

Паспорт Безпеки

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

M-PRINT Proto

Дата перегляду: 16.09.2025

Код продукту: Proto

Сторінка 1 із 9

Розділ 1. Ідентифікація хімічної продукції та виробника або постачальника**1.1. Ідентифікація хімічної продукції**

M-PRINT Proto

1.2. Відповідні визначені види використання хімічної продукції та нерекомендовані або заборонені види використання

Використання речовини/суміші

Rapid Prototyping

1.3. Ідентифікація виробника та /або постачальника

Компанія:	Merz Dental GmbH	
Адреса:	Kieferweg 1	
Місто:	D-24321 Luetjenburg (GERMANY)	
Телефон:	+49-(0)4381-403-0	Телефакс: +49-(0)4381-403-100
Ел. пошта:	info@merz-dental.de	
Контактна особа:	Dipl. Chem Dr. Thomas Panther	Телефон: +49-(0)4381-403-448
Ел. пошта:	Thomas.Panther@merz-dental.de	
Інтернет:	www.merz-dental.de	
Відповідальний відділ:	Qualitaetssicherung (Quality Assurance)	

1.4. Телефонний номер екстреного виклику: +49-(0)551-19240 (Giftinformationszentrum-Nord, Güttingen) 24h / 7d**Розділ 2. Ідентифікація небезпеки****2.1. Класифікація хімічної речовини або суміші**

Правил (ЄС) № 1272/2008

Repr. 1B; H360F
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 3; H412

Релевантні H-фрази: дивись у РОЗДІЛІ 16.

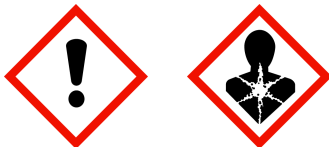
2.2. Елементи попереджувального маркування

Правил (ЄС) № 1272/2008

Небезпечні компоненти, які мають бути перелічені на етикетці

Діуретан диметакрилат, суміш ізомерів (UDMA)
2-[[[бутиламіно)карбоніл]окси]етил акрилат
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide
пропоксильований гліцерин триакрилат

Сигнальне слово: Наноформа

Символи факторів
ризиків:

Вислови щодо видів небезпечного впливу

H317	Може спричинити алергічну реакцію на шкірі.
H360F	Може негативно вплинути на фертильність.
H412	Шкідливо для водних організмів з довгостроковими наслідками.

Вислови щодо заходів з попередження небезпечного впливу

P202	Не використовуйте продукцію, доки не ознайомитесь зі всіма заходами безпеки та не зрозумієте їх.
P261	Уникати вдихання пилу/диму/газу/туману/парів/аерозолів.

Паспорт Безпеки

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

M-PRINT Proto

Дата перегляду: 16.09.2025

Код продукту: Proto

Сторінка 2 із 9

P273	Уникати вивільнення у довкілля.
P280	Надягнути захисні рукавички і засоби захисту очей/обличчя.
P362+P364	Зняти увесь забруднений одяг та випрати перед повторним використанням.
P501	Утилізувати вміст/упаковку до пункту утилізації небезпечних або спеціальних відходів.

Особливе маркування для певних препаратів

Тільки для промислового використання.

2.3. Інші небезпеки

Відсутня будь-яка інформація.

Розділ 3. Склад хімічної продукції та інформація про компоненти

3.2. Суміші хімічних речовин

Важливі компоненти

Номер CAS	Хімічна назва			Кількість
	Номер ЄС	Індекс №	Номер REACH	
	Класифікація (Правил (ЄС) № 1272/2008)			
72869-86-4	Діуретан диметакрилат, суміш ізомерів (UDMA)			50 - < 100 %
	276-957-5			
	Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H317 H412			
63225-53-6	2-[[[бутиламіно]карбоніл]окси]етил акрилат			5 - < 50 %
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 2; H332 H317 H411			
75980-60-8	diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide			1 - < 5 %
	278-355-8	015-203-00-X		
	Repr. 1B, Skin Sens. 1B; H360Fd H317			
52408-84-1	пропоксильований гліцерин триакрилат			0,1 - < 1 %
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H319 H317			

Релевантні H- і ECH-фрази: дивись у РОЗДІЛІ 16.

Граничний показник концентрації, примножуючий коефіцієнт і/або ATE

Номер CAS	Номер ЄС	Хімічна назва	Кількість
		Граничний показник концентрації, примножуючий коефіцієнт і/або ATE	
63225-53-6		2-[[[бутиламіно]карбоніл]окси]етил акрилат	5 - < 50 %
		інгаляційний: ATE = 11 мг/л (пари); інгаляційний: ATE = 1,5 мг/л (пил/туман); шкіряний: LD50 = > 2000 мг/кг; оральний: LD50 = > 2000 мг/кг	
75980-60-8	278-355-8	diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	1 - < 5 %
		шкіряний: LD50 = > 2000 мг/кг; оральний: LD50 = > 5000 мг/кг	

Розділ 4. Заходи першої допомоги

4.1. Опис заходів першої допомоги

При вдиханні

Забезпечити доступ свіжого повітря. У всіх сумнівних випадках або якщо симптоми у наявності, звернутися до лікаря.

При контакті зі шкірою

У РАЗІ КОНТАКТУ ЗІ ШКІРОЮ: промити з великою кількістю води з милом. Терміново зняти увесь забруднений одяг та випрати перед повторним використанням.

При контакті з очима

Швидко обережно і ретельно промити під душем для очей або водою. У разі подразнення очей потрібна допомога лікаря-окуліста.

Паспорт Безпеки

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

M-PRINT Proto

Дата перегляду: 16.09.2025

Код продукту: Proto

Сторінка 3 із 9

При заковтуванні

Терміново прополоскати рот і випийте 1 стакан води.

4.2. Найбільш важливі гострі та відстрочені симптоми і наслідки

Відсутня будь-яка інформація.

4.3. Вказівка щодо необхідності надання екстреної медичної допомоги та щодо спеціального лікування

Симптоматичне лікування.

Розділ 5. Заходи пожежної безпеки

5.1. Засоби пожежогасіння

Відповідні засоби пожежогасіння

Вжити заходів із гасіння пожежі залежно від оточення.

5.3. Рекомендації для пожежників

Носити автономний захисний дихальний апарат і хімічно стійкий захисний костюм.

Додаткові вказівки

Пригнічувати гази/пари/розпил за допомогою водного струменя. Збір забрудненої води від пожежогасіння проводити окремо. Не зливати в каналізацію або у водні резервуари.

Розділ 6. Заходи ліквідації аварійного викиду

6.1. Заходи особистої безпеки, захисне спорядження і порядок дій при аварійній ситуації

Загальна інформація

Вжити заходів щодо забезпечення достатньої вентиляції. Не вдихати газ/дим/пари/аерозоль. Уникати контакту зі шкірою, очима й одягом. Надягати засоби індивідуального захисту.

6.2. Заходи щодо забезпечення захисту довкілля

Не допускати потрапляння до каналізаційної системи і у водоймища.

6.3. Методи і матеріали для очищення і нейтралізації

Для очищення

Зібрати з матеріалами, які поглинають вологу (пісок, кизельгур, зв'язуючий кислоту, універсальний зв'язуючий матеріал). З отриманим матеріалом поводитися згідно розділу про утилізацію.

Інші відомості

Зібрати з матеріалами, які поглинають вологу (пісок, кизельгур, зв'язуючий кислоту, універсальний зв'язуючий матеріал). З отриманим матеріалом поводитися згідно розділу про утилізацію.

6.4. Посилання на інші розділи

Безпечна обробка: дивися розділ 7

Індивідуальні засоби захисту: дивися розділ 8

Утилізація: дивися розділ 13

Розділ 7. Поводження та зберігання

7.1. Застереження щодо безпечного поведіння

Рекомендації з правил безпеки під час роботи

Особливі запобіжні засоби не обов'язкові.

Поради щодо захисту проти пожежі та вибуху

Особливі заходи захисту від пожежі не обов'язкові.

Рекомендації щодо загальної гігієни

Негайно зняти забруднений, мокрий одяг. Розробити рекомендації щодо захисту шкіри! Перед перервами та після роботи ретельно мити руки і обличчя, в разі потреби, прийняти душ. Під час роботи забороняється їсти і пити.

Додаткова інформація щодо користування

Світлочутливість (Фоточутливість)

Паспорт Безпеки

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

M-PRINT Proto

Дата перегляду: 16.09.2025

Код продукту: Proto

Сторінка 4 із 9

7.2. Умови для безпечного зберігання, включно з будь-якою несумісністю

Вимоги щодо приміщень для складування і ємностей

Світлочутливість (Фоточутливість) Зберігати контейнер щільно зачиненим. немає УФ-випромінювання/сонячне світло. Може в разі нагрівання під дією світла й повітря або з додаванням вільно-радикальних ініціаторів екзотермічно полімеризуватися. Уникайте високих температур і прямих сонячних променів.

Вказівки щодо сумісного зберігання

Особливі запобіжні засоби не обов'язкові.

Розділ 8. Контроль впливу та засоби індивідуального захисту

8.1. Параметри контролю

8.2. Контроль впливу



Захисні і гігієнічні заходи

Захисні засоби для очей/обличчя

Надягнути засоби захисту очей/обличчя.

Захист рук

Під час поводження з хімічними робочими речовинами, дозволено носити тільки хімічно стійкі, з CE-позначкою, включаючи чотиризначний контрольний номер, захисні рукавички. Вибір хімічно стійких захисних рукавичок залежно від концентрації і кількості небезпечних речовин, від специфіки робочого місця. Рекомендується з'ясувати у виробника хімічну стійкість вищеназваних захисних рукавичок для спеціального застосування.

Захист шкіри

Під час роботи вдягати відповідний захисний одяг.

Захист дихальних шляхів

У разі недостатньої вентиляції використовувати засоби захисту органів дихання.

Розділ 9. Фізико-хімічні властивості

9.1. Інформація щодо основних фізико-хімічних властивостей

Фізичний стан:	Рідкий
Колір:	блакитний безбарвний
Запах:	характерний

Метод випробування

Точка топлення/замерзання:	не точний	
Точка кипіння або точка кипіння і діапазон кипіння:	255 - 275 °C	EEC A.2
Займистість:	непридатний	
Температура спалаху:	136 °C	ASTM D 7094
Температура розпаду:	не точний	
Розчинність у інших розчинниках		
не точний		
Коефіцієнт розподілу	не точний	
n-октанол/вода:		
Тиск пари:	0,0032 гПа	
(при 20 °C)		

**Паспорт Безпеки**

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

M-PRINT Proto

Дата перегляду: 16.09.2025

Код продукту: Proto

Сторінка 5 із 9

Щільність:

1,09 г/см³ DIN 51757

Відносна щільність пари:

не точний

9.2. Інша інформація**Інформація про класи фізичної небезпеки**

Температура самозаймання

тверда речовина:

непридатний

газ:

непридатний

Окислювальні властивості

Не підтримує огонь.

Інші характеристики безпеки

Швидкість випаровування:

не точний

Зміст твердого тіла:

не точний

В'язкість, динамічна:

900 мПа·с OECD 114

Розділ 10. Стабільність та реакційна здатність**10.1. Реакційна здатність**

При користуванні і зберіганні відповідно до положень не виникає жодних небезпечних реакцій.

10.2. Хімічна стабільність

За умов зберігання при нормальних навколишніх температурах продукт стабільний.

10.4. Умови, які слід уникати

УФ- випромінювання / сонячне світло.

10.5. Несумісні матеріали

Відсутня будь-яка інформація.

10.6. Небезпечні продукти розкладу

Не відомі жодні небезпечні продукти розкладу.

Розділ 11. Токсикологічна інформація**11.1. Інформація щодо токсикологічних ефектів****ATE_{міх} розрахунковий**

ATE (оральний) > 2000 мг/кг; ATE (шкіряний) > 2000 мг/кг; ATE (інгаляційний випари) > 50 мг/л; ATE (інгаляційний пил/туман) > 12,5 мг/л

Паспорт Безпеки

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

M-PRINT Proto

Дата перегляду: 16.09.2025

Код продукту: Proto

Сторінка 6 із 9

Гостра токсичність

Номер CAS	Хімічна назва				
	Шлях дії шкідливих речовин	Доза	Види	Джерело	Метод
63225-53-6	2-[[[бутиламіно]карбоніл]окси]етил акрилат				
	оральний	LD50 > 2000 мг/кг	Щур оральний	Lieferant	OECD 401
	шкіряний	LD50 > 2000 мг/кг	Rabbit оральний	Lieferant	OECP 402
	інгаляційний випари	ATE 11 мг/л			
	інгаляційний пил/туман	ATE 1,5 мг/л			
75980-60-8	diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide				
	оральний	LD50 > 5000 мг/кг	Щур	REACH Dossier	OECP 401
	шкіряний	LD50 > 2000 мг/кг	Щур	REACH Dossier	OECP 402

Додаткові дані щодо випробувань

Суміш класифікуються як небезпечна відповідно до Правил (ЄС) № 1272/2008 [CLP].

Розділ 12. Інформація щодо впливу на довкілля**12.1. Токсичність для довкілля**

Шкідливий для водних організмів, може заподіювати шкоду водоймищам тривалий час.

Номер CAS	Хімічна назва					
	Токсичність для водних організмів	Доза	[h] [d]	Види	Джерело	Метод
63225-53-6	2-[[[(бутиламіно)карбоніл]окси]етил акрилат					
	Гостра токсичність для риб	LC50 3348 мг/л	96 h	Товстоговий гольян	EpiSuite QSAR tool	Кількісне співвідношення структура-активність (QSAR)
	Гостра токсичність водорості	ErC50 0,294 мг/л		Pseudokirchneriella subcapitata s.	EpiSuite QSAR tool	Кількісне співвідношення структура-активність (QSAR)
	Гостра токсичність Crustacea	EC50 7306 мг/л	48 h	Дафнія Magna (велика водяна блоха)	EpiSuite QSAR tool	Кількісне співвідношення структура-активність (QSAR)

12.2. Стійкість і здатність до розкладу

продукт не був перевірений.

Паспорт Безпеки

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

M-PRINT Proto

Дата перегляду: 16.09.2025

Код продукту: Proto

Сторінка 7 із 9

Номер CAS	Хімічна назва			
	Метод	Значення	d	Джерело
	Оцінка			
72869-86-4	Діуретан диметакрилат, суміш ізомерів (UDMA)			
	OECD 301 B	22%	28	ECHA
	Не піддається легко біологічному розщепленню (за OECD-критеріями)			
75980-60-8	diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide			
	OECP 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/IV, C.4-C	0 - 10 %	28	REACH Dossier
	Не піддається легко біологічному розщепленню (за OECD-критеріями)			

12.3. Біоаккумулятивний потенціал

продукт не був перевірений.

Коефіцієнт розділення (n-октанол/вода)

Номер CAS	Хімічна назва	Log Pow
63225-53-6	2-[[[(бутиламіно)карбоніл]окси]етил акрилат	1.82
75980-60-8	diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	3,1

ФБК

Номер CAS	Хімічна назва	ФБК	Види	Джерело
63225-53-6	2-[[[(бутиламіно)карбоніл]окси]етил акрилат	7,325	n/h	EpiSuite QSAR tool
75980-60-8	diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	18 -55	Cyprinus carpio (Корон)	REACH Dossier

12.4. Мобільність у ґрунті

продукт не був перевірений.

12.5. Результати оцінки СБТ та дСдБ

Речовини в суміші не відповідають критеріям PBT/vPvB відповідно до REACH, додаток XIII.

продукт не був перевірений.

12.6. Інші несприятливі ефекти

Цей продукт не містить речовин, що руйнують ендокринну систему нецільових організмів, оскільки жоден із компонентів не відповідає критеріям.

12.7. Інші шкідливі впливи

Відсутня будь-яка інформація.

Загальні зауваження

Не допускати потрапляння до каналізаційної системи і у водоймища. Не допускати потрапляння в ґрунт.

Розділ 13. Рекомендації щодо видалення відходів

13.1. Методи поводження з відходами

Утилізація

Не допускати потрапляння до каналізаційної системи і у водоймища. Не допускати потрапляння в ґрунт.

Утилізація згідно з розпорядженнями органів влади.

Код утилізації відходів продукт

070208 Відходи процесів органічної хімії; Відходи виробництва, приготування, постачання та використання пластмас, синтетичного каучуку та штучних волокон; Інші кубові залишки та залишки від проведення реакцій; небезпечні відходи

Код утилізації сміття - залишки продукту

070208 Відходи процесів органічної хімії; Відходи виробництва, приготування, постачання та використання пластмас, синтетичного каучуку та штучних волокон; Інші кубові залишки та залишки від проведення реакцій; небезпечні відходи

Паспорт Безпеки

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

M-PRINT Proto

Дата перегляду: 16.09.2025

Код продукту: Proto

Сторінка 8 із 9

Забруднена упаковка

Незаражені і вільні від залишків місткості можуть бути повторно використані. Поводитися із зараженими упаковками, як із речовиною.

Розділ 14. Інформація щодо транспортування**Наземний транспорт (ADR/RID)**

<u>14.1. Номер ООН:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. Належне транспортне найменування:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Транспортні класи небезпеки:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Група упаковки:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.

Доставка внутрішніми водними шляхами (ADN)

<u>14.1. Номер ООН:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. Належне транспортне найменування:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Транспортні класи небезпеки:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Група упаковки:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.

Морський транспорт (IMDG)

<u>14.1. Номер ООН:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. Належне транспортне найменування:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Транспортні класи небезпеки:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Група упаковки:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.

Повітряний транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>14.1. Номер ООН:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. Належне транспортне найменування:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Транспортні класи небезпеки:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Група упаковки:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.5. Небезпеки для довкілля

ШКІДЛИВО ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ:	Ні
------------------------	----

14.6. Спеціальні запобіжні заходи для користувача

Відсутня будь-яка інформація.

14.7. Морське транспортування великими партіями згідно з інструментами IMO

непридатний

Розділ 15. Регуляторна інформація**15.1. Нормативно-правові акти щодо забезпечення охорони здоров'я людини та довкілля****Розпорядження ЄС**

Допуски (REACH, Додаток XIV):

Особливо небезпечні речовини, SVHC (REACH, стаття 59):

diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

Обмеження застосування (REACH, Додаток XVII):

Запис 3, Запис 75

Дані щодо Директиви 2012/18/ЄС (SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Паспорт Безпеки**

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

M-PRINT Proto

Дата перегляду: 16.09.2025

Код продукту: Proto

Сторінка 9 із 9

Національна регуляторна інформація

Професійні обмеження: Дотримуватися обмеження трудової діяльності, відповідно до закону про охорону праці молоді (94/33/ЄС).

Клас небезпеки для води (Німеччина): 3 - сильний забруднювач води

Резорбція шкірою/сенсibiliзація: Викликає реакції гіперчутливості алергічного типу.

Розділ 16. Інша інформація**Зміни**

Цей паспорт безпеки містить зміни до попередніх версій в розділах: 2.

Скорочення та аббревіатури

Acute Tox: Гостра токсичність
Eye Irrit: Подразнення очей
Skin Sens: Сенсibiliзація шкіри
Repr: Репродуктивна токсичність
Aquatic Chronic: Хронічна небезпека для водного середовища
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Важливі літературні та інформаційні джерела про

постачальник (виробник/імпортер/суміжний користувач/дистриб'ютор)
ECHA

Класифікація сумішей та застосованого методу оцінки згідно Постанови (ЄС) № 1272/2008

Класифікація	Процедура класифікації
Repr. 1B; H360F	Метод розрахунків
Skin Sens. 1; H317	Метод розрахунків
Aquatic Chronic 3; H412	Метод розрахунків

Релевантні H- і EUN-фрази (Номер і повний текст)

H317 Може спричинити алергічну реакцію на шкірі.
H319 Спричиняє сильне подразнення очей.
H332 Шкідливо при вдиханні.
H360F Може негативно вплинути на фертильність.
H360Fd Може негативно вплинути на фертильність. Імовірно може завдати шкоди ненародженій дитині.
H411 Токсично для водних організмів з довгостроковими наслідками.
H412 Шкідливо для водних організмів з довгостроковими наслідками.

Інша додаткова інформація

Інформація відповідає сучасному рівню знань. Проте вона не надає гарантій щодо властивостей продукту і не має юридичної сили. Отримувач нашого продукту несе особисту відповідальність за дотримання існуючих законів та вимог.

(Відомості про небезпечні речовини було узято з відповідного останнього чинного сертифікату безпеки субпостачальника.)