



Тяньцзинь Хайли Химикал Ко., Лтд.

TIANJIN HAILI CHEMICAL CO., LTD.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ (SDS)

В соответствии с ГОСТ 30333-2007, Согласованной на глобальном уровне системой (GFC/GHS Rev.9) и TP EAC 041/2017

Наименование: Адипиновая кислота / Adipic Acid	CAS №: 124-04-9	ЕИНЭКС / ЕС: 204-673-3	Код ТН ВЭД ЕАЭС: 2917 12 000 0
Дата издания: 16.12.2025	Версия: 3.1 (RU/EN)	Заменяет версию: 2.0 (2021)	Стандарт: ГОСТ 10558-80 / ISO 1388

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ / ПОСТАВЩИКЕ

(Identification of the Substance and Company)

Торговое наименование (Trade Name)	Адипиновая кислота (Adipic Acid) — Высший сорт (Premium Grade)
Химическое наименование (Chemical Name)	Гександиовая кислота (Hexanedioic acid, 1,4-Butanedicarboxylic acid)
Синонимы (Synonyms)	1,4-бутандикарбоновая кислота; 1,6-гександиовая кислота; Adipic acid; Hexanedioic acid.
Область применения (Recommended Uses)	Промышленное сырье: производство полиамидов (Нейлон-66), полиуретанов, пластификаторов, сложных эфиров, полиэфирных смол, синтетических смазочных материалов, пищевая добавка (E355).
Производитель / Экспортер (Manufacturer/Exporter)	Tianjin Haili Chemical Co., Ltd. (Тяньцзинь Хайли Химикал Ко., Лтд.) Адрес: Beichen Building, Beichen District, Tianjin 300400, P.R. China Тел.: +86-13752089716 E-mail: sale@haili-chemical.com
Аварийный телефон (Emergency Phone)	+86-13752089716 (Китай, круглосуточно) / Служба экстренного реагирования ЕАЭС: 112

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ) (Hazards Identification)



СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО: ОСТОРОЖНО / WARNING

Классификация СГС (GHS): Раздражение глаз, категория 2A (Eye Irritation Cat. 2A, H319).

Класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76: 3 класс — вещество умеренно опасное.

Краткая характеристика опасности (H-фразы):

- H319: Вызывает выраженное раздражение глаз (Causes serious eye irritation).
- H335 (потенциально): Может вызывать раздражение дыхательных путей при образовании высокой концентрации пыли.

Меры предосторожности (P-фразы):

- P264: После работы тщательно вымыть руки и лицо.
- P280: Пользоваться защитными перчатками, защитной одеждой, средствами защиты глаз/лица.
- P305+P351+P338: ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
- P337+P313: Если раздражение глаз не проходит: обратиться за медицинской помощью.

3. СОСТАВ / ИНФОРМАЦИЯ ОБ КОМПОНЕНТАХ (Composition / Information on Ingredients)

Компонент (Component)	Массовая доля (Mass %)	CAS №	EC № (EINECS)	Индекс № / REACH
Адипиновая кислота (Adipic Acid) (Гександиовая кислота)	≥ 99.8% (Высший сорт)	124-04-9	204-673-3	607-144-00-9 01-2119457561-38-XXXX
Примеси / Вода (Impurities / Water)	≤ 0.2%	7732-18-5	231-791-2	—

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ (First Aid Measures)

При ингаляции (Inhalation)

	Вывести пострадавшего на свежий воздух. Обеспечить покой и тепло. Если дыхание затруднено, подать кислород. При отсутствии дыхания сделать искусственное дыхание. При сохранении симптомов обратиться к врачу.
При контакте с кожей (Skin)	Снять загрязненную одежду и обувь. Промыть пораженный участок большим количеством воды с мылом. При возникновении раздражения обратиться к врачу. Очистить одежду перед повторным использованием.
При контакте с глазами (Eyes)	НЕМЕДЛЕННО промывать глаза проточной водой не менее 15 минут, широко раскрывая веки. Снять контактные линзы при наличии. Срочно обратиться к офтальмологу.
При проглатывании (Ingestion)	Промыть рот водой. НЕ вызывать рвоту без указания медицинского персонала. Дать выпить 1-2 стакана воды, если пострадавший в сознании. Никогда ничего не вводить в рот человеку без сознания. Обратиться к врачу.

5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ (Firefighting Measures)

Пожаровзрывоопасность (General Hazards)	Горючее вещество. Мелкодисперсная пыль в воздухе образует взрывоопасные смеси. Класс взрывоопасности пыли: St 1 (слабый/умеренный взрыв пыли). Нижний предел воспламенения пыли: 35 г/м³.
Рекомендуемые средства тушения (Extinguishing Media)	Распыленная вода (водяная завеса), воздушно-механическая пена, сухие химические порошки, углекислотный огнетушитель (CO₂), песок.
Опасные продукты горения (Hazardous Combustion Products)	Оксид углерода (CO), диоксид углерода (CO₂), раздражающий дым и едкие органические пары.
Особые защитные средства (Special PPE)	Изолирующий дыхательный аппарат (дыхательный аппарат со сжатым воздухом) и полный комплект защитной одежды пожарного. Тушить с наветренной стороны. Охлаждать емкости водой.

6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ (Accidental Release Measures)

Меры по защите людей (Personal Precautions)	Удалить посторонних из зоны разлива. Использовать СИЗ (респиратор типа P2/P3, защитные очки, перчатки). Избегать пылеобразования и вдыхания пыли. Обеспечить вентиляцию. Избегать источников воспламенения.
Меры по защите окружающей среды (Environmental Precautions)	Не допускать попадания продукта в сточные воды, водоемы, почву и канализацию. При крупной утечке создать обвалование.
Методы очистки (Spill Cleanup)	Собрать просыпанный продукт сухим способом (пылесосом во взрывозащищенном исполнении или осторожным подметанием), избегая пыления. Поместить в чистые закрываемые контейнеры для утилизации. Утилизировать согласно требованиям.

7. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ (Handling and Storage)

Меры безопасности при обращении (Handling)	Работать в хорошо вентилируемых помещениях или с местной вытяжкой. Избегать контакта с глазами, кожей и одеждой. Не вдыхать пыль. Исключить источники искрообразования и открытого огня. Заземлять оборудование против статического электричества. В зоне работы запрещается принимать пищу, пить и курить.
Условия безопасного хранения (Storage)	Хранить в сухом, прохладном, хорошо вентилируемом помещении в плотно закрытой оригинальной упаковке. Беречь от воздействия прямого солнечного света, влаги, тепла и источников воспламенения. Хранить отдельно от сильных окислителей, щелочей и пищевых продуктов.
Совместимость материалов (Packaging Material)	Рекомендуются полипропиленовые мешки с полиэтиленовым вкладышем, контейнеры МКР (Big-Bag), нержавеющая сталь, полиэтилен высокого давления. Не рекомендуется незащищенная углеродистая сталь (риск коррозии при влаге).

8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СИЗ (Exposure Controls / Personal Protection)

Гигиенические нормативы (Occupational Limits)	ПДК р.з. (ГН 2.2.5.3532-18 / СанПиН ЕАЭС): 4 мг/м³ (аэрозоль, 3 класс опасности, "А" - требуется защита органов дыхания). ACGIH TLV (США): TWA = 5 мг/м³. OSHA PEL (США): 15 мг/м³ (общая пыль), 5 мг/м³ (респирабельная фракция).
---	---

Технические меры (Engineering Controls)	Приточно-вытяжная вентиляция и местный отсос в зонах пылеобразования. Оборудование фонтанчиками для промывки глаз и аварийными душами.
Средства индивидуальной защиты (PPE)	• Защита органов дыхания: Противопылевой респиратор класса FFP2 / FFP3 (ГОСТ 12.4.294-2015). • Защита глаз: Защитные герметичные очки (ГОСТ 12.4.253-2013) или лицевой щиток. • Защита рук: Перчатки из нитрила, бутылкаучука, неопрена (ГОСТ 12.4.252-2013). • Защита тела: Спецодежда пылезащитная, антистатическая обувь.

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА (Physical and Chemical Properties)

Внешний вид (Appearance)	Белый моноклинный кристаллический порошок / гранулы
Запах (Odor)	Практически без запаха, со слабо выраженным кислым оттенком
Молекулярная формула / Вес	C ₆ H ₁₀ O ₄ 146.14 г/моль
Температура плавления (Melting Point)	151.5 °C – 152.5 °C
Температура кипения (Boiling Point)	337.5 °C (при 1013 гПа, с частичным разложением)
Плотность при 25°C (Density)	1.36 г/см³ Насыпающая плотность: 650 – 700 кг/м³
Растворимость в воде (Solubility)	15 г/л (при 20 °C); 160 г/л (при 60 °C); растворим в спирте, ацетоне.
Водородный показатель (pH)	2.7 (при 23 г/л H ₂ O, 25 °C — кислая реакция)
Температура вспышки (Flash Point)	196 °C (закрытый тигель / Closed Cup)
Температура самовоспламенения	405 °C
Давление пара (Vapor Pressure)	0.0001 hPa (при 18.5 °C)
Коэффициент N-октанол/вода (Log Pow)	0.093 (25 °C) — биоаккумуляция отсутствует

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ (Stability and Reactivity)

Химическая стабильность (Stability)	Стабильно при соблюдении стандартных условий хранения и обращения.
Опасные реакции (Hazardous Reactions)	Вступает в бурные реакции с сильными окислителями, сильными основаниями (щелочами), восстановителями. При сильном нагревании пыль образует взрывоопасные смеси с воздухом.
Условия, которых следует избегать	Нагревание, источники открытого огня, искры, прямое солнечное излучение, образование пыли, контакты с влагой.
Несовместимые вещества (Incompatibilities)	Сильные окислители (перманганаты, пероксиды, азотная кислота), сильные щелочи (гидроксид натрия, калия), восстановители, углеродистая сталь без покрытия.
Опасные продукты разложения	При термическом разложении или горении выделяет монооксид углерода (CO), диоксид углерода (CO ₂), едкий дым.

11. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ (Toxicological Information)

Острая токсичность (Acute Toxicity)	• Орально (LD₅₀, крысы): 5,560 мг/кг (низкая токсичность). • Кожно (LD₅₀, кролики): > 7,940 мг/кг. • Ингаляционно (LC₅₀, крысы, 4ч): > 7.7 мг/л (аэрозоль/пыль).
Раздражение кожи (Skin Irritation)	Не вызывает существенного раздражения кожи (кролики). Слегка подсушивает кожу.
Раздражение глаз (Eye Irritation)	Вызывает выраженное раздражение глаз (Category 2A). Симптомы: покраснение, слезотечение, боль, жжение.
Сенсибилизация (Sensitization)	Не является аллергеном и сенсибилизатором (морские свинки).

Канцерогенность / Мутагенность	Не классифицируется как канцероген (IARC, NTP, OSHA не включают в списки). Мутагенные эффекты (тест Эймса) — отрицательно. Токсичность для репродуктивной системы не выявлена.
--------------------------------	--

12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ (Ecological Information)

Экотоксичность (Ecotoxicity)	• Рыбы (Pimephales promelas, LC₅₀, 96 ч): 230 мг/л (практически не токсично). • Дафнии (Daphnia magna, EC₅₀, 48 ч): 46 мг/л. • Водоросли (Pseudokirchneriella subcapitata, EC₅₀, 72 ч): 59 мг/л.
Биоразлагаемость (Biodegradability)	Быстро биоразлагаемо. Биоразложение > 80% за 14 дней (OECD 301B / ISO 9439).
Биоаккумуляция (Bioaccumulation)	Потенциал биоаккумуляции крайне низкий (Log Pow = 0.093).
Подвижность в почве (Mobility)	Высокая подвижность в почве благодаря хорошей растворимости в воде. Не оказывает долговременного негативного воздействия на окружающую среду благодаря быстрому биоразложению.

13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (Disposal Considerations)

Утилизация остатков продукта	Утилизировать в соответствии с местными, региональными и национальными экологическими нормами (Федеральный закон РФ № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"). Рекомендуется термическая утилизация (сжигание) на специализированных лицензированных установках. Запрещается сброс в хозяйственно-бытовую канализацию или водоемы.
Утилизация загрязненной тары	Опущенная тара подлежит вторичной переработке или утилизации как промышленные отходы. Загрязненные мешки/контейнеры должны обрабатываться аналогично самому продукту.

14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ (Transport Information)

Регулирование (Transport Regulations)	НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОПАСНЫМ ГРУЗОМ согласно Правилам перевозки опасных грузов (ДОПОГ / ADR, RID, IMDG, ICAO/IATA, Правила перевозок грузов ПАО «РЖД»).
Номер ООН (UN Number)	Отсутствует (Unregulated / Not Applicable)
Надлежащее транспортное наименование	Адипиновая кислота (Adipic Acid) — не опасный груз.
Класс опасности при транспортировке	Не классифицируется как опасный груз.
Группа упаковки (Packing Group)	Отсутствует
Правила транспортировки в ЕАЭС/РФ	Транспортируется всеми видами транспорта (автомобильный, железнодорожный, морской) в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов. При транспортировке беречь от влаги, атмосферных осадков и прямых солнечных лучей. Контейнеры и мешки должны быть надежно закреплены.

15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ (Regulatory Information)

Регулирование в ЕАЭС / РФ (EAEU / Russia)	• ГОСТ 30333-2007: «Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования». • ТР ЕАЭС 041/2017: Технический регламент ЕАЭС «О безопасности химической продукции». • ГОСТ 12.1.007-76: Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (3 класс). • ГН 2.2.5.3532-18: Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. • Реестр химических веществ ЕАЭС: Включено.
Международные инвентаризации (Inventories)	Включено в химические инвентаризации: REACH (ЕС, ЕС 204-673-3), TSCA (США), IECSC (Китай), ENCS (Япония), KECI (Корея), DSL (Канада), AICS (Австралия).

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ (Other Information)

Рекомендации и ограничения	Данный паспорт безопасности разработан исключительно для обеспечения безопасного обращения, хранения, транспортировки и утилизации продукта. Покупатель/пользователь несет ответственность за соблюдение всех действующих местных законодательных и нормативных актов.
Расшифровка аббревиатур	СГС / GHS: Согласованная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ. ПДК р.з.: Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны. ТН ВЭД ЕАЭС: Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза.
Отказ от ответственности (Disclaimer)	Сведения, содержащиеся в настоящем паспорте безопасности, основаны на наших текущих знаниях и научно-технических данных. Компания Tianjin Haili Chemical Co., Ltd. не несет ответственности за ущерб, возникший в результате неправильного использования продукта или несоблюдения рекомендаций.

Примечание технического отдела Tianjin Haili Chemical Co., Ltd.:
Для получения паспорта качества (COA) на конкретную партию, спецификаций B2B или консультаций по логистике в страны ЕАЭС/СНГ обращайтесь в отдел ВЭД: E-mail: sale@haili-chemical.com | Тел.: +86-13752089716.