ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Изобутанол

Съгласно Регламент (ЕС) 2020/878 (Приложение II на REACH) · Регламент (ЕО) 1272/2008 (CLP), изменен с (ЕС) 2024/2865

РАЗДЕЛ 1: Идентифициране на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

1.1 Идентификатор на веществото/сместа

Свойство	Стойност
Вид на продукта	Вещество
Химично наименование	Изобутанол
EC Index-No.	603-005-00-1
EC-No.	201-148-0
CAS-No.	78-83-1
Регистрационен No по REACH	01-2119474630-46-XXXX
Молекулна формула / маса	$C_4H_{10}O$ · 74.12 g/mol

1.2 Посочени съществени употреби

Употреба на веществото/сместа Промишлена употреба като разтворител, междинен продукт или химическа суровина.

Ограничения на употреба Само за промишлена употреба.

1.3 Подробни данни за доставчика

Поле	Данни
Дружество	Синтезия ООД
Адрес	Тодор Радунчев 9, Кривина 1588, България
ДДС No	BG121306542
Телефон	+359 2 974 4968
Имейл	office@synthesia.bg

1.4 Телефонен номер при спешни случаи

Спешен телефон 112

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1 Класификация на веществото или сместа

Класификация съгласно Регламент (ЕО) No 1272/2008 [CLP] изменен с (ЕС) 2024/2865:

Клас на опасност	Категория	Предупреждение за опасност
Запалими течности	Категория 3	H226 — Запалими течност и пари.
Корозия/дразнене на кожата	Категория 2	H315 — Предизвиква дразнене на кожата.
Сериозно увреждане на очите	Категория 1	H318 — Предизвиква сериозно увреждане на очите.
СТОО — еднократна експозиция	Категория 3	H336 — Може да предизвика сънливост или световъртеж.

Пълен текст на H-предупрежденията: вижте раздел 16.

2.2 Елементи на етикета

Елемент	Подробности
Пиктограми за опасност	GHS02, GHS05
Сигнална дума	**ОПАСНОСТ**
Предупреждения за опасност	H226 — Запалими течност и пари. H315 — Предизвиква дразнене на кожата. H318 — Предизвиква сериозно увреждане на очите. H336 — Може да предизвика сънливост или световъртеж.
Препоръки за безопасност	P210 — Да се пази от топлина, горещи повърхности, искри, открит пламък. Тютюнопушенето забранено. P280 — Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила. P304+P340 — ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете лицето на чист въздух.

Елемент	Подробности
	P305+P351+P338 — ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте с вода няколко минути. Свалете контактните лещи. P337+P313 — Ако дразненето на очите продължи: Потърсете медицински съвет. P403+P233 — Да се съхранява на добре проветриво място. Да се съхранява в плътно затворен съд.
Допълнителни предупреждения	Няма

2.3 Други опасности

Това вещество не съдържа компоненти, считани за PBT, vPvB, PMT или vPvM в концентрации ≥0.1% съгласно Приложение XIII на REACH и CLP, изменен с (ЕС) 2024/2865.

Това вещество не се класифицира като ендокринен нарушител (ED) съгласно критериите на CLP, изменен с (ЕС) 2024/2865.

Парите могат да образуват експлозивна смес с въздуха.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.1 Вещества

Компонент	CAS-No.	EC-No.	Класификация	Концентрация
Изобутанол	78-83-1	201-148-0	Flam. Liq. 3; STOT SE 3	> 99%

3.2 Смеси

Не се прилага — вещество.

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1 Описание на мерките за първа помощ

Път на експозиция	Мерки
Общи мерки	Потърсете медицински съвет/помощ ако не се чувствате добре.
След вдишване	Изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция, удобна за дишане.
След контакт с кожата	Измийте кожата с вода/вземете душ. Незабавно съблечете цялото замърсено облекло.
След контакт с очите	Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и ако това може да стане лесно. Продължете с промиването.
След поглъщане	Изплакнете устата. НЕ предизвиквайте повръщане. Потърсете медицински съвет/помощ ако не се чувствате добре.

4.2 Най-важни симптоми и ефекти, остри и забавени

Симптоми/ефекти	Описание
Общи	Може да предизвика сънливост или световъртеж.
Контакт с кожата	Може да предизвика дразнене на кожата.
Контакт с очите	Предизвиква сериозно дразнене/увреждане на очите.

4.3 Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение

Лекувайте симптоматично.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1 Средства за гасене на пожар

Подходящи средства за гасене Воден спрей. Сух прах. Пяна. Въглероден диоксид (CO_2).

Неподходящи средства за гасене Водна струя под високо налягане.

5.2 Особени опасности, произтичащи от веществото или сместа

Пожарна опасност Запалими течност и пари.

Опасни продукти на разпадане Токсични димни газове. Въглеродни оксиди (CO, CO_2).

5.3 Съвети за пожарникарите

Не предприемайте действия без подходящи защитни средства. Използвайте автономен дихателен апарат и пълно защитно облекло. Оставете контейнерите, изложени на огън, да се охладят с воден спрей.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

6.1 Лични предпазни мерки, предпазно оборудване и процедури при спешни случаи

Персонал	Мерки
За персонал, работещ не при спешни случаи	Носете препоръчаните лични предпазни средства. Проветрете зоната на разлива. Без открит пламък, без искри и без пушене. Избягвайте вдишване на пари/ аерозоли.
За лица, оказващи помощ при спешни случаи	Носете защитно облекло. Използвайте автономен дихателен апарат. Отстранете всички източници на запалване, ако това е безопасно. Евакуирайте ненужния персонал.

6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда

Да се избягва изпускане в околната среда. Предотвратете навлизането на продукта в канализацията, водни басейни и почва. Уведомете съответните органи при значителни разливи.

6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване

Методи за почистване Поемете разлятата течност в абсорбиращ материал (пясък, диатомит, киселинен абсорбент, универсален абсорбент, дървени стърготини).

Друга информация Изхвърлете материалите в съответствие с местните, регионалните, националните и/или международните разпоредби.

6.4 Позоваване на други раздели

Вижте предпазните мерки, посочени в раздели 7 и 8. За информация относно обезвреждане вижте раздел 13.

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

Да се пази от топлина, горещи повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено. Заземете/еквипотенциално свържете съда и приемното оборудване. Използвайте само инструменти, които не предизвикват искри. Предприемете мерки срещу статично електричество. Избягвайте вдишване на пари. Избягвайте контакт с кожата и очите. Носете лични предпазни средства.

Хигиенни мерки: Да не се яде, пие и пуши при работа с продукта. Винаги мийте ръцете си след работа. Замърсеното работно облекло да не се изнася от работното място.

7.2 Условия за безопасно съхранение, включително несъвместимости

Технически мерки Заземете/еквипотенциално свържете съда и приемното оборудване.

Условия на съхранение Да се съхранява на добре проветриво място. Да се съхранява на хладно. Да се съхранява в плътно затворен съд. Да се съхранява под ключ.

Несъвместими материали Да се пази от открит пламък, горещи повърхности, силни окислители и източници на запалване.

7.3 Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Няма допълнителна информация.

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1 Параметри на контрол

Граници на професионална експозиция (OEL/IOELV)	
OEL TWA	100 mg/m³

DNEL/DMEL — Workers	
Acute — inhalation	1,468 mg/m³
Long-term — dermal	63 mg/kg bw/day
Long-term — inhalation	734 mg/m³

DNEL/DMEL — General population	
Acute — inhalation	734 mg/m³
Long-term — oral	4.5 mg/kg bw/day
Long-term — inhalation	367 mg/m³
Long-term — dermal	37 mg/kg bw/day

PNEC	
Freshwater	0.24 mg/l
Marine water	0.024 mg/l
Soil	0.148 mg/kg dwt
STP	650 mg/l

8.2 Контрол на експозицията

Вид контрол	Мерки
Инженерни мерки	Осигурете добра вентилация на работното място. Осигурете локална смукателна вентилация при емисии.
Защита на ръцете	Носете подходящи предпазни ръкавици (EN 374).
Защита на очите	Носете предпазни очила/предпазна маска за лице (EN 166).
Защита на кожата и тялото	Носете подходящо защитно облекло (EN 14605).
Дихателна защита	При недостатъчна вентилация използвайте подходящи дихателни средства (EN 143, EN 149).
Контрол на околната среда	Да се избягва изпускане в околната среда.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

Свойство	Стойност
Физично състояние при 20 °C	Течност
Цвят	Безцветен
Мирис	Характерен
Точка на кипене	108 °C
Точка на запалване	28 °C
Плътност	0.80 g/cm³
Разтворимост във вода	Смесим/разтворим

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивоспособност

10.1 Реактивоспособност

Запалими течност и пари.

10.2 Химична стабилност

Стабилен при нормални условия на температура и налягане.

10.3 Възможност за опасни реакции

Не са известни опасни реакции при нормални условия на употреба.

10.4 Условия, които трябва да се избягват

Избягвайте контакт с горещи повърхности, открит пламък, искри и други източници на запалване.

10.5 Несъвместими материали

Силни окислители. Силни киселини.

10.6 Опасни продукти на разпадане

При нормални условия на съхранение и употреба не се образуват опасни продукти на разпадане. При термично разлагане: въглеродни оксиди.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

11.1 Информация относно класовете на опасност

Токсикологична крайна точка	Резултат
Остра токсичност — орална (LD50)	≥ 2000 mg/kg (не се класифицира)
Остра токсичност — дермална (LD50)	≥ 2000 mg/kg (не се класифицира)
Остра токсичност — инхалаторна (LC50)	≥ 5 mg/l (не се класифицира)
Дразнене/корозия на кожата	Дразнещ (категория 2)
Сериозно увреждане/дразнене на очите	Категория 1 (необратимо)
СТОО — еднократна експозиция	Категория 3 — наркоза
СТОО — многократна експозиция	Не се класифицира
Канцерогенност	Не се класифицира
Репродуктивна токсичност	Не се класифицира
Сенсибилизация на дихателните пътища/кожата	Не се класифицира
Мутагенност на зародишни клетки	Не се класифицира
Аспирационна опасност	Не се класифицира

11.2 Информация за други опасности

Не се класифицира като притежаващ ендокринно нарушаващи свойства съгласно критериите на CLP, изменен с (ЕС) 2024/2865.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1 Токсичност

Продуктът не се счита за силно опасен за водните организми.

Endpoint	Value	Species
LC50 (fish, 96h)	230 mg/l	Pimephales promelas
EC50 (daphnia, 48h)	720 mg/l	Daphnia magna
EC50 (algae, 72h)	3,300 mg/l	—

12.2 Устойчивост и разградимост

Очаква се да бъде лесно биоразградим.

12.3 Биоакумулиращ потенциал

Не се очаква биоакумулация (log Kow < 3).

12.4 Мобилност в почвата

Продуктът е течност, която може да проникне в почвата.

12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB

Не се класифицира като PBT или vPvB съгласно Приложение XIII на REACH.

12.6 Ендокринно нарушаващи свойства

Не се класифицира като притежаващ ендокринно нарушаващи свойства.

12.7 Други неблагоприятни ефекти

Няма допълнителна информация.

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане

13.1 Методи за третиране на отпадъци

Методи за третиране на отпадъци — Изхвърлете съдържанието/съда в съответствие с инструкциите за сортиране на лицензиран събирач на отпадъци.

Обезвреждане на опаковките — Изхвърлете в пункт за събиране на опасни или специални отпадъци в съответствие с местните, регионалните, националните и/или международните разпоредби.

Код на отпадъка (EWC) — 07 01 04* — Други органични разтворители, промивни течности и маточни разтвори

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

В съответствие с ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

Режим	UN No	Точно наим. за превоз	Клас	Опак. група	Окол. среда
ADR (шосе)	1212	ISOBUTANOL, 3, III	3	III	Не
IMDG (море)	1212	ISOBUTANOL, 3, III	3	III	Не
IATA (въздух)	1212	Isobutanol, 3, III	3	III	Не

ADR Подробности	
Класификационен код	F1
Ограничени количества	5 L
Освободени количества	E2
Код за рестрикция в тунели	D/E
Идент. No на опасността (Kemler)	30
Транспортна категория	3

14.7 Транспортиране в насипно състояние съгласно инструменти на IMO

Не се прилага.

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

15.1 Специфични за веществото или сместа разпоредби за безопасност, здраве и околна среда/законодателство

15.1.1 Регламенти на ЕС

- Няма ограничения по REACH Приложение XVII.
- Продуктът не е в списъка на кандидат-веществата (SVHC) по REACH.
- Продуктът не е в Приложение XIV на REACH (Списък на разрешените).
- Не подлежи на Регламент (ЕС) No 649/2012 (PIC).
- Не подлежи на Регламент (ЕС) 2019/1021 (POP).

15.1.2 Национални разпоредби

Държава	Регламент	Статус
Германия	Клас на опасност за водата (WGK)	WGK 1 — Слабо опасно за водата

15.2 Оценка на химичната безопасност

Не е извършена оценка на химичната безопасност за този продукт.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Пълен текст на H- и EUH-предупрежденията

Код	Текст
H226	Запалими течност и пари.
H315	Предизвиква дразнене на кожата.
H318	Предизвиква сериозно увреждане на очите.
H336	Може да предизвика сънливост или световъртеж.

Използвани съкращения

Съкращение	Пълно наименование
ADR	Европейско споразумение за международен превоз на опасни товари по шосе
CAS	Chemical Abstract Service — идентификационен номер
CLP	Класифициране, етикетиране и опаковане — Регламент (ЕО) 1272/2008
ECHA	Европейска агенция по химикали
IATA	Международна асоциация за въздушен транспорт
IMDG	Международен морски код за опасни товари
PBT	Устойчив, биоакумулиращ и токсичен
PPE	Лични предпазни средства
REACH	Регламент (ЕО) 1907/2006
SVHC	Вещества, пораждащи сериозно безпокойство
vPvB	Много устойчив и много биоакумулиращ

Съкращение	Пълно наименование
WGK	Wassergefährdungsklasse (клас на опасност за водата, Германия)

Отказ от отговорност: Информацията в настоящия информационен лист за безопасност се основава на нашите познания към датата на издаване и е предназначена само като ръководство за безопасна работа, употреба, съхранение, транспорт и обезвреждане. Синтезия ООД не носи отговорност за щети или загуби в резултат на неправилна употреба на продукта или неспазване на посочените инструкции. Този ИЛБ е валиден само за посочения продукт.