

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

ADDINOL Ecosynth Flange Grease

Дата на контрол: 04.11.2022

Каталог №: 717217

Страница 1 от 10

РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието**1.1. Идентификатор на продукта**

ADDINOL Ecosynth Flange Grease

1.2. Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват**Употреба на веществото/сместа**

смазочен материал и допълнително вещество.

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност**Производител**Фирма/Производител: ADDINOL Lube Oil GmbH
Gebäude 4609Адрес: Am Haupttor
Град: D-06237 Leuna

телефон: +49 (0) 3461 845-0

Факс: +49 (0) 3461 845-555

Електронна поща (e-mail): info@addinol.de
отговорен сътрудник: Application Technology

Internet: www.addinol.de

Отговорен Отдел: ADDINOL Application Technology

ДоставчикФирма/Производител: ADDINOL Bulgaria
Адрес: kv. Darvenitsa, bl. 1, entr. A, app. 12,

Град: BG-1756 Sofia

телефон: +359 882 05 88 08

Електронна поща (e-mail): peter.simeonov@addinol.bg

Internet: www.addinol.bg

1.4. Телефонен номер при спешни случаи:

Natsionalen toksikologichen informatsionen tsentur (National Toxicological Inform.): +359 2 9154 233

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите**2.1. Класифициране на веществото или сместа****Регламент (ЕО) № 1272/2008**

Тази смес не е класифицирана като опасна съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008.

2.2. Елементи на етикета**Регламент (ЕО) № 1272/2008****Обозначение на специални смеси**

EUN210 Информационен лист за безопасност ще бъде представен при поискване.

Допълнителен съвет

Не е задължително продуктът за бъде обозначен според директивите на ЕО или според националните законови разпоредби.

2.3. Други опасности

По-продължителен/повторен контакт може да действа обезмазняващо и да доведе до дерматит.

If handled with proper care and at intended use, the product does not cause any harmful effects acc. to our experiences and available information.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките**3.2. Смеси**

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

ADDINOL Ecosynth Flange Grease

Дата на контрол: 04.11.2022

Каталог №: 717217

Страница 2 от 10

Опасни съставки

CAS №	Химическо име			Съдържание
	ЕНО №	Индекс №	REACH №	
	Класификация (Регламент (ЕО) № 1272/2008)			
68411-46-1	alkylated diphenylamine			0,5 - < 1 %
	270-128-1		01-2119491299-23	
	Repr. 2; H361f			

Точен текст на H и EUN изречения: вижте раздел 16.

Специфични пределни концентрации, М-коефициенти и АТЕ

CAS №	ЕНО №	Химическо име	Съдържание
	Специфични пределни концентрации, М-коефициенти и АТЕ		
68411-46-1	270-128-1	alkylated diphenylamine	0,5 - < 1 %
	дермален: LD50 = > 2000 mg/kg; орален: LD50 = > 5000 mg/kg		

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ**4.1. Описание на мерките за първа помощ****Общи указания**

Самозащита на оказващия първа помощ. Замърсеното облекло да се съблече веднага. Не оставяйте в джобовете си парцал, напоен с продукта.

След вдишване

Засегнатите лица да се изведат на чист въздух. Засегнатите лица да се поставят неподвижно положение и да се затоплят. При продължителни оплаквания да се потърси лекарска помощ.

След контакт с кожата

След контакт с кожата, веднага да се измие обилно с Вода и сапун. Замърсеното облекло да се съблече веднага. При поява на кожни дразнения да се потърси лекарска помощ.

След контакт с очите

Веднага да се изплакне при отворени клепачи в продължение на 10 до 15 минути на течаща вода. След това се обърнете към очен лекар.

След поглъщане

НЕ предизвиквайте повръщане.

Устата да се изплакне обилно с вода. Веднага извикайте лекар.

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

Няма налична информация.

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

Първа помощ, дезинфекция, симптоматично лечение.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки**5.1. Пожарогасителни средства****Подходящи пожарогасителни средства**

Пяна. Пожарогасящ прах. Въглероден двуокис (CO₂). Пръскане с вода.

Неподходящи пожарогасителни средства

Силна струя вода.

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

В случай на пожар могат да възникнат: Въглероден моноокис Въглероден двуокис (CO₂). Азотни окиси (NO_x). сажди.

5.3. Съвети за пожарникарите

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

ADDINOL Ecosynth Flange Grease

Дата на контрол: 04.11.2022

Каталог №: 717217

Страница 3 от 10

В случай на пожар: Да се носи противогаз с автономно подаване на кислород.

Допълнителни указания

Мерките за гасене на пожара да се съобразят с обкръжаващата среда. За защита на хора и за охлаждане на контейнери в опасните зони да се използва водна струя. В случай на пожар и/или експлозия да не се вдишва дима. Заразената вода от гасене да се събира отделно. Да не се допуска проникване в канализацията или откритите водни басейни.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

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

Общи указания

Особена опасност от хлъзгане върху от изтекъл/разлят продукт. Да се избягва допир на продукта с кожата, очите и облеклото.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Да не се допуска проникване в канализацията или откритите водни басейни.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Друга информация

Да се попие механично със свързващ материал (пясък, диатомит, свързващо вещество за киселини или универсално). Отпадъците да се извозват в съответствие с административните разпоредби.

6.4. Позоваване на други раздели

Сигурна употреба: вижте раздел 7
Индивидуално защитно оборудване: вижте раздел 8
Раздел 12: Екологична информация
Извозване: вижте раздел 13

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Упътвания за безопасна употреба

Да се избягва допир на продукта с кожата, очите и облеклото.

Указания за защита от експлозия и пожар

Да се съхранява само в оригиналната опаковка. Да се съхранява далече от източници на запалване. Да не се пуши.

Съвети относно общата хигиена на труда

Да се измиват ръцете преди почивка и в края на работния ден. Незабавно да се съблече цялото замърсено облекло. Замърсените дрехи да се изперат преди следваща употреба. Да не се яде, пие, пуши и допуска хрема на работното място.

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Изисквания за складове и резервоари

Опаковката да се държи на сухо и добре затворена, за да се избегне замърсяване и абсорбиране на влага. Съдът да се съхранява плътно затворен на хладно място. Да се съхранява само в оригиналната опаковка.

Информация за съхранение в общи складови помещения

Да се съхранява далече от напитки и храни за хора и животни.
Да се държи далеч от: Окисляващо вещество.

Допълнителна информация за условията на съхранение

Да се пази от: Облъчване с ултравиолетови лъчи/слънчева светлина. замръз. горещина.
Препоръчителна температура на съхранение: 5 - 40°C

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

Подробна информация: вижте технически данни.

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

ADDINOL Ecosynth Flange Grease

Дата на контрол: 04.11.2022

Каталог №: 717217

Страница 4 от 10

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1. Параметри на контрол

DNEL-/DMEL- стойности

CAS №	Химичен агент	Маршрут на излагане	Ефект	Стойност
68411-46-1	alkylated diphenylamine			
Работник DNEL, дългосрочен		инхалативен	системен	0,6 mg/m ³
Работник DNEL, дългосрочен		дермален	системен	0,08 mg/kg тт на ден
Потребител DNEL, дългосрочен		инхалативен	системен	0,14 mg/m ³
Потребител DNEL, дългосрочен		дермален	системен	0,04 mg/kg тт на ден
Потребител DNEL, дългосрочен		орален	системен	0,04 mg/kg тт на ден

PNEC- стойности

CAS №	Химичен агент	Стойност
68411-46-1	alkylated diphenylamine	
Компоненти на околната среда		
Сладка вода		0,034 mg/l
Сладка вода (периодично изпускане)		0,51 mg/l
Морска вода		0,003 mg/l
Сладководен седимент		0,446 mg/kg
Морски седимент		0,045 mg/kg
Микроорганизми при обработка на отпадъчните води		10 mg/l
Почва		1,76 mg/kg

Допълнителни указания относно граничните стойности

The product does not contain any relevant quantities of substances with legally established exposure limitation.

8.2. Контрол на експозицията



Индивидуални мерки за защита, като например лични предпазни средства

Защита на очите/лицето

Плътно прилепнали защитни очила. Немски промишлен стандарт DIN/ Европейски стандарт EN: EN 166

Защита на ръцете

Да се носят само проверени защитни ръкавици: Немски промишлен стандарт DIN/ Европейски стандарт EN: EN ISO 374

Продължителност на носене при постоянен контакт: 480 min

Подходящ материал: NBR (Нитрилов каучук).

Дебелината на материала за ръкавици: 0.7 mm.

Продължителност на носене при случаен контакт (пръски): 30 min

Подходящ материал: NBR (Нитрилов каучук).

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

ADDINOL Ecosynth Flange Grease

Дата на контрол: 04.11.2022

Каталог №: 717217

Страница 5 от 10

Дебелината на материала за ръкавици: 0.4 mm

Балсам като превантивна мярка за предпазване на кожата.

Защита на кожата

Да се носи подходящо защитно облекло. Замърсеното облекло да се съблече веднага. Не оставяйте в джобовете си парцал, напоен с продукта.

Защита на дихателните пътища

При целесъобразно приложение и при нормални условия не е необходима респираторна маска.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства**9.1. Информация относно основните физични и химични свойства**

Състояние на веществото:	Паста
Цвят:	светложълт
Миризма:	характерен
Граница на мириса:	неопределен

Норма за контрол**Изменения на състоянието**

Точка на топене/точка на замръзване:	Нама налични данни
Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене:	Нама налични данни
Точка на възпламеняване:	> 250 °C DIN EN ISO 2592

Запалимост

Твърд/течен:	Нама налични данни
Газ:	Нама налични данни

Взривоопасности

Оценка: не Експлозивен.

долна граница на взривяемост:	Нама налични данни
горна граница на взривяемост:	Нама налични данни
Температура на самозапалване:	Нама налични данни

Температура на самозапалване

Твърдо вещество:	несамозагриващ се.
Газ:	Нама налични данни

Температура на разпадане:	Нама налични данни
---------------------------	--------------------

Стойност на pH:	неприложим
-----------------	------------

Кинематичен вискозитет: (при 40 °C)	50 mm ² /s	DIN 51562 (Базово масло)
--	-----------------------	--------------------------

Разтворимост във вода:	практически неразтворим
------------------------	-------------------------

Други разтворители

Нама налични данни

Коефициент на разпределение n-октанол/вода:	Нама налични данни
--	--------------------

Парно налягане:	Нама налични данни
-----------------	--------------------

Плътност (при 20 °C):	0,923 g/cm ³	DIN 51757
-----------------------	-------------------------	-----------

Относителна плътност на парите:	Нама налични данни
---------------------------------	--------------------

9.2. Друга информация**Информация във връзка с класовете на физична опасност**

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

ADDINOL Ecosynth Flange Grease

Дата на контрол: 04.11.2022

Каталог №: 717217

Страница 6 от 10

Оксидиращи свойства
Нама налични данни

Други характеристики за безопасност

Относителна скорост на изпарение:

Нама налични данни

Други данни**РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност****10.1. Реактивност**

Продуктът е стабилен, ако се съхранява при нормална температура на околната среда.

10.2. Химична стабилност

Сместа е химично стабилна при спазване на препоръките за съхраняване, употреба и температура.

10.3. Възможност за опасни реакции

Не са известни опасни реакции.

10.4. Условия, които трябва да се избягват

виж глава 7 Не са необходими допълнителни мерки.

Do not overheat to avoid decomposition by heat.

10.5. Несъвместими материали

реагира с : Окисляващо вещество, силен. Киселина.

10.6. Опасни продукти на разпаданеВ случай на пожар могат да възникнат: Въглероден моноксид, Въглероден двуокис (CO₂). Азотни окиси (NO_x). сажди.**РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация****11.1. Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008****Силна токсичност**

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

CAS №	Химическо име				
	Маршрут на излагане	Доза	Биологичен вид	Източник	Метод
68411-46-1	alkylated diphenylamine				
	орален	LD50 > 5000 mg/kg	Плъх	Study report (1982)	OECD Guideline 401
	дермален	LD50 > 2000 mg/kg	Плъх	Study report (1988)	OECD Guideline 402

Раздразване и корозивност

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Сенсибилизиращо действие

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Канцерогенни, променящи генотипа и увреждащи размножаването въздействия

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

СТОО (специфична токсичност за определени органи) - еднократна експозиция

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

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

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

По-продължителен/повторен контакт може да действа обезмазняващо и да доведе до дерматит.

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

ADDINOL Ecosynth Flange Grease

Дата на контрол: 04.11.2022

Каталог №: 717217

Страница 7 от 10

опасност при вдишване

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

11.2. Информация за други опасности**Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система**

неприложим

Други данни

If handled with proper care and at intended use, the product does not cause any harmful effects acc. to our experiences and available information.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация**12.1. Токсичност**

Нама налични данни

Сместа не е проверена.

CAS №	Химическо име					
	Водна токсичност	Доза	[h] [d]	Биологичен вид	Източник	Метод
68411-46-1	alkylated diphenylamine					
	Остра токсичност за риби	LC50 > 100 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (1988)	OECD Guideline 203
	Остра токсичност за водорасли	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2006)	OECD Guideline 201
	Остра токсичност за ракообразни	EC50 51 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2004)	OECD Guideline 202

12.2. Устойчивост и разградимост

Продуктът подлежи на биоразграждане.

12.3. Биоакмулираща способност

Нама налични данни

Коефициент на разпределение п-октанол/вода

CAS №	Химическо име	Log Pow
68411-46-1	alkylated diphenylamine	6,66

BCF

CAS №	Химическо име	BCF	Биологичен вид	Източник
68411-46-1	alkylated diphenylamine	411	Cyprinus carpio	Study report (2000)

12.4. Преносимост в почвата

Вследствие на слабата си разтворимост във вода продуктът се отделя до голяма степен механично в биологичните пречиствателни съоръжения.

12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB

Веществата в сместа не отговарят на критериите за PBT/vPvB съгласно REACH, Приложение XIII.

12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Този продукт не съдържа вещество, което притежава свойства, водещи до нарушаване на функциите на ендокринната система по отношение на нецелев организми, тъй като няма компоненти, които да отговарят на критериите.

12.7. Други неблагоприятни ефекти

Нама налични данни

Допълнителни данни

Да не се допуска проникване в канализацията или откритите водни басейни.

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

ADDINOL Ecosynth Flange Grease

Дата на контрол: 04.11.2022

Каталог №: 717217

Страница 8 от 10

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците**13.1. Методи за третиране на отпадъци****Изхвърляне на отпадъци**

Must not be disposed of with domestic refuse. Да не се допуска проникване в канализацията или откритите водни басейни.

Отпадъчен код на продукта

120112 ОТПАДЪЦИ ОТ ФОРМОВАНЕ, ФИЗИЧНА И МЕХАНИЧНА ПОВЪРХНОСТНА ОБРАБОТКА НА МЕТАЛИ И ПЛАСТМАСИ; отпадъци от формоване, физична и механична повърхностна обработка на метали и пластмаси; отработени восъци и смазки; опасен отпадък

Изхвърляне на непочистени опаковки и препоръчани почистващи препарати

Замърсените опаковки трябва да бъдат напълно изпразнени, и след съответно почистване могат отново да бъдат използвани. Отпадъците да се извозват в съответствие с административните разпоредби. Опаковките, които не могат да бъдат почистени, да се изхвърлят.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането**Сухопътен транспорт (ADR/RID)****14.1. Номер по списъка на ООН** -**или идентификационен номер:****14.2. Точно на наименование на** -**пратката по списъка на ООН:****14.3. Клас(ове) на опасност при** -**транспортиране:****14.4. Опаковъчна група:** -**Речен транспорт (ADN)****14.1. Номер по списъка на ООН** -**или идентификационен номер:****14.2. Точно на наименование на** -**пратката по списъка на ООН:****14.3. Клас(ове) на опасност при** -**транспортиране:****14.4. Опаковъчна група:** -**Транспорт по море (IMDG)****14.1. Номер по списъка на ООН** -**или идентификационен номер:****14.2. Точно на наименование на** -**пратката по списъка на ООН:****14.3. Клас(ове) на опасност при** -**транспортиране:****14.4. Опаковъчна група:** -**Въздушен транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. Номер по списъка на ООН** -**или идентификационен номер:****14.2. Точно на 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**

ОПАСНО ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА: He

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

ADDINOL Ecosynth Flange Grease

Дата на контрол: 04.11.2022

Каталог №: 717217

Страница 9 от 10

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите

Unless specified otherwise, general measures for safe transport must be followed.

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

неприложим

Друга приложима информация

Не представлява опасно вещество по смисъла на наредбите за товарен транспорт.

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба**15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда****Национални разпоредби**

Замърсяване на водите клас (D): 1 - слабо замърсяващ водата

15.2. Оценка на безопасността на химично вещество или смес

Не са правени твърдения относно безопасността на веществата в тази смес.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация**Промени**Този списък съдържа промени в сравнение с предишната версия в раздел(и):
2,4,5,6,7,9,10,11,12,14,15,16.**Съкращения и акроними**

За съкращения и акроними виж ЕСНА: Ръководство за изисквания за информация и оценка за безопасност на химичното вещество, глава R.20 (списък на термини и съкращения).

ADR - Европейско споразумение за международен автомобилен превоз на опасни товари; ADN - Европейско споразумение за международен превоз на опасни товари по вътрешни водни пътища; ASTM - Американско дружество за изпитване на материали; ATE - оценки за остра токсичност; CAO - Само на карго самолети; CAS - Химическа реферативна служба; CLP - Класификация, етикетирание и опаковане на химикали; CMR - канцероген, мутаген или репродуктивно токсичен; DIN - Стандарт на Германския институт по стандартизация; DNEL - Получена недействаща доза/концентрация; DOT - Министерство на транспорта; GHS – Глобално хармонизирана система; EC50 - Средна ефективна концентрация, която произвежда определен ефект, различен от леталния в тестовата популация; EG - Европейски съюз; EN - Европейски стандарти; GLP – Добра лабораторна практика; IARC – Международна агенция за изследване на раковите заболявания IATA - Международна асоциация за въздушен транспорт; IBC Code – Международен кодекс за конструкцията и оборудването на кораби, които превозват опасни химикали в големи количества; HMIS - Система за идентификация на опасни материали; IC50 - Полу-максимална инхибираща концентрация; ICAO - Международна организация за гражданска авиация; IMDG – Международен кодекс превоз на опасни товари в морския транспорт; IMO – Международна морска организация; ISO – Международна организация по стандартизация; LC50 - Летална концентрация до 50 % от тестовата популация; LD50 - Летална доза за 50% от тестовата популация (средна летална доза); MAK – максимално допустима концентрация на работното място; MARPOL - Международна конвенция за предотвратяване на замърсяване от кораби; NOEC - концентрация без наблюдаван ефект; NO(A)EL - Ниво, което не причинява видими нежелани въздействия; NOELR - Скорост на зареждане без видим ефект; OEL - граница на професионална експозиция; OECD – Организация за икономическо сътрудничество и развитие; PBT - Устойчиво, биоакмулиращо и токсично вещество; PNEC – прогнозируема безопасна концентрация, при която няма да се наблюдава ефект; PPM - частици на милион (мг/кг, мг/л); (Q) SAR - (количествена) структурно-функционална зависимост; RCRA - Закон за опазване и възстановяване на ресурсите; REACH - Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали; RID - регламент за международния железопътен превоз на опасни товари; SADT - Температура на самоускоряващо се разлагане; SDS - Информационен лист за безопасност; STEL - гранична стойност за краткосрочна експозиция; TWA -

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

ADDINOL Ecosynth Flange Grease

Дата на контрол: 04.11.2022

Каталог №: 717217

Страница 10 от 10

Средно претеглена по време максимално допустима концентрация; ООН - Обединените нации; UN номер (UN) - ООН идентификационен номер (UN) на опасно вещество в международния транспорт; vPvB - Висока устойчивост и висока биоакumulативност

Точен текст на H и EUN изречения (Номер и пълен текст)

H361f Предполага се, че уврежда оплодителната способност.
EUN210 Информационен лист за безопасност ще бъде представен при поискване.

Допълнителни данни

Сместа е класифицирана като не опасна по смисъла на Директива (ЕО) N:1272/2008 [GHS].

Данните в тази Наредба за безопасност съответстват на добросъвестното излагане на нашия опит към момента на отпечатване. Информацията трябва да Ви даде основни насоки за безопасна работа с този продукт, посочен в Наредбата за безопасност, относно неговото съхранение, преработка, транспорт и изхвърляне. Данните не могат да се пренесат върху други продукти. Ако продуктът се смеси или преработи с други материали, или ако се подложи на обработка, данните в тази Наредба за безопасност не могат да бъдат пренесени върху новия материал, освен ако изрично не се посочва друго.

Получателят на нашите продукти трябва да съблюдава на собствена отговорност спазването на съществуващи закони и разпоредби.

(Данните за опасните вещества, влизащи в състава, са взети винаги от последната валидна таблицата с параметри за безопасност при работа, осигурена от поддоставчика.)