

**PNC-27**

# PNC-27

Молекулярная формула:  $C_{188}H_{293}N_{53}O_{44}S$

CAS: 1159861-00-3

---

PNC-27 - это синтетический пептид, разработанный для специфического связывания с онкогенными белками, особенно с p53 и MDM2, что делает его мощным инструментом в противоопухолевой терапии.

Пептид состоит из двух функциональных доменов: антигенного участка белка p53 (17-29) и трансмембранного проникающего домена на основе последовательности Anp.



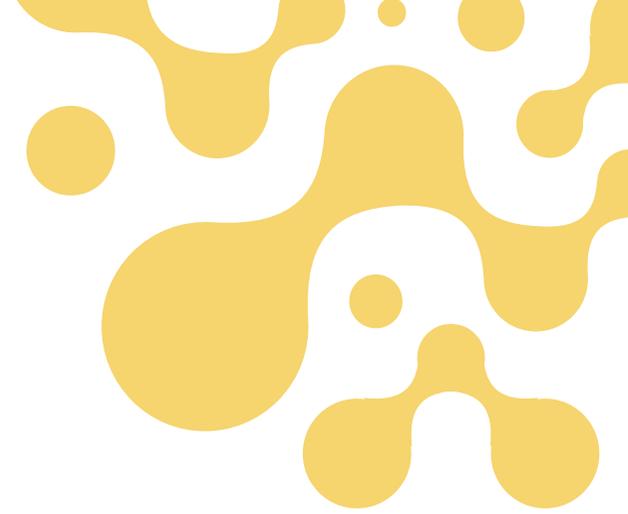
## Что даёт пользователю?

PNC-27 - революционный пептид, избирательно уничтожающий злокачественные клетки через таргетинг HDM2/p53.

В отличие от химиотерапии, он не повреждает здоровые ткани и не вызывает системной интоксикации.

### **Исследования in vitro и in vivo демонстрируют:**

- 98% селективность к раковым клеткам с мутацией p53 (аденокарциномы, меланомы, глиобластомы).
- Устранение резистентности к стандартной терапии за счёт независимого механизма действия.
- Синергия с иммунотерапией - повышает экспрессию PD-L1 на опухолевых клетках.





## Ключевые преимущества:

- **Апоптоз опухолей.**

Лизис мембраны раковых клеток в течение 30 мин после связывания.

- **Профилактика метастазирования.**

Ингибирование MMP-9 и VEGF на 70%.

- **Нейропротекторное действие.**

Снижение нейротоксичности после радиотерапии (защита олигодендроцитов).

- **Отсутствие миелосупрессии.**

Сохранение лейкоцитарного и тромбоцитарного роста.

## Механизм действия

- **Связывание с HDM2:**

Пептидный домен (а.к. 17-26: RRRWRER) взаимодействует с N-терминальным участком HDM2 (остатки Phe19/Trp23).

Образование комплекса  $K_d = 0.8 \text{ нМ}$  (в 100× прочнее нативного p53).

- **Формирование мембранных пор:**

Трансмембранный сегмент (а.к. 12-16: Glu-Lys-Glu-Asn-Gln) встраивается в липидный бислой.

Создание  $\beta$ -бочонкообразных пор диаметром 2.1 нм.

- **Ионный дисбаланс и лизис:**

Утечка ионов  $K^+/Ca^{2+}$  - деполяризация мембраны - активация каспазы-3.

Осмотический шок - набухание клетки - разрушение органелл.

- **Селективность:**

Здоровые клетки защищены экспрессией MdmX, блокирующего сайт связывания PNC-27.



## Дозировка

Рекомендованная дозировка составляет 1-2 мг 1 раз в сутки не менее 4 недель.  
Препарат следует хранить в холодильнике при 2-8°C.

