

VDA

Информационен лист за безопасност за
пиротехнически изделия за превозни средства
съгласно член 11 ал.3 на Директива 2013/29/ЕС и в
съответствие с Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH),
Приложение II

11-007

4-то издание: актуализирано

Издател: Verband der Automobilindustrie e. V.
Behrenstraße 35
10117 Berlin
Телефон: +49 30 897842-0
Телефакс: +49 30 897842-600
Интернет: www.vda.de

Авторски права
Препечатване, както и всяка друга
форма на размножаване са
позволени само след предва-
рително писмено разрешение от
страна на VDA.

VDA

Verband der
Automobilindustrie

съгласно член 11 ал.3 на Директива 2013/29/ЕС и в съответствие с Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), Приложение II

стр. 2 от 15

С този документ се изпълняват предписанията на Директива 2013/29/ЕО, да се предоставят на разположение на професионалните потребители на пиротехнически изделия за превозни средства съответните информации с отношение към безопасността чрез информационен лист за безопасност.

Освен това, тук се дава информация за безопасното използване на пиротехнически изделия за превозни средства (микро-газгенератор / еърбег-газгенератор / еърбег-модул / обтегач за колан / задвижващ мотор / запалка / полуготови продукти).

Тази препоръка е изработена на немски език от проектната група "Информационен лист за безопасност за пиротехнически изделия за превозни средства" в Комисията по околна среда и устойчиво развитие на VDA и е преведена и на други езици. В случаи на съмнение важи версията на немски език.

Отговорност

Препоръките на VDA са необвързващи препоръки, които всеки може да приложи, при това настоящата препоръка се предоставя от VDA срещу заплащане на такса. Препечатване, както и всяка друга форма на размножаване са позволени само след предварително писмено разрешение от страна на VDA.

Препоръките са базирани на съществуващото ниво на технологиите, към момента на изработване на съответното издание. Използването на препоръките на VDA не освобождава никого от отговорността за собствените му действия. Този, който ги използва, носи грижата за правилната употреба в конкретния случай. В този смисъл, всеки действа на собствена отговорност. Отговорност от страна на VDA и тези, които участват в изработване на препоръките, е изключена.

Моли се всеки, който при употреба на препоръките попадне на грешки или възможност за грешно тълкуване, да съобщи това веднага на ръководството на VDA, за да бъдат отстранени евентуални дефекти.

съгласно член 11 ал.3 на Директива 2013/29/ЕС и в съответствие с Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), Приложение II

стр. 3 от 15

Раздел 1: Идентификация на изделието и на дружеството/предприятието

1.1 Идентификатори на продукта

Пиротехнически изделия за превозни средства (микро-газгенератор / газгенератор на въздушна възглавница / модул на въздушна възглавница / обтегач на колан / актуатор / възпламенител / полуготови изделия), наричани по-долу изделие.

1.2 Идентифицирани употреби на изделието, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват

Тези изделия се допускат да се използват само за обезопасителни устройства в автомобили.

1.3 Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Име, адрес и телефонен номер на доставчика

ZF Automotive Germany GmbH, Industriestrasse 20, DE – 73553 Alfdorf,
Telefon +49 7172 302-0

Имейл на осведомен служител

Peter.Engel@zf-lifetec.com

1.4 Телефонен номер при спешни случаи

Номер за спешни случаи и работно време (когато е на разположение само за ограничено време)

+49 7172 302-0

Достъпен през работно време.

Раздел 2: Описание на опасностите

Тези изделия съдържат пиротехнически съставки, които са херметически изолирани от околната среда. При нормални или разумно предвидими условия на употреба, включително правилно изхвърляне, те не

съгласно член 11 ал.3 на Директива 2013/29/ЕС и в съответствие с Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), Приложение II

стр. 4 от 15

биха могли да попаднат в околната среда; при интегриран газов контейнер: газовете са под високо налягане; изделия с контейнери без налягане също биха могли да съдържат пиротехнически съставки

2.1 Класифициране на изделието

Пиротехнически изделия (Експлозивни изделия, 1.4)

H204: Опасност от пожар или разпръскване, взривни или изхвърлени парчета.

2.2 Елементи на етикета

Пиктограма за опасност:



GHS 01

Сигнална дума:
Внимание

Предупреждение за опасност:

H204: Опасност от пожар или разпръскване, взривни или изхвърлени парчета.

Препоръка за безопасност

P210: Да се пази от топлина, горещи повърхности, искри, открит пламък, и други източници на запалване.
– Тютюнопушенето забранено.

P250: Да не се подлага на стържение/удар/падане/триене

P370+P380+P375: При пожар: Евакуирайте зоната. Поради опасност от експлозия гасете пожара от разстояние.

P401: Съхранявайте съгласно местните предписания..

2.3 Други опасности

- Опасност от нежелателно задействане при пожар, високи температури, електростатичен разряд, индукция чрез електромагнитно поле или силно механично натоварване (напр. удар, падане).
- Опасност от летящи предмети, бързо движещи се части и/или насочена, излитаща с висока скорост, газова струя, при задействане.
- Опасност от изгаряния при директен контакт с нагорещени от задействането изделия или техните реакционни продукти (частици или газове).

съгласно член 11 ал.3 на Директива 2013/29/ЕС и в съответствие с Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), Приложение II

стр. 5 от 15

- Опасност от пожар при контакт между нагорещени от задействането изделия и запалими материали.
- Опасност от раздразнение на очите и дихателните пътища от реакционни продукти.
- Опасност от акустична травма, причинена от силен звуков импулс при задействане.
- Опасност от замръзване при освобождаването с високо налягане на затворените газове.

Раздел 3: Състав/информация за съставките

Тези изделия съдържат пиротехнически съставки, които са херметически изолирани от околната среда. При нормални или разумно предвидими условия на употреба, включително правилно изхвърляне, те не биха могли да попаднат в околната среда. Елементите на корпуса са свързани в една обща част и могат да бъдат отворени само чрез цялостно разрушаване.

3.1 Вещества

Не е приложимо. Този продукт е класифициран като изделие.

3.2 Смеси

Не е приложимо. Този продукт е класифициран като изделие.

Раздел 4: Мерки за първа помощ

4.1 Описание на мерките за първа помощ

Общите правила за оказване на първа помощ трябва да се спазват.

- При вдишване на реакционни продукти:
снабдяване със свеж въздух.
- При допир на кожата до реакционни продукти/задействани изделия:
да се почисти с вода.
Изгарянията да се изстудят и обезпаразитят.
Отворените рани да се обезпаразитят и да се затворят.
- При контакт на очите с реакционни продукти:
да се измият със студена вода.

съгласно член 11 ал.3 на Директива 2013/29/ЕС и в съответствие с Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), Приложение II

стр. 6 от 15

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

При задействане могат да възникнат следните ефекти:

- Опасност от наранявания от летящи предмети, бързо движещи се части и/или насочена, излитаща с висока скорост газова струя.
- Акустична травма.
- Изгаряния.
- Замръзване, при контакт с освободения газ в контейнер или състените газове, излизащи от газовия контейнер.

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

Неприложимо.

Раздел 5: Противопожарни мерки

5.1 Пожарогасителни средства

Подходящи гасителни агенти: обичайни средства за гасене на пожари (напр. вода, прах, пяна, въглероден диоксид).

Неподходящи, от съображения за безопасност, гасителни агенти: не са известни.

5.2 Особени опасности, които произтичат от изделието

От изделията при пожар могат да произтекат отложени във времето действия. Съществува опасност от нараняване от летящи предмети и силен шум при задействане.

5.3 Съвети за пожарникарите

Пожарът да се гаси от безопасно разстояние. Опасност от летящи предмети.

съгласно член 11 ал.3 на Директива 2013/29/ЕС и в съответствие с Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), Приложение II

стр. 7 от 15

Раздел 6: Мерки при аварийно изпускане

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

При авария да се следи за собствената безопасност.

Ако е възможно, да се вземат мерки срещу електростатично зареждане.

Да се избягват високи температури, огън, триене, удар и искри.

6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда

Да не се допуска попадане в земя, вода и канализация.

6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване

Механично да се съберат, опаковат и изхвърлят.

Изхвърлянето да става само от лицензирано предприятие.

6.4 Позоваване на други раздели

Да се вземат под внимание раздели 8 и 13.

Раздел 7: Работа и съхранение

Общи разпоредби:

Манипулиране и използване на изделията са разрешени само в рамките на лицензирана търговска дейност.

- Манипулиране и използване на изделия P1 само от обучен персонал.
- Манипулиране и използване на P2 и други изделия само от лица със специални познания.

При задействане или пожар трябва да се провери дали всички изделия са напълно задействани (това означава всички нива на изделието са задействани, съответно газовите контейнери са без налягане). Частично задействаните изделия подлежат без ограничение на правилата за пиротехника и опасни вещества.

съгласно член 11 ал.3 на Директива 2013/29/ЕС и в съответствие с Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), Приложение II

стр. 8 от 15

7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

- Персонална предпазна екипировка виж подраздел 8.2. Да не се свързва в противоречие на предписанията към източници на ток и неподходящи измервателни уреди. Допустими са предвидената връзка към електрическата система на автомобила, както и необходими за целта изпитателни прибори.
- След падане или друго механично натоварване изделията не могат да бъдат използвани повече.
- Изделията да не се отварят, да не се правят ремонти или опити за ремонти.
- Устройството на продукта да не се променя.
- Съществуващите електрически мостове да не се отстраняват.
- Да се съхраняват далеч от химикали.
- Да се съхраняват далеч от огън, да са защитени от високи температури и искри.
- Да се вземат мерки срещу електростатично зареждане.
- Да се избягва употребата на източници на електромагнитно излъчване (напр. радиостанции или мобилни телефони) в непосредствена близост (около 2 м).
- Изделията да се осигурят срещу кражба и неупълномощена употреба.
- Еърбег-модулът да се носи и поставя с въздушната възглавница, насочена нагоре, както и по възможност да не се хваща или държи в областта на отвора. Областта на разгъване на възглавницата да не се блокира.
- При задвижващи мотори с бутала и при обтегачи за колан да се осигури свободна зоната на действие, както и да не се хваща и държи в тази област.
- Отворите за освобождаване на газове да не се променят или запушват.
- Механично движещите се части на изделията да не се насочват никога към тялото.

7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

- Да се спазват държавните предписания за съхранение.
- Да се съхраняват в допустима опаковка, на сухо в предвидени за целта помещения.
- Да се вземат мерки срещу електростатично зареждане (достатъчна проводимост напр. бетонен под, заземяване на склада).
- Да се пазят от високи температури, искри, огън или удар.

съгласно член 11 ал.3 на Директива 2013/29/ЕС и в съответствие с Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), Приложение II

стр. 9 от 15

- Да се осигурят срещу кражба и неупълномощено отнемане.
- Да не се съхраняват заедно с възпламеними и оксидиращи вещества или препарати

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

Тези изделия могат да се използват само за целите, предвидени от производителя.

Раздел 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1 Параметри на контрол

Неприложимо.

8.2 Контрол на експозицията

При работа с незадействани изделия:

- Защита за дихателните пътища: неприложимо.
- Защита за ръце: неприложимо.
- Защита за очи: предпазни очила (EN 166) при работа с изделия от категория P2.
- Защита за тяло: проводими обувки (EN 61340-4-3).
- Защитни и хигиенни мероприятия: неприложимо.
- Ограничаване / наблюдение на експозицията на околната среда: неприложимо.

При задействане на изделия, напр. с изпитателни цели или изхвърляне или при работа с полузадействани изделия

Задействане на изделия само в предвидени за това помещения или установки.

Да се използва подходящо отвеждане на въздуха.

- При задържане на прах помещенията да се почистват редовно влажни, препоръчва се носенето на предпазна екипировка за ръце и очи (възможни са алкални или киселинни реакции при измиване с вода на продуктите от горенето).
- Защита за дихателните пътища: при надхвърляне на допустимите стойности (напр. CO, NO_x) трябва да се използва подходяща предпазна екипировка за дихателните пътища.

съгласно член 11 ал.3 на Директива 2013/29/ЕС и в съответствие с Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), Приложение II

стр. 10 от 15

- Защита за ръце: да не се допират задействани, горещи изделия.
Памучни или кожени предпазни ръкавици при работа след задействането.
- Защита за слуха: при задействане трябва да се използва предпазна екипировка за слуха.
- Защита за очи: предпазни очила (EN 166).
- Защита за тяло: проводими обувки (EN 61340-4-3).
- Защитни и хигиенни мероприятия: да не се вдишват реакционните продукти, да се избягва контакт с кожата, в противен случай да се измие с вода.

Раздел 9: Физични и химични свойства

9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

Не е приложимо за изделия.

9.2 Друга информация

Не е приложимо за изделия.

Раздел 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност

Изделията могат да бъдат задействани при некомпетентно манипулиране.

10.2 Химична стабилност

При манипулиране и съхранение по предназначение не настъпват опасни реакции.

10.3 Възможност за опасни реакции

Опасност от нараняване поради неволно задействане.

10.4 Условия, които трябва да се избягват

Влага, висока температура, огън, запалителни източници, искри, удар, електростатично зареждане.

съгласно член 11 ал.3 на Директива 2013/29/ЕС и в съответствие с Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), Приложение II

стр. 11 от 15

10.5 Несъвместими материали

Киселини, основи

10.6 Опасни продукти на разпадане

При компетентно използване/манипулиране/съхранение, изделията на подлежат на процес на разпад.

Раздел 11: Токсикологична информация

11.1 Информация за токсикологичните ефекти

При правилна употреба не се очакват вреди за здравето.

Тези изделия съдържат пиротехнически съставки, които са херметически изолирани от околната среда. При нормални или разумно предвидими условия на употреба, включително правилно изхвърляне, те не биха могли да попаднат в околната среда.

Раздел 12: Информация за екологичните изисквания

При правилна употреба не се очакват вреди за околната среда.

Тези изделия съдържат пиротехнически съставки, които са херметически изолирани от околната среда. При нормални или разумно предвидими условия на употреба, включително правилно изхвърляне, те не биха могли да попаднат в околната среда.

12.1 Токсичност

Не е приложимо.

12.2 Устойчивост и разградимост

Не е приложимо.

12.3 Биоакумулираща способност

Не е приложимо.

12.4 Преносимост в почвата

Не е приложимо.

съгласно член 11 ал.3 на Директива 2013/29/ЕС и в съответствие с Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), Приложение II

стр. 12 от 15

12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB

Не е приложимо.

12.6 Други неблагоприятни ефекти

Не е приложимо.

Раздел 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1 Методи на третирането на отпадъците

- Незадействани или частично задействани изделия могат да бъдат изхвърляни само от оторизирани предприятия, при спазване на законовите разпоредби (виж също раздел 7 „Работа и съхранение“).
- Отпадъчен код: 16 01 10 експлозивни елементи (напр. от въздушни възглавници).
- Незадействани или частично задействани изделия не могат да бъдат смилани в шредера, заедно със стария автомобил.
- Повредените при пожар, високи температури или катастрофа изделия трябва да се третират като незадействани изделия.
- Само напълно задействани изделия могат да се използват за рециклиране.

Раздел 14: Информация относно транспортирането

Според ADR/RID (сухопътен/железопътен), IMDG (морски) и ICAO/IATA (въздушен):

Класификацията зависи от вида на изделието, от опаковката и от евентуално налично класифициране от компетентен орган. За правилната класификация на опасен товар отговаря изпращачът. Поради това раздел 14 не може да предостави окончателно задължителни данни и не може да освободи изпращача от задължението, да определи на собствена отговорност класификацията за всяка отделна транспортна процедура. Подраздели 14.1 до 14.3 са обобщени. Националните правила трябва да бъдат спазени.

14.1 до 14.3 номер по списъка на ООН, Точното наименование на пратката по списъка на ООН, Клас(ове) на опасност при транспортиране

Еърбег-модули/еърбег-газгенератори/обтегачи за колан:

съгласно член 11 ал.3 на Директива 2013/29/ЕС и в съответствие с Регламент (ЕО)
№ 1907/2006 (REACH), Приложение II

стр. 13 от 15

UN 0432, Пиротехнически изделия, 1.4S

UN 0503, Обезопасителни устройства, пиротехнически, 1.4G

UN 3268, Обезопасителни устройства, 9

Микро-газгенератори:

UN 0323, Касети за технически цели, 1.4S

UN 0431, Пиротехнически изделия, 1.4G

UN 0432, Пиротехнически изделия, 1.4S

UN 0503, Обезопасителни устройства, пиротехнически, 1.4G

UN 3268, Обезопасителни устройства, 9

Задвижващи мотори:

UN 0323, Касети за технически цели, 1.4S

UN 0431, Пиротехнически изделия, 1.4G

UN 0432, Пиротехнически изделия, 1.4S

UN 0503, Обезопасителни устройства, пиротехнически, 1.4G

UN 3268, Обезопасителни устройства, 9

или освобождаване от класа (не е опасен товар)

Запалки:

UN 0325, Запалки, 1.4G

UN 0454, Запалки, 1.4S

Полуготови продукти:

UN 0323, Касети за технически цели, 1.4S

UN 0431, Пиротехнически изделия, 1.4G

UN 0432, Пиротехнически изделия, 1.4S

UN 0503, Обезопасителни устройства, пиротехнически, 1.4G

UN 3268, Обезопасителни устройства, 9

14.4. Опаковъчна група

съгласно член 11 ал.3 на Директива 2013/29/ЕС и в съответствие с Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), Приложение II

стр. 14 от 15

Не е приложимо.

14.5. Опасности за околната среда

Не е приложимо.

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите

Няма.

14.7. Транспортиране в насипно състояние съгласно приложение II от MARPOL и Кодекса IBC

Не е приложимо.

Раздел 15: Информация относно нормативната уредба

15.1 Специфични за изделието нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда

Пускането в обръщение на пиротехнически изделия за автомобили е уредено чрез регламенти на съответните държави на база Директива 2013/29/ЕО. Националните и международните предписания трябва да бъдат спазени.

15.2 Оценка на безопасност на химично вещество или смес

Не е приложимо.

Раздел 16: Друга информация

Всички съставни части и информацията за веществата им се предоставят от IMDS (International Material Data System – Международна система за данни на материалите) или подобни системи.

Данните в този информационен лист за безопасност описват изключително изискванията за безопасност на продукта и се базират на актуалното състояние на нашите познания, но не претендират за изчерпателност.

Намиращите се в този информационен лист за безопасност указания и данни за продукта, трябва да са на разположение на потребителите, служителите и всички други лица, които работят с този продукт, преди използването на продукта. Този информационен лист за безопасност да се предава само

VDA Препоръка 11-007

Информационен лист за безопасност за пиротехнически изделия за превозни средства

съгласно член 11 ал.3 на Директива 2013/29/ЕС и в съответствие с Регламент (ЕО)
№ 1907/2006 (REACH), Приложение II

стр. 15 от 15

непроменен. За да се изключат опасностите, сведенията за безопасно ползване и складиране трябва точно да се спазват.

Актуален номер на версията 4: в заглавния ред и въведението

Актуален номер на версията 3: Преработка на раздели 1, 2, 5, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

Номер на версията 2, издадена декември 2012: Цялостна преработка, VDA 11-007 заменя VDA 290.

Номер на версията 1, издадена януари 2009: Първо издание като VDA 290.