ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Дата на издаване/Дата на преразглеждане : 31 август 2026 **Версия** : 2

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

1.1 Идентификатор на продукта

Наименование на продукта : SIGMALINE 855 (11) HARDENER

Код на продукта : 000001091340

Други начини на идентифициране

00349941

1.2 Идентифицирани видове употреба на веществото или сместа, които са от значение, и видове употреба, които не се препоръчват

Използване на продукта : Професионални приложения, Използван чрез пръскане.

Употреба на веществото/сместа : Втвърдител.

Употреби, които не се препоръчват : Продуктът не е предназначен, етикетиран или опакован за потребителска употреба.

1.3 Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

Електронна поща на лицето, отговарно за този ИЛБ : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Телефонен номер при спешни случаи

Национален консултативен орган/Център по отрови

ТЕЛЕФОНЕН НОМЕР ЗА СПЕШНИ СЛУЧАИ, Клиника по токсикология, Многопрофилна болница за активно лечение и спешна медицина „Н.И. Пирогов“
Телефон за спешни случаи: +359 2 9154 233, Телефонът е активен 24/7 и обаждането към него е безплатно.

Доставчик

+31 20 4075210

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1 Класифициране на веществото или сместа

Дефиниция на продукта : Смес

Класификация съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Resp. Sens. 1, H334
Skin Sens. 1, H317
Carc. 2, H351
STOT SE 3, H335
STOT RE 2, H373

Продуктът е класифициран като опасен в съответствие с Регламент (ЕО) 1272/2008 с измененията.

Вижте раздел 16 за пълния текст на изброените по-горе Н-изрази.

Вж. Раздел 11 за по-подробна информация относно въздействията върху здравето и съответните симптоми.

2.2 Елементи на етикета

Пиктограми за опасностите :

Сигнална дума : Опасно

Предупреждения за опасност : Предизвиква дразнене на кожата.
Може да причини алергична кожна реакция.
Предизвиква сериозно дразнене на очите.
Вреден при вдишване.
Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.
Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
Предполага се, че причинява рак.
Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.

Препоръки за безопасност

Предотвратяване : Носете предпазни ръкавици, предпазен облекло или предпазни очила и маска за лице. Не вдишвайте изпарения.

Реагиране : ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането. При симптоми на затруднено дишане: Обадете се в ЦЕНТЪР ЗА КОНТРОЛ НА ОТРОВИТЕ или на лекар.

Съхранение : Да се съхранява на добре проветриво място. Съдът да се съхранява плътно затворен.

Изхвърляне/Обезвреждане : Изхвърлете съдържанието и контейнера в съответствие с всички местни, регионални, национални и международни разпоредби.

P280, P260, P304 + P340, P342 + P311, P403 + P233, P501

Опасни съставки : Изоцианова киселина, полиметиленполифениленов естер, полимер с .алфа.-хидро-.омега.-хидроксиполи [окси(метил-1,2-етандиил)]; 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; Изоцианова киселина, полиметиленполифениленов естер и

Допълнителни елементи на етикета : Съдържа изоцианати. Може да причини алергична реакция.

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

Приложение XVII - Ограничения за производството, пускането на пазара и употребата на определени опасни вещества, смеси и изделия : **Считано от 24 август 2023 г. се изисква подходящо обучение, преди да се пристъпи към промишлена или професионална употреба.**

Специални изисквания към опаковките

Контейнерите трябва да бъдат съоръжени с механизъм за затваряне, който да не може да се отваря от деца : Неприложимо.

Тактилно предупреждение за опасност : Неприложимо.

2.3 Други опасности

Продуктът отговаря на критериите за УБАТ (устойчиви, биоакумулиращи и токсични) или мУмБА (много устойчиви, много биоакумулиращи), съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006, Приложение XIII : Тази смес не съдържа вещества, за които се счита, че са УБАТ (устойчиви, биоакумулиращи и токсични) или мУмБА (много устойчиви, много биоакумулиращи).

Продуктът отговаря на критериите за свойства за нарушаване на функциите на ендокринната система съгласно Регламент (ЕО) No 1907/2006. : Според наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени.

Други рискове, които не водят до класификация : Не е известно.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2 Смеси : Смес

Наименование на веществото/препарата	Идентификатори	% (тегловен)	Класификация	Лимити за специфична концентрация, М-фактори и оценки на остра токсичност	Тип

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

Изоцианова киселина, полиметиленполифениленов естер, полимер с .алфа.-хидро-.омега.-хидроксиполи [окси (метил-1,2-етандиил)]	CAS: 53862-89-8	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (при вдишване)	Оценка на острата токсичност [вдишване (пари/изпарения)] = 11 мг/л	[1]
4,4'-метилендифенилдиизоцианат	REACH #: 01-2119457014-47 EO: 202-966-0 CAS: 101-68-8 Индекс: 615-005-00-9	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	Оценка на острата токсичност [вдишване (прах и изпарения под формата на мъгла)] = 1.5 мг/л Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1] [2]
Изоцианова киселина, полиметиленполифениленов естер	REACH #: 01-2119457024-46 CAS: 9016-87-9	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (при вдишване)	Оценка на острата токсичност [вдишване (прах и изпарения под формата на мъгла)] = 1.5 мг/л	[1]
methylenediphenyl diisocyanate, oligomers, polymer	CAS: SUB137264	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1A, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 4, H413 **Вижте раздел 16 за пълния текст на изброените по-горе H-изрази.**	Оценка на острата токсичност [вдишване (прах и изпарения под формата на мъгла)] = 1.5 мг/л	[1]

Не съдържа допълнителни съставки, които, доколкото е известно на доставчика и при прилаганите концентрации, да са класифицирани като опасни за здравето или околната среда, да са PBT или vPvB, или да са вещества, пораждащи еквивалентна степен на безпокойство, или да са с определени граници на експозиция в работната среда и следователно да трябва да бъдат описани в тази раздел.

Тип

[1] Вещество, класифицирано като опасно за здравето и околната среда

[2] Вещество с граница на експозиция на работното място

Границите на експозиция в работна среда, ако има такива, са изброени в Раздел 8.

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1 Описание на мерките за първа помощ

При контакт с очите : Свалете контактните лещи, Промивайте обилно с чиста, прясна вода, като държите клепачите отворени в продължение на най-малко 10 минути и незабавно потърсете медицинска помощ.

При случайно влизане в контакт с очите избягвайте директно излагане на слънце или на други източници на УВ светлина, тъй като това може да доведе до тежко дразнене, включително изгаряния. Тези реакции може да бъдат забавени – потърсете медицинска помощ, ако след контакта се появят болка, дразнене или мехури.

Инхалационна : Изведете пострадалия на свеж въздух. Дръжте лицето на топло и в покой. При липса на дишане, при неравномерно дишане или при спиране на дишането осигурете изкуствено дишане или кислород от обучен персонал.

При контакт с кожата : Свалете замърсеното облекло и обувки. Измийте кожата обилно с вода и сапун или с познат препарат за почистване на кожа. Да НЕ се използват разтворители или разредители.

При случайно влизане в контакт с кожата избягвайте директно излагане на слънце или на други източници на УВ светлина, тъй като това може да доведе до тежко дразнене, включително изгаряния. Тези реакции може да бъдат забавени – потърсете медицинска помощ, ако след контакта се появят болка, дразнене, обрив или мехури.

При поглъщане : При поглъщане незабавно потърсете медицинска помощ и покажете контейнера или етикета. Дръжте лицето на топло и в покой. НЕ предизвиквайте повръщане.

Защита на оказващите първа помощ : Не трябва да се предприемат никакви действия, които носят риск за хора или се провеждат без подходящо обучение. Ако все още има съмнение за присъствие на изпарения, спасителят трябва да носи съответна маска или автономен дихателен апарат. Реанимирането уста-в-уста може да бъде опасно за оказващия помощ. Измийте замърсеното облекло обилно с вода преди да го съблечете или носете ръкавици.

4.2 Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти

Потенциални акутни ефекти върху здравето

При контакт с очите : Предизвиква сериозно дразнене на очите.

Инхалационна : Вреден при вдишване. Може да предизвика дразнене на дихателните пътища. Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.

При контакт с кожата : Предизвиква дразнене на кожата. Може да причини алергична кожна реакция.

При поглъщане : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

Признаци/симптоми при излагане на въздействие над допустимото

При контакт с очите : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:
болка или раздразнение
сълзене
зачервяване

Инхалационна : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:
дразнене на дихателните пътища
кашлица
хриптене и затруднено дишане
астма

При контакт с кожата : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:
дразнение
зачервяване

При поглъщане : Липсва конкретна информация.

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

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

Бележки за лекаря : В случай на вдишване на продукти от разлагане при пожар, симптомите може да се проявят по-късно. На лицето, изложено на въздействие, може да се наложи да остане под медицинско наблюдение 48 часа.

Специфично лечение : Няма специфично лечение.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1 Средства за гасене на пожар

Подходящи пожарогасителни средства : Използвайте пожарогасителен агент подходящ за огъня наоколо.

Неподходящи пожарогасителни средства : Не е известно.

5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Опасности, произлизащи от веществото или сместа : При пожар или нагряване налягането се повишава и съдът може да се пръсне.

Опасни продукти при горене : Продуктите от разлагането може да включват следните материали:
въглеродни оксиди
азотни оксиди
Цианат и изоцианат.
циановодород

5.3 Съвети за пожарникарите

Конкретни предпазни мерки за пожарникари : Бързо изолирайте района на аварията, като изведете хората от района на инцидента, ако има пожар. Не трябва да се предприемат никакви действия, които носят риск за хора или се провеждат без подходящо обучение.

Специални предпазни средства за пожарникарите : Пожарникарите трябва да носят подходяща защитна екипировка и автономни дихателни апарати (SCBA) с пълно покриване на лицето, работещи в режим на положително налягане. Облекло за пожарникари (включително каски, защитни ботуши и ръкавици) съответстващо на европейски стандарт EN 469 осигурява основно ниво на защита при химически инциденти.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

6.1 Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

За персонал, който не отговаря за спешни случаи : Не трябва да се предприемат никакви действия, които носят риск за хора или се провеждат без подходящо обучение. Евакуирайте околните зони. Не позволявайте на хора от персонала, неангажирани с отстраняването на аварията и незащитени срещу вредните въздействия, да навлизат в зоната на замърсяване. Не докосвайте и не минавайте през разсипан материал. Не вдишвайте изпарения. Сложете подходящи лични предпазни средства.

За лицата, отговорни за спешни случаи : Ако при овладяването на разлива се налага носенето на специализирано облекло, разгледайте внимателно информацията в раздел 8 за подходящи и неподходящи материали. Вижте и информацията в частта "За персонал, който не отговаря за спешни случаи".

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда : Избягвайте разпръскването и оттичането на разсипан материал, както и неговия контакт с почвата, водните пътища и канализацията. Информирайте съответните служби, ако продуктът причини замърсяване (на отводни канали, водопроводи, почва или въздух).

6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване

Малък разсип : Спрете изтичането, ако няма риск. Изместете контейнерите от мястото на разсипването. Разредете с вода и подсушете, ако е водоразтворимо. Като алтернатива, или ако е водонеразтворимо, абсорбирайте с инертен сух материал и поставете в подходящ контейнер за третиране на отпадък. Изхвърлянето на продукта трябва да се извършва чрез лицензирана фирма за третиране на химични отпадъци.

Голям разсип : Спрете изтичането, ако няма риск. Изместете контейнерите от мястото на разсипването. Приближете разсипания материал от посоката на вятъра. Да не се допуска попадане в канализация, водопровод, мазета или затворени помещения. Отмийте разлива към пречиствателна станция или действайте по следния начин. Разливите да се попиват с негорими абсорбиращи материали като пясък, пръст, вермикулит, диатомит, да се събират и съхраняват в контейнери за последващо изхвърляне, съгласно местните разпоредби. Изхвърлянето на продукта трябва да се извършва чрез лицензирана фирма за третиране на химични отпадъци. Замърсеният абсорбиращ материал може да крие същите опасности като разлятия продукт.

Специални условия : Разливите да се попиват с негорими абсорбиращи материали като пясък, пръст, вермикулит, диатомит, да се събират и съхраняват в контейнери за последващо изхвърляне, съгласно местните разпоредби (вж. Раздел 13). Да се постави в подходящ контейнер. Замърсената повърхност да се почисти незабавно с подходящ препарат. Един такъв (запалим) препарат може да има следния (обемен) състав: вода (45 части), етанол или изопропилов алкохол (50 части) и концентриран (d: 0,880) амонячен разтвор (5 части). Незапалим алтернативен вариант е натриев карбонат (5 части) и вода (95 части). Този препарат се добавя към остатъците в незапечатан контейнер и се оставя няколко дни до пълното спиране на реакцията. След това контейнерът да се затвори и третира съгласно местните разпоредби (вж. Раздел 13). Не допускайте попадането в реки и канали. Ако продуктът замърси езера, реки или канализация, да се уведомят съответните власти, съгласно местните разпоредби.

6.4 Позоваване на други раздели : Вижте раздел 1 за контакти в случай на спешност.
Вижте раздел 8 за информация за подходящите лични предпазни средства.
Вижте раздел 13 за допълнителна информация за начините на третиране на отпадъци.

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

Информацията в този раздел съдържа общи съвети и насоки. За всички налични данни, свързани със специфични употреби, предвидени в сценария (сценариите) на експозиция, следва да бъде разгледан списъкът с идентифицираните употреби в раздел 1.

7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

Защитни мерки : Поставете подходящи лични предпазни средства (вж. Раздел 8). Хора с повишена чувствителност на кожата или астма, алергии или хронична или периодична болест на дихателната система да не се ангажират в нито един от процесите, в който се използва този продукт. Да се избягва експозиция. Получете специални инструкции преди употреба. Не използвайте преди да сте прочели и разбрали всички предпазни мерки за безопасност. Не позволявайте да попада в очите, върху кожата или върху дрехите. Не дишайте изпарения или пушеци. Да не се гълта. Използвайте само при съответна вентилация. Носете съответен респиратор, когато вентилацията не е адекватна. Да се съхранява здраво

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

затворен, когато не се използва, в оригиналния контейнер или в друг одобрен такъв, направен от съвместим материал. Празните контейнери задържат остатъци от продукта и могат да бъдат опасни. Не използвайте повторно контейнера.

Съвети по обща професионална хигиена : Яденето, пиенето и пушенето трябва да бъдат забранени в зоната, където се работи, съхранява и обработва материала. Работниците трябва да мият ръцете и лицето си преди хранене, пиене и пушене. Свалете замърсеното облекло и предпазните средства, преди да влезете в места за хранене. Вижте също раздел 8 за допълнителна информация за хигиенните мерки.

7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости : Съхранявайте в следния температурен диапазон: 0 за 35°C (32 за 95°F). Да се съхранява съгласно с местните разпоредби. Да се съхранява в оригинален контейнер, защитен от директна слънчева светлина, на сухо, хладно и добре проветриво място, далече от несъвместими материали (вж. Раздел 10), храна и напитки. Да се съхранява под ключ. Съхранявайте контейнера плътно затворен и запечатан, докато станете готови за използването му. Контейнерите, които са били отваряни, трябва внимателно да се запечатат отново и да се съхраняват в изправено положение, за да не се допусне разлив. Да не се съхранява в контейнери без обозначения. Да се използва подходящ съд, за да се избегне замърсяване на околната среда. Преди работа или употреба, вижте раздел 10 за несъвместими материали.

Да се вземат предпазни мерки с цел минимално излагане на атмосферна влажност или вода: образуваният CO_2 може да доведе до херметизация на затворените контейнери.

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

Вижте раздел 1.2 за Препоръчани употреби.

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

Информацията в този раздел съдържа общи съвети и насоки. За всички налични данни, свързани със специфични употреби, предвидени в сценария (сценариите) на експозиция, следва да бъде разгледан списъкът с идентифицираните употреби в раздел 1.

8.1 Параметри на контрол

Граници на експозиция в работна среда

Наименование на веществото/препарата	Гранични стойности на експозиция
4,4'-метилендифенилдиизоцианат	**Министерство на труда и социалната политика и Министерството на здравеопазването - Наредба No 13/2003. (България, 4/2024)** Гранични стойности 8 часа: 0.05 mg/m³. Гранични стойности 15 минути: 0.07 mg/m³.

Препоръчителни процедури за мониторинг : Да се направи справка със стандарти за мониторинг като следните: Европейски стандарт EN 689 (Въздух на работното място - Ръководство за оценка на експозицията при вдишване на химични агенти за сравняване с гранични стойности и стратегия за измерване) Европейски стандарт EN 14042 (Въздух на работното място - Ръководство за приложение и използване на процедури за оценяване излагането на въздействие на химични и биологични агенти) Европейски стандарт EN 482 (Въздух на работното място - Основни изисквания при изпълнението на процедури за измерване на химични агенти) Ще се изисква също и позоваване на националните административни документи за методите за определяне на опасните вещества.

DNELs/DMELs

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

Наименование на веществото/ препарата	Експозиция		Стойност
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	*Местен*	0.05 mg/m³
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Инхалационна	*Местен*	0.1 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Потребители - Дългосрочен - Инхалационна	*Местен*	0.025 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Потребители - Краткосрочен - Инхалационна	*Местен*	0.05 mg/m³
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Инхалационна	*Системен*	0.1 mg/m³
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	*Системен*	0.05 mg/m³
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Дермална	*Системен*	50 mg/kg bw/ден
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Дермална	*Местен*	28.7 mg/cm²
	DNEL - Обща популация - Потребители - Краткосрочен - Дермална	*Системен*	25 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Потребители - Краткосрочен - Инхалационна	*Системен*	0.05 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Потребители - Краткосрочен - Орална	*Системен*	20 mg/kg bw/ден
	DNEL - Обща популация - Потребители - Краткосрочен - Дермална	*Местен*	17.2 mg/cm²
	DNEL - Обща популация - Потребители - Дългосрочен - Инхалационна	*Системен*	0.025 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Дългосрочен - Инхалационна	*Местен*	0.025 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Краткосрочен - Инхалационна	*Местен*	0.05 mg/m³
	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	*Местен*	0.05 mg/m³
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Инхалационна	*Местен*	0.1 mg/m³
Изоцианова киселина, полиметиленполифениленов естер	DNEL - Работници - Дългосрочен - Инхалационна	*Местен*	0.05 mg/m³
	DNEL - Работници - Краткосрочен - Инхалационна	*Местен*	0.1 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Потребители - Дългосрочен - Инхалационна	*Местен*	0.025 mg/m³
	DNEL - Обща популация - Потребители - Краткосрочен - Инхалационна	*Местен*	0.05 mg/m³

PNECs

Наименование на веществото/ препарата	Характеристика на средата - Метод	Стойност
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	Прясна вода - Фактори на оценяването	1 мг/л
	Морска вода - Фактори на оценяването	0.1 мг/л
	Пречиствателна станция за канализационна вода - Фактори на оценяването	1 мг/л
	Почва - Фактори на оценяването	1 mg/kg dwt
Изоцианова киселина, полиметиленполифениленов	Прясна вода - Фактори на оценяването	1 мг/л

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

естер	Морска вода - Фактори на оценяването Пречиствателна станция за канализационна вода - Фактори на оценяването Почва - Фактори на оценяването	0.1 мг/л 1 мг/л 1 mg/kg dwt

8.2 Контрол на експозицията

Подходящ инженерен контрол : Използвайте само при съответна вентилация. Използвайте технологични прегради, локална отвеждаща вентилация или други предпазни устройства, за поддържане експозицията на работника на вредни вещества във въздуха под препоръчителните или изискваните от закона граници.

Индивидуални мерки за защита

Хигиенни мерки : Измивайте старателно ръцете до лактите и лицето след боравенето с химически продукти, преди хранене, пушене и използване на тоалетна, както и в края на работния ден. За свалянето на потенциално замърсеното облекло трябва да се използват съответни методики. Да не се изнася замърсено работно облекло извън работното помещение. Изперете замърсеното облекло преди повторна употреба. Осигурете пунктове за измиване на очите и душове в близост до работната площадка.

Защита на очите/лицето : Защитни очила срещу изпръсквания с химикали. Използвайте защитни очила по стандарт EN 166.

Защита на кожата

Защита на ръцете : Когато оценката на риска показва, че е необходимо, трябва да се носят отговарящи на одобрените стандарти химически устойчиви импрегнирани ръкавици при всички случаи на работа с химически продукти. Взимайки под внимание параметрите, посочени от производителя на ръкавиците, проверете по време на употреба дали ръкавиците все още запазват защитните си свойства. Трябва да се отбележи, че времето за проникване на даден материал за ръкавици може да бъде различно за различните производители на ръкавици. При смеси, състоящи се от няколко вещества, времето на защита на ръкавиците, не може да бъде точно изчислено. Когато може да настъпи продължителен или често повтарян контакт, се препоръчва ръкавица с клас на защита 6 (време за пробив, по-голямо от 480 минути според EN 374). Когато се очаква само кратък контакт, се препоръчва ръкавица с клас на защита 2 или по-висок (време за пробив, по-голямо от 30 минути според EN 374). Потребителят трябва да провери дали окончателният избор на вида ръкавици при работа с този продукт е най-подходящият и взима предвид конкретните условия на употреба, включени в оценката на риска на потребителя.

Ръкавици : polyethylene бутилкаучук

Защита на тялото : Личните предпазни средства трябва да се избират според извършваната дейност и вероятните рискове и трябва да бъдат одобрени от специалист преди работа с този продукт.

Друга защита на кожата Избирането на подходящи обувки и всички допълнителни мерки за защита на кожата трябва да се извърши на базата на изпълняваната задача и свързаните рискове и следва да бъде одобрено от специалист преди работа с този продукт.

Защита на дихателните пътища : Използвайте респиратор с подаване на въздух, освен ако оценката на конкретното място не определи, че не е необходим респиратор с подаване на въздух, като в този случай трябва да се използват резултатите от оценката на риска, за да се определи дали е необходима защита на дихателните пътища, както и какъв вид защита е подходяща. Изборът на респиратор трябва да се базира на известни или очаквани нива на експозиция, на опасностите, които представлява продуктът и на ограниченията за безопасна работа на избрания респиратор. Когато работниците са изложени на концентрации над допустимите

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

граници, трябва да ползват подходящи, одобрени дихателни апарати. Когато оценката на риска показва, че е необходимо, използвайте правилно поставени дихателни маски с пречистване или подаване на въздух, отговарящи на одобрените стандарти. Носете респиратор, съответстващ на EN140. Тип филтър: филтър за органични пари (тип A) и частици P3

Ограничения при ползване : Страдащите от астма, алергии или хронични или периодични дихателни проблеми да не се ангажират в нито един от процесите, в който се използва този продукт.

Контрол на експозицията на околната среда : Емисиите от вентилацията или от работното оборудване трябва да бъдат проверявани за съответствието им със законодателните разпоредби за опазване на околната среда. В някои случаи ще са необходими скрубери, филтри или технически подобрения на работното оборудване за намаляване на емисиите до приемливи нива.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

Условията за измерване на всички свойства са при стандартна температура и налягане, освен ако не е посочено друго.

9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

Външен вид

Агрегатно състояние : Течност.

Цвят : Безцветен.

Мирис : Ароматен.

Точка на топене/точка на замръзване : Не е определен.

Точка на кипене, начална точка на кипене и обхват на кипене : >37.78°C

Запалимост : Не е определен. Няма данни за самата смес.

Долна и горна граница на експлозивност : Няма на разположение.

Точка на възпламеняване : Затворената чаша: Неприложимо.

Температура на самозапалване :

Наименование на веществото/съставката	°C	°F	Метод
4,4'-метилендифенилдиизоцианат	>601	>1113.8	EU A.15

Температура на разлагане : Стабилен при съхранение и ползване съгласно препоръките (вж. Раздел 7).

pH : Неприложимо.

Вискозитет : Динамичен (стайна температура): Няма на разположение.
Кинематично (стайна температура): Няма на разположение.
Кинематично (40°C): >21 mm^2/s

Разтворимост :

Средство	Резултат
студена вода	Неразтворим

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

Коефициент на разпределение за смес нормален октанол/вода (log Pow) : Неприложимо.

Налягане на парите :

Наименование на веществото/ съставката	Парно налягане при 20˚C			Парно налягане при 50˚C		
	mm Hg	килопаскала	Метод	mm Hg	килопаскала	Метод
Изоцианова киселина, полиметиленполифениленов естер	<0.000007501	<0.000001				

Относителна плътност : 1.17

Характеристики на частиците

Среден размер на частиците : Неприложимо.

9.2 Друга информация

9.2.1 Информация във връзка с класовете на физична опасност

Експлозивни свойства : Самият продукт не е експлозивен, но е възможно образуването на експлозивна смес от пари или прах с въздуха.

Оксидиращи свойства : Продуктът не е окисляващ опасност.

Няма допълнителна информация.

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реакционна способност : Няма налични конкретни данни от изпитвания, свързани с реактивността на този продукт или неговите съставки.

10.2 Химична стабилност : Продуктът е стабилен.

10.3 Възможност за опасни реакции : При нормални условия на съхранение и употреба няма да има опасни реакции.

10.4 Условия, които трябва да се избягват : При запалзване могат да се получат опасни продукти при разлагането.

Да се приложат предпазните мерки, изброени в Раздели 7 и 8.

10.5 Несъвместими материали : Да се пази от: окислители, силни основи, силни киселини, амини, алкохоли, вода. При контакт с амини и алкохоли протичат неконтролирани екзотермични реакции.

10.6 Опасни продукти на разпадане : В зависимост от условията, продукти на разлагането може да включват следните материали: Цианат и изоцианат. въглеродни оксиди азотни оксиди циановодород

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

11.1 Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008

Сместа е оценена съгласно стандартния метод на Регламент CPL № 1272/2008 (ЕК) и е съответно класифицирана за токсикологични свойства.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

Вреден при вдишване.
Предизвиква сериозно дразнене на очите.
Предизвиква дразнене на кожата.
Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.
Може да причини алергична кожна реакция.
Предполага се, че причинява рак.
Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.

Остра токсичност

Наименование на веществото/ препарата	Резултат	Доза / Експозиция
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	Плъх - Орална - LD50 *Токсични ефекти*: Поведенчески - сънливост (обща депресивна активност) Поведенчески - Атаксия Промени в химията или температурата - Намаляване на телесната температура	9200 мг/кг
Изоцианова киселина, полиметиленполифениленов естер	Плъх - Орална - LD50 *Токсични ефекти*: Поведенчески - сънливост (обща депресивна активност) Стомашно-чревни - хипермоторилитет, диария Промени в химията или температурата - Намаляване на телесната температура	49 g/kg
	Заек - Дермална - LD50	>9400 мг/кг

Оценки на острата токсичност

Път на експозиция	Стойност на оценката на острата токсичност (ATE стойност)
Вдишване (пари)	34.39 мг/л
Вдишване (прах и мъгла)	2.21 мг/л

Заключение/Обобщение : Вреден при вдишване.

Възпаление/Корозия

Наименование на веществото/ препарата	Резултат
4,4'-метилендифенилдиизоцианат	Заек - Кожа - Дразнещ

Заключение/Обобщение

Кожа : Причинява дразнене на кожата.

Очи : Предизвиква сериозно дразнене на очите.

Дихателен : Според наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени.

Сенсибилизация На Дихателните Пътища Или Кожата

Наименование на веществото/ препарата	Тест	Резултат
4,4'-метилендифенилдиизоцианат	Мишка - кожа OECD 429	Причинява чувствителност
-	Морско свинче - Дихателен	Причинява чувствителност

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

Заключение/Обобщение

Кожа : Може да причини алергична кожна реакция.

Дихателен : Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.

Мутагенност

Според наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени.

Канцерогенност

Наименование на веществото/ препарата	Резултат	Вид(ове) / Път на експозицията	Доза / Експозиция
4,4'-метилендифенилдиизоцианат	Положителен	Плъх - Инхалационна - TC	0 за 6 mg/m³ [5 дни за седмица] [2 Години]

Предполага се, че причинява рак.

Репродуктивна токсичност

Според наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени.

СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция

Наименование на веществото/препарата	Категория	Път на експозицията	Органи, към които е насочено (въз) действието
Изоцианова киселина, полиметиленполифениленов естер, полимер с .алфа.-хидро-.омега.-хидроксиполи [окси(метил-1,2-етандиил)]	Категория 3	-	Дразнене на дихателните пътища
4,4'-метилендифенилдиизоцианат	Категория 3	-	Дразнене на дихателните пътища
Изоцианова киселина, полиметиленполифениленов естер	Категория 3	-	Дразнене на дихателните пътища
methylenediphenyl diisocyanate, oligomers, polymer	Категория 3	-	Дразнене на дихателните пътища

Заключение/Обобщение :

Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция

Наименование на веществото/препарата	Категория	Път на експозицията	Органи, към които е насочено (въз) действието
Изоцианова киселина, полиметиленполифениленов естер, полимер с .алфа.-хидро-.омега.-хидроксиполи [окси(метил-1,2-етандиил)]	Категория 2	при вдишване	-
4,4'-метилендифенилдиизоцианат	Категория 2	-	-
Изоцианова киселина, полиметиленполифениленов естер	Категория 2	при вдишване	-

Заключение/Обобщение :

Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.

Опасност при вдишване

Според наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени.

Информация относно вероятните пътища на експозиция : Няма на разположение.

Потенциални акутни ефекти върху здравето

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

Инхалационна : Вреден при вдишване. Може да предизвика дразнене на дихателните пътища. Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.

При поглъщане : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

При контакт с кожата : Предизвиква дразнене на кожата. Може да причини алергична кожна реакция.

При контакт с очите : Предизвиква сериозно дразнене на очите.

Симптоми, свързани с физичните, химичните и токсикологичните характеристики

Инхалационна : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:
дразнене на дихателните пътища
кашлица
хриптене и затруднено дишане
астма

При поглъщане : Липсва конкретна информация.

При контакт с кожата : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:
дразнение
зачервяване

При контакт с очите : Неблагоприятните симптоми могат да включват следното:
болка или раздразнение
сълзене
зачервяване

Настъпващи след известен период от време и непосредствени ефекти, както и хронични последствия от краткотрайна и дълготрайна експозиция

Краткотрайно излагане

Потенциални незабавни ефекти : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

Потенциални закъснели ефекти : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

Дълготрайно излагане

Потенциални незабавни ефекти : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

Потенциални закъснели ефекти : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

Потенциални хронични ефекти върху здравето

Общи : Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция. След като веднъж се сенсибилизира, може да се получи остра алергична реакция от последващо излагане при много слаби нива.

Канцерогенност : Предполага се, че причинява рак. Рискът от рак зависи от продължителността и нивото на въздействието.

Мутагенност : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

Репродуктивна токсичност : Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

Друга информация : Въз основа на свойствата на изоцианатните компоненти и на токсикологични данни за подобни смеси, тази смес може да причини остро дразнене и/или сенсибилизиране на дихателната система, водещо до астматично състояние, хриптене и стягане в гърдите. Засегнатите лица може впоследствие да развият симптоми на астма при излагане на атмосферни концентрации далеч под пределно допустимите. Хора с повишена чувствителност на кожата или астма, алергии или хронична или периодична болест на дихателната система да не се ангажират в нито един от процесите, в който се използва този продукт.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

Многократният контакт може да причини хронични дихателни увреждания. Материал, чувствителен към влагата. Акрилатните съставки на препарата имат дразнещо въздействие. Продължителен или многократен контакт с кожата или лигавиците може да доведе до раздразнение, което се изразява в зачервяване, образуване на мехури, дерматит и др. Може да причини алергични кожни реакции при повтарящо се излагане. Вдишването на кондензирани капчици или аерозоли може да доведе до дразнене на дихателния тракт. Поглъщането може да доведе до гадене, отпадналост и проблеми на централната нервна система. При случайно влизане в контакт с кожата избягвайте директно излагане на слънце или на други източници на УВ светлина, тъй като това може да доведе до тежко дразнене, включително изгаряния. Тези реакции може да бъдат забавени – потърсете медицинска помощ, ако след контакта се появят болка, дразнене, обрив или мехури.

11.2 Информация за други опасности

11.2.1 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Продуктът не отговаря на критериите, за да се счита, че има свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система, съгласно критериите, определени в Регламент (ЕО) No 1907/2006 или Регламент (ЕО) No 1272/2008.

11.2.2 Друга информация

Няма на разположение.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

Няма данни за самата смес.
Не допускайте попадането в реки и канали.

Сместа е оценена съгласно метода за сумиране на Регламент CPL № 1272/2008 (ЕК) и не е класифицирана като опасна за околната среда, но съдържа вещество(а), кое(и)то е(са) опасно(и) за околната среда. Вижте раздел 3 за подробна информация.

12.1 Токсичност

Няма на разположение.

Заключение/Обобщение : Според наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени.

12.2 Устойчивост и разградимост

Според наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени.

12.3 Биоакумулираща способност

Наименование на веществото/ препарата	$LogP_{ow}$	Фактор на биоконцентрация	Потенциален
4,4'-метилендифенилдиизоцианат methylenediphenyl diisocyanate, oligomers, polymer	4.51 6.17	- -	Висока Висока

12.4 Преносимост в почвата

Коефициент за разделяне почва/вода

Наименование на веществото/препарата	logKoc	Koc
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	3.1	1167.83

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB

Тази смес не съдържа вещества, за които се счита, че са УБАТ (устойчиви, биоакумулиращи и токсични) или мУмБА (много устойчиви, много биоакумулиращи).

12.6 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Продуктът не отговаря на критериите, за да се счита, че има свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система, съгласно критериите, определени в Регламент (ЕО) No 1907/2006 или Регламент (ЕО) No 1272/2008.

12.7 Други неблагоприятни ефекти

Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

Информацията в този раздел съдържа общи съвети и насоки. За всички налични данни, свързани със специфични употреби, предвидени в сценария (сценариите) на експозиция, следва да бъде разгледан списъкът с идентифицираните употреби в раздел 1.

13.1 Методи за третиране на отпадъци

Продукт

Методи за третиране : Отделянето на отпадъци следва да се избягва или минимизира навсякъде, където е възможно. Изхвърлянето на този продукт, неговите разтвори и съпътстващи продукти трябва винаги да съответства на изискванията за опазване на околната среда, законодателството за изхвърляне на отпадъци и всички изисквания на местните власти. Изхвърлянето на излишни и неподлежащи на рециклиране продукти трябва да се извършва чрез лицензирана фирма за третиране на химични отпадъци. Отпадъкът не трябва да бъде изхвърлян в канализацията нетретиран, освен ако напълно не отговаря на изискванията на всички компетентни органи.

Опасен отпадък :

Европейски каталог на отпадъчни продукти (EWC)

Код на отпадъка	Определяне на отпадъците
08 01 11*	отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества

Опаковане

Методи за третиране : Отделянето на отпадъци следва да се избягва или минимизира навсякъде, където е възможно. Отпадъците от опаковки следва да се рециклират. Освобождаването чрез изгаряне или депониране следва да се вземе под внимание само ако рециклирането е невъзможно.

Вид на пакетирането	Европейски каталог на отпадъчни продукти (EWC)	
Контейнер	15 01 06	смесени опаковки

Специални предпазни мерки : Този материал и неговата опаковка да се третират по безопасен начин. Трябва да се внимава при работа с празни контейнери, които не са били почистени или измити. Празните контейнери или облицовки могат да задържат известни остатъци от продукта. Избягвайте разпръскването и оттичането на разсипан материал, както и неговия контакт с почвата, водните пътища и канализацията.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Номер по списъка на ООН или идентификационен номер	Нерегулиран.	Нерегулиран.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН	-	-	-	-
14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране	-	-	-	-
14.4 Опаковъчна група	-	-	-	-
14.5 Опасности за околната среда	Не.	Не.	No.	No.
Вещества, замърсяващи морската вода	Неприложимо.	Неприложимо.	Not applicable.	Not applicable.

Допълнителна информация

ADR/RID : Няма идентифицирани.

ADN : Няма идентифицирани.

IMDG : None identified.

IATA : Няма идентифицирани.

14.6 Специални предпазни мерки за потребителите : **Транспортиране в рамките на територията на потребителя:** винаги транспортирайте в затворени контейнери, които са изправени и обезопасени. Уверете се, че лицата, пренасящи продукта, знаят какво трябва да правят в случай на инцидент или разсипване.

14.7 Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация : Неприложимо.

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

15.1 Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда

ЕС Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)

Приложение XIV - Списък на веществата, предмет на разрешение

Приложение XIV

Нито един от компонентите не е регистриран.

Вещества, предизвикващи сериозно безпокойство

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

Нито един от компонентите не е регистриран.

Приложение XVII - Ограничения за производството, пускането на пазара и употребата на определени опасни вещества, смеси и изделия

Наименование на веществото/препарата	Вписване № (REACH)
SIGMALINE 855 (11) HARDENER 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	3 56 [Потребителски продукти] 74

Етикетиране : **Считано от 24 август 2023 г. се изисква подходящо обучение, преди да се пристъпи към промишлена или професионална употреба.**

Други EU разпоредби

Прекурсори на взривни вещества : Неприложимо.

Озоноразрушаващи вещества (ЕС 2024/590)

Не е регистриран.

Устойчиви органични замърсители

Не е регистриран.

Директива Севезо

Този продукт не се контролира по Директива Севезо.

15.2 Оценка на безопасност на химичното вещество или смес : Не е извършена оценка на химическата безопасност.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Показва информация, която е променена спрямо предишната издадена версия.

Съкращения и акроними

ATE = Оценка на острата токсичност
CLP = Регламент за класифицирането, етикетирането и опаковането [Регламент (ЕО) №1272/2008]
DNEL = Изчислено ниво без ефект
EUH statement = CLP предупреждение за специфична опасност
PNEC = Изчислена концентрация без ефект
RRN = Регистрационен номер съгласно REACH
PBT = Устойчиво, биоакумулиращо и токсично
vPvB = Много устойчиво и много биоакумулиращо
ADR = Европейска спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе
ADN = Европейско споразумение за международен превоз на опасни товари по вътрешни водни пътища
IMDG = Международен превоз на опасни товари по море
IATA = Международна асоциация за въздушен транспорт

Процедура, използвана за класифициране в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP/GHS]

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Класификация	Обосновка
Acute Tox. 4, H332	Изчислителен метод
Skin Irrit. 2, H315	Изчислителен метод
Eye Irrit. 2, H319	Изчислителен метод
Resp. Sens. 1, H334	Изчислителен метод
Skin Sens. 1, H317	Изчислителен метод
Carc. 2, H351	Изчислителен метод
STOT SE 3, H335	Изчислителен метод
STOT RE 2, H373	Изчислителен метод

Пълен текст на съкратените H-изрази

H315	Предизвиква дразнене на кожата.
H317	Може да причини алергична кожна реакция.
H319	Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H332	Вреден при вдишване.
H334	Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.
H335	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
H351	Предполага се, че причинява рак.
H373	Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.
H413	Може да причини дълготраен вреден ефект за водните организми.

Пълен текст на класификациите [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	ОСТРА ТОКСИЧНОСТ - Категория 4
Aquatic Chronic 4	ДЪЛГОСРОЧНА (ХРОНИЧНА) ОПАСНОСТ ЗА ВОДНАТА СРЕДА - Категория 4
Carc. 2	КАНЦЕРОГЕННОСТ - Категория 2
Eye Irrit. 2	СЕРИОЗНО УВРЕЖДАНЕ/ДРАЗНЕНЕ НА ОЧИТЕ - Категория 2
Resp. Sens. 1	РЕСПИРАТОРНА СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1
Resp. Sens. 1A	РЕСПИРАТОРНА СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1A
Skin Irrit. 2	КОРОЗИЯ/ДРАЗНЕНЕ НА КОЖАТА - Категория 2
Skin Sens. 1	КОЖНА СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1
Skin Sens. 1A	КОЖНА СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1A
STOT RE 2	СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЗА ОПРЕДЕЛЕНИ ОРГАНИ - ПОВТАРЯЩА СЕ ЕКСПОЗИЦИЯ - Категория 2
STOT SE 3	СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЗА ОПРЕДЕЛЕНИ ОРГАНИ - ЕДНОКРАТНА ЕКСПОЗИЦИЯ - Категория 3

История

Дата на издаване/ Дата на преразглеждане	:	31 август 2026
Дата на предишното издание	:	28 април 2025
Подготвено от	:	EHS
Версия	:	2

Опровержение

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Информацията, съдържаща се в този информационен лист за безопасност, се основава на настоящите научни и технически знания. Целта на тази информация е да обърне внимание на аспектите, свързани със здравето и безопасността, по отношение на продуктите, доставени от нас, както и да препоръча предпазни мерки за съхранение и работа с продуктите. Не се поема никаква гаранция или отговорност по отношение на свойствата на продуктите. Не може да се поеме никаква отговорност при неспазване на предпазните мерки, описани в този информационен лист за безопасност, както и при неправилно използване на продуктите.