



- КВАНТУМ ХАМЕЛЕОН
- КВАНТУМ ПОМ'ЯКШУВАЧ
- КВАНТУМ ГЕКОН
- КВАНТУМ ТРИТОН
- КВАНТУМ ПІНОГАСНИК
- КВАНТУМ ОЧИЩУВАЧ БАКІВ



**ЛІНІЙКА ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ АД'ЮВАНТІВ**

## ХАМЕЛЕОН

### Добриво-буферизатор

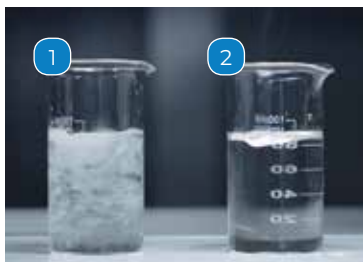
Кондиціонер, буферизатор з вираженою підкислюючою дією. Використовується для корекції рН робочого розчину та пом'якшення води. Містить змочуючі і вологоутримуючі агенти.

#### ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ВЛАСТИВОСТІ 0,6% (w/v):

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Азот (N)                 | 2%             |
| Калій (K <sub>2</sub> O) | 2%             |
| Сірка (SO <sub>3</sub> ) | 3,8%           |
| рН                       | 2,3-3,0        |
| Густина                  | 1,15-1,20 кг/л |

**Спеціальна формуляція  
органічних кислот  
з буферними властивостями**

#### Дія Квантум Хамелеон – Кондиціонер води



- 1 Випадання осаду робочого розчину при використанні жорсткої води.
- 2 Стабільний розчин при застосуванні Квантум Хамелеон.

#### Дія та вплив препарату:

- ◆ зниження рівня рН та пом'якшення води при приготуванні робочого розчину;
- ◆ високі буферні властивості щодо утримання рівня рН;
- ◆ ефективне запобігання лужному гідролізу пестицидів;
- ◆ рівномірне покриття листової поверхні;
- ◆ підвищення ефективності ЗЗР та засвоєння мікродобрив у бакових сумішах.

#### Особливості препарату Квантум Хамелеон:

- ◆ нейтралізує надлишок гідроксид-іонів (OH<sup>-</sup>) та розчинених солей у воді. Ефект полягає у зниженні рівня рН, що забезпечує оптимальні умови для обприскування та запобігає лужному гідролізу завдяки підтримці рН в ідеальному діапазоні для найвищої ефективності;
- ◆ високі буферні властивості робочого розчину. Після додавання препарату у бакову суміш та встановлення потрібного рівня рН, розчин набуває властивостей буферу, тобто ефективно утримує рівень рН;
- ◆ нейтралізує розчинені солі, які інгібують здатність води до зміни рН, що пом'якшує жорсткість води і допомагає подолати проблеми фітотоксичності;
- ◆ змочуючі і вологоутримуючі агенти знижують поверхневий натяг розчину, що забезпечує краще покриття листової поверхні та покращують поглинання агрохімікатів;
- ◆ містить спеціальні компоненти, що запобігають утворенню піни;
- ◆ сумісність з більшістю пестицидів та добрив.

**Норма витрати** препарату становить 50-500 мл на 100 л води залежно від рН води та її жорсткості. Для більшості типів води з природніх джерел для зниження рівня рН до 5,5-6,0 норма витрати Квантум Хамелеон не перевищує 200 мл/100 л води.



Засмічення фільтру і коагуляції у баку, відомої як зворотна емульсія, в результаті неправильної процедури змішування

Джерело: SACOA

ПОМ'ЯКШУВАЧ

Softener

Кондиціонер, пом'якшувач води на основі композицій карбонових кислот та фосфоровмісних сполук. Зв'язує катіони жорсткості (Ca та Mg) та інші метали у робочих розчинах пестицидів для попередження взаємодії діючих речовин.

| ХІМІЧНИЙ СКЛАД<br>ТА ВЛАСТИВОСТІ<br>06% (w/v):               |                |
|--------------------------------------------------------------|----------------|
| Хелатуючі речовини                                           | 46,5%          |
| pH                                                           | 7,0-8,5        |
| Густина                                                      | 1,30-1,35 кг/л |
| Зв'язуюча здатність<br>не менше 155 мг CaCO <sub>3</sub> /мл |                |



Без обробки

Гліфосат

Гліфосат+ жорстка вода

Інактивація гліфосату в жорсткій воді

Джерело: SACOA

Дія та вплив препарату:

Препарат являє собою суміш хелатуючих агентів та аналогічних сполук у високій концентрації (450-500 г/л у перерахунку на ЕДТА) з додаванням спеціальних добавок. Препарат ефективно зв'язує катіони жорсткості (зокрема, Ca та Mg) та інших металів у робочих розчинах пестицидів для попередження взаємодії з діючими речовинами.

Переваги Квантум Пом'якшувач:

- ♦ висока концентрація та чистота компонентів;
- ♦ спеціальні добавки сприяють утриманню поживного розчину на листовій поверхні та забезпечують пролонгований ефект;
- ♦ стабілізує робочий розчин, за рахунок зв'язування іонів кальцію, магнію та інших металів переводить їх в біодоступну для рослин форму.

Рекомендовані норми застосування (мл препарату на 100 л води):

| Жорсткість води |                       |                      | Норма витрати |
|-----------------|-----------------------|----------------------|---------------|
| Градус dGH      | ppm CaCO <sub>3</sub> | характеристика       | мл/100л       |
| 0—4°            | 0—70 ppm              | дуже м'яка           | 0             |
| 5—8°            | 70—140 ppm            | м'яка                | 30-80         |
| 9—12°           | 140—210 ppm           | середньої жорсткості | 60-130        |
| 13—22°          | 210—390 ppm           | жорстка              | 90-240        |
| 23—34°          | 390—600 ppm           | дуже жорстка         | 170-370       |
|                 | 600—800 ppm           |                      | 260-500       |
|                 | 800—1000 ppm          |                      | 350-620       |

## ГЕКОН

### Суперзмочувач

Органосиліконовий ад'ювант-суперзмочувач знижує поверхневий натяг розчинів, забезпечує рівномірний розподіл робочого розчину і відмінне змочування листової поверхні.

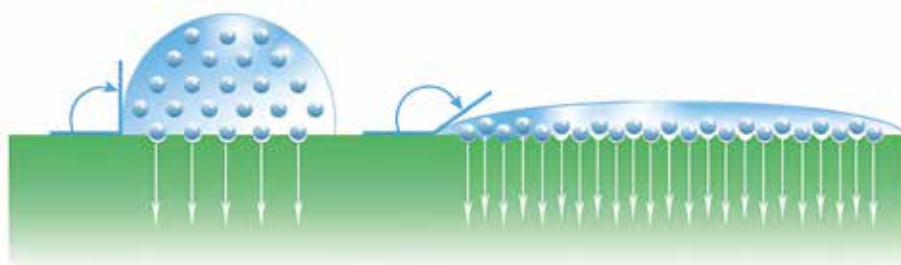
#### ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ВЛАСТИВОСТІ 0,6% (w/v):

|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| Етоксилати та поліефіри триполісилоксанів       | 99%           |
| Густина                                         | 1,0-1,05 кг/л |
| Знижує поверхневий натяг розчинів до 20-22 мН/м |               |

**Норма витрати** препарату в середньому становить 25-50 мл/100 л робочого розчину.

#### Дія та вплив препарату:

- ◆ підвищує ефективність засобів захисту рослин і добрив завдяки кращому поглинанню та змочуванню, особливо на рослинах, вкритих восковим нальотом, пилом і сильно опушених (капуста, ріпак, полин, берізка, види осотів та ін.);
- ◆ збільшує площу покриття рослин робочою рідиною завдяки максимальному розтіканню крапель робочої рідини;
- ◆ усунення дефектів обробки: проникнення препаратів у крону дерев і на нижню сторону листків;
- ◆ знижує витрату води на 20-40%, що дозволяє збільшувати кількість оброблюваної площі за одну заправку обприскувача;
- ◆ сумісний з більшістю пестицидів і агрохімікатів;
- ◆ не проявляє фітотоксичності на оброблюваних культурах, безпечний для навколишнього природного середовища.



Капля робочого розчину  
без додавання Гекон

Капля робочого розчину  
з додаванням Гекон

Зниження поверхневого натягу робочого розчину забезпечує краще змочування листа, рівномірне розтікання розчину по всій поверхні, і відповідно, більшу площу контакту.



## ТРІТОН

### Пенетрант

Багатофункціональний ад'ювант, пенетрант. Покращує проникнення діючих речовин в листок, підкислює робочий розчин, вирівнює конус розпилення та зменшує дрейф крапель.

#### ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ВЛАСТИВОСТІ об% (w/v):

|                                           |                |
|-------------------------------------------|----------------|
| Суміш гліцеридів жирних кислот            | 60%            |
| Карбонові кислоти                         | 30%            |
| Неіоногенні ПАР та вологостримуючі агенти | 4%             |
| Густина                                   | 0,95-1,05 кг/л |

#### Дія та вплив препарату:

- ◆ забезпечує якісне проникнення складових бакової суміші у рослину та управління дрейфом при обприскуванні;
- ◆ високоякісна композиція, що максимально ефективно поліпшує проникність гербіцидів;
- ◆ ефективний підкислювач, знижує рН робочого розчину до 4-5 од., що зменшує втрати діючих речовин пестицидів внаслідок лужного гідролізу;
- ◆ оптимізує розмір крапель робочого розчину (150–400 мкм), що зумовлює зменшення їх знесення (дрейфу) та випаровування під час обприскування рослин.

**Норма витрати** препарату в середньому становить 300-500 мл/100 л робочого розчину залежно від мети застосування.

## ОЧИЩУВАЧ БАКІВ Cleaner

Лужний миючий засіб для нейтралізації та видалення залишків пестицидів з баків обприскувачів, форсунок.

#### ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ВЛАСТИВОСТІ об% (w/v):

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| Спеціальна композиція поверхнево-активних речовин | 22% |
| Лужних агентів                                    | 8%  |
| Хелатуючі добавки та органічні кислоти            |     |

#### Дія та вплив препарату:

- ◆ висококонцентрована формула на основі миючого засобу, нейтралізує та видаляє залишки пестицидів та добрив;
- ◆ повністю очищує всі системи обприскувача (резервуари, лінії та форсунки), проникає і видаляє сухі залишки від попередніх сумішей, що важко очищуються.



Дія очищувачів баків

**Норма витрати** препарату в середньому становить 250 мл/100 л води.



## ПІНОГАСНИК

FoamDestroy

Високоєфективний ад'ювант органосиліконової групи для запобігання надмірного піноутворення при приготуванні робочого розчину з пестицидами.

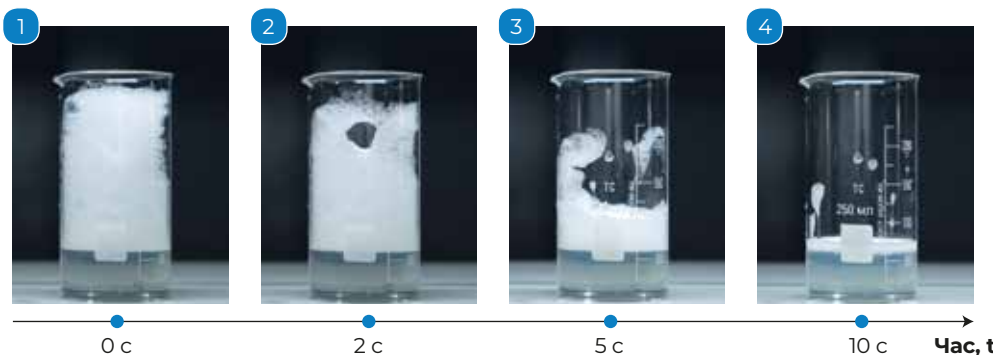
### ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ВЛАСТИВОСТІ об% (w/v):

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Полідиметил-<br>силоксани | 8-11%          |
| Олігосилоксани            | 1-3%           |
| Допоміжні<br>речовини     | 40%            |
| pH                        | 6,5-8,0        |
| Густина                   | 1,0-1,105 кг/л |

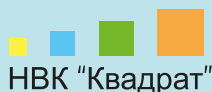
### Дія та вплив препарату:

- ◆ попереджає утворення піни в баку обприскувача (особливо препаратів на основі водних розчинів);
- ◆ хімічно інертний, не впливає на структуру робочого розчину;
- ◆ покращує ефективність застосування засобів захисту рослин, добрив;
- ◆ не впливає на поверхневий натяг розчину на листовій поверхні;
- ◆ забезпечує моментальний і стійкий результат.

**Норма витрати** препарату в середньому становить 10-20 мл/100 л робочого розчину. За необхідності норма може бути збільшена.



Робочий розчин  
у часовому проміжку  
після додавання  
піногаснику



**Виробник:**  
ТОВ «Науково-виробнича компанія «КВАДРАТ»  
Україна, 61001, м. Харків, пр. Аерокосмічний, 41/2



**Відділ продажів:**  
+38(067) 826-00-26, +38(067) 572-48-08  
✉ info@quantum.ua 🌐 quantum.ua

