

Методи вимірювань на робочому місці мають відповідати вимогам щодо характеристик, що містяться в DIN EN 482. Рекомендації містяться, наприклад, в переліку небезпечних речовин Інституту охорони труда німецького державного фонду страхування від нещасних випадків (IFA).

#### Захист очей

Захисні окуляри. (EN 166:2001)

#### Захист рук

Інформація надана в якості рекомендацій. Для отримання додаткової інформації зв'яжіться з постачальником рукавиць.

0,45 mm Нітрильний каучук, >480 хвил. (EN 374-1/-2/-3).

#### Захист шкіри та тіла

Робочий захисний одяг (EN 340)

#### Інші

Засоби індивідуального захисту повинні підбиратися спеціально для кожного робочого місця в залежності від концентрації і кількості небезпечних речовин. Стійкість засобів захисту від впливу хімікатів повинна обговорюватись з відповідними постачальниками. Уникати контакту з очима та шкірою.

#### Захист дихальних шляхів

У разі перевищення гранично допустимої концентрації на робочому місці або недостатнього провітрювання: носити відповідні засоби захисту органів дихання. Фільтраційний апарат короточасної дії, комбінований фільтр A-P2

#### Теплове безпеки

нема

#### Розмежування та моніторингу екологічні експозиції

Дотримуйтеся діючих приписів щодо охорони навколишнього середовища, які обмежують потрапляння у повітря, воду і ґрунт.



## РОЗДІЛ 9: Фізичні та хімічні властивості

### 9.1 Інформація щодо головних фізичних та хімічних властивостях

Агрегатний стан	рідкий
Форма	рідкий
Колір	зелений
Запах	характерний
Запах поріг	Інформація відсутня.
Водневий показник (pH)	7,5 - 10
Водневий показник (pH) [1%]	не визначено
Температура кипіння або початок кипіння та діапазон кипіння [°C]	>108
Точка спалаху [°C]	>125 (с.с. ISO 2719)
температура займання	не придатне
Нижня межа вибухоздатності	4,9 Vol. %
Верхня межа вибухоздатності	14,6 Vol. %
Окиснювальні властивості	Ні
Тиск пари [kPa]	не визначено
Густина [г/мл]	1,06
Относительная щільність	Інформація відсутня.
Насипної густина [kg/m³]	не придатне
Розчинність у воді	змішується
Розчинність в інших розчинниках	Інформація відсутня.
Коефіцієнт розподілення н-октаноль/вода (логарифмічне значення)	-1,93
Кінематична в'язкість	Інформація відсутня.
Відносна щільність пара	Інформація відсутня.
Температура плавлення [°C]	не визначено
Температура самозаймання [°C]	>400
Температура розкладання [°C]	Інформація відсутня.
Характеристики частинок	не придатне

### 9.2 Додаткова інформація

нема

## РОЗДІЛ 10: Стабільність та реакційна здатність

### 10.1 Реактивність

При використанні за призначенням не відомі.

### 10.2 Хімічна стабільність

За звичайних умов навколишнього середовища (кімнатна температура) стабільний.

### 10.3 Можливість небезпечних реакцій

Реакції з сильними окисниками.

Реакції з кислотами.

Реакції з сильними лугами.

### 10.4 Умови, яких слід уникати

Сильне нагрівання.

### 10.5 Несумісні матеріали

Інформація відсутня.

Паспорт безпеки відповідно до Регламенту ЄС № 1907/2006 зі змінами згідно з Регламентом (ЄС) 2020/878 (UA)

Korrosions- / Frostschutzmittel 18 LC (-35°C Fertiggemisch)

Номер статті 33 11 2641, 33 11 2642, 33 11 2643

SWAG Autoteile GmbH

42117 Wuppertal

Складено: 13.01.2025, Складено: 13.01.2025

Версія 1.0 Сторінка 6 / 12



## 10.6 Небезпечні продукти розпаду

Невідомо жодних небезпечних продуктів розкладання.



## РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

### 11.1 Інформація про токсикологічні впливи

**Гостра оральна токсичність** За наявною інформацією класифікаційні вимоги виконані.

Продукт
ATE-mix, орально, 600,2 mg/kg bw

Хімічна назва
Етиленгліколь, CAS: 107-21-1
LD50, орально, щури, 7712 mg/kg bw
ATE, орально, 500 mg/kg (Acute Tox. 4)

**Гостра дермальна токсичність** За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

Продукт
ATE-mix, шкірні, >2000 mg/kg bw

Хімічна назва
Етиленгліколь, CAS: 107-21-1
LD50, шкірні, Миші, > 3500 mg/kg bw

**Гостра респіраторна токсичність** За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

Продукт
ATE-mix, інгаляційна, >20 mg/L

Хімічна назва
Етиленгліколь, CAS: 107-21-1
LC50, інгаляційна, щури, > 2,5 mg/L air, 6h

**Подразнення очей** За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

Хімічна назва
Етиленгліколь, CAS: 107-21-1
око, кролі, Дослідження на живому організмі, не є дратівливим

**Подразнення шкіри** За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

Хімічна назва
Етиленгліколь, CAS: 107-21-1
шкірні, кролі, Дослідження на живому організмі, не є дратівливим

**Сенсибілізація** За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

Хімічна назва
Етиленгліколь, CAS: 107-21-1
шкірні, Морські свинки, Дослідження на живому організмі, не сенсибілізуючий

**Система токсичність / токсичність для певних органів одноразову ефекти** За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

**Система токсичність / токсичність для певних органів з неодноразові вплив** Може спричинити пошкодження органів в результаті тривалої або багатократної дії.

Хімічна назва
Етиленгліколь, CAS: 107-21-1
NOAEL, шкірні, Пес, 2200 mg/kg bw/day, спостерігається шкідливий вплив
NOEL, орально, щури, 150 mg/kg bw/day, OECD 408, спостерігається шкідливий вплив

**Оцінка мутагенності** За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

Хімічна назва
Етиленгліколь, CAS: 107-21-1
in vitro, OECD 471, негативного впливу не спостерігається

**Оцінка токсичного впливу на репродуктивні функції** За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

**- Плодючість організму**

Хімічна назва
Етиленгліколь, CAS: 107-21-1
NOAEL, орально, щури, > 1000 mg/kg bw/day, негативного впливу не спостерігається

**- Розвиток організму**

Хімічна назва
Етиленгліколь, CAS: 107-21-1
NOAEL, орально, щури, 500 mg/kg bw/day, негативного впливу не спостерігається

**Оцінка канцерогенності** За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

Хімічна назва
Етиленгліколь, CAS: 107-21-1
NOAEL, орально, щури, 1000 mg/kg bw/day, Дослідження на живому організмі, негативного впливу не спостерігається

**Небезпека вдихання загальні зауваження** За наявною інформацією класифікаційні вимоги не виконані.

Токсикологічні дані всього продукту відсутні.

**11.2 Інших небезпек**

**11.2.1 Властивості порушують роботу ендокринної системи** не містить відповідних речовин, які відповідають класифікаційним вимогам.

**11.2.2 Додаткова інформація** нема

**РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація**

**12.1 Токсичність**

Хімічна назва
Етиленгліколь, CAS: 107-21-1
LC50, (3d), Риби, 72.86 g/L
LC50, (28d), Риби, 1,5 g/L
EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L
EC50, (21d), Invertebrates, 33,911 g/L
EC50, (4d), Invertebrates, 3,536 - 13 g/L

**12.2 Стійкість та здатність до хімічного та біологічного розкладання**

**Поведінки в середовищі**

**Поведінки очисній споруді**

**Здатність до біологічного розкладання** Інформація відсутня.

Хімічна назва
Етиленгліколь, CAS: 107-21-1
(10d), 90 - 100 %, OECD 301 A, Продукт легко біологічно розкладається.



### 12.3 Біоаккумулятивний потенціал

Потенційна біоаккумуляція відсутня.

Хімічна назва
Етиленгліколь, CAS: 107-21-1
BCF, 10
log Pow, -1,36

### 12.4 Мобільність в ґрунті

Продукт рухливий у водному середовищі.

### 12.5 Результати оцінювання PBT та vPvB

не містить відповідних речовин, які відповідають класифікаційним вимогам.

### 12.6 Властивості порушують роботу ендокринної системи

не містить відповідних речовин, які відповідають класифікаційним вимогам.

### 12.7 Інші побічні ефекти

Екологічні дані всього продукту відсутні.

Не допускати безконтрольного потрапляння в навколишнє середовище та каналізацію.

## РОЗДІЛ 13: Інформація з утилізації

### 13.1 Методи обробки відходів

Залишки продукту ліквідувати у відповідності до директиви ЄС про відходи 2008/98/ЄС, а також національних та місцевих норм. Для цього продукту не можна встановити код утилізації згідно з європейським каталогом відходів (ЄКВ), тому що ідентифікація можлива лише на підставі призначення продукту, яке визначається користувачем. Код утилізації встановлюється в межах Європейського Союзу за погодженням.

#### Продукт

Ліквідувати як небезпечні відходи.

Відповідно до вимог місцевих установ передати у спалювальну установку.

#### Код утилізації відходів

160114\*

#### Неочищені упаковка/контейнери

Незабруднену упаковку можна віддати на повторну переробку.

#### Код утилізації відходів

150110\*

## РОЗДІЛ 14: Інформація з транспортування

### 14.1 Номер ООН

Транспорт за словами ДОПОГ (ADR) не придатне

#### ADN/ADNR

не придатне

#### IMDG (Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів)

не придатне

#### IATA (Міжнародна асоціація повітряного транспорту)

не придатне

#### 14.2 Назва для відвантаження(UN)

Транспорт за словами ДОПОГ (ADR) БЕЗПЕЧНИЙ ВАНТАЖ.

ADN/ADNR БЕЗПЕЧНИЙ ВАНТАЖ.

IMDG (Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів) NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

IATA (Міжнародна асоціація повітряного транспорту) NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

#### 14.3 Транспортні класи небезпеки

Транспорт за словами ДОПОГ (ADR) не придатне

ADN/ADNR не придатне

IMDG (Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів) не придатне

IATA (Міжнародна асоціація повітряного транспорту) не придатне

#### 14.4 Група пакування

Транспорт за словами ДОПОГ (ADR) не придатне

ADN/ADNR не придатне

IMDG (Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів) не придатне

IATA (Міжнародна асоціація повітряного транспорту) не придатне

#### 14.5 Фактори небезпеки стосовно оточуючого середовища

Транспорт за словами ДОПОГ (ADR) Ні

ADN/ADNR Ні

IMDG (Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів) Ні

IATA (Міжнародна асоціація повітряного транспорту) Ні

#### 14.6 Особливі застереження для користувача

Відповідна інформація у розділі 6-8

#### 14.7 Безтарне перевезення згідно з Додатком II до MARPOL та IBC код.

не придатне



## РОЗДІЛ 15: Регуляторна інформація

### 15.1 Нормативні акти щодо безпеки, охорони здоров'я та приподного середовища/спеціальні законодавчі акти, що стосуються речовини або суміші.

<b>ПРАВИЛА ЄС</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021
- Пояснення щодо компонентів.	Список SVHC (речовини з особливо небезпечними властивостями): не містить жодних з наведених у списку речовин або у концентрації менш ніж 0,1 %.
- додаток XIV (REACH)	Продукт не містить речовин, для яких обов'язкова наявність дозволу $\geq 0,1\%$ згідно з Додатком XIV, Регламентом (ЄС) 1907/2006 (REACH).
- додаток XVII (REACH)	Згідно з Додатком XVII, Регламентом (ЄС) 1907/2006 (REACH) продукт містить речовини $\geq 0,1\%$ з наступними обмеженнями: 75 Згідно з Додатком XVII, Регламентом (ЄС) 1907/2006 (REACH) продукт підлягає наступним обмеженням: 3
<b>ТРАНСПОРТНІ ПОСЛУГИ ВИМОГИ НАЦІОНАЛЬНІ НОРМИ (UA):</b>	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
- Дотримуватися вимог щодо обмежень	Дотримуватися вимог щодо обмежень трудової діяльності молоді.
- VOC (2010/75/CE)	0 %

### 15.2 Речовини експертиза безпеки матеріалу

не придатне

## РОЗДІЛ 16: Додаткова інформація

### 16.1 Коди видів небезпечної дії, які згадуються у Розділі 3

H315 Викликає подразнення шкіри.

H319 Спричиняє сильне подразнення очей.

H373 Може спричинити пошкодження органів в результаті тривалої або багатократної дії.

H302 Шкідливо при ковтанні.



## 16.2 Аббревіатури й скорочення

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ATE = acute toxicity estimate  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

## 16.3 Додаткова інформація

### Процедура класифікації.

Acute Tox. 4: H302 Шкідливо при ковтанні. (Методика розрахунку)  
STOT RE 2: H373 Може завдати шкоди органам через тривалий або повторний вплив у разі проковтування. (нирки) (Методика розрахунку)

### Зміна положення

нема