

VDA

Transporto priemonėms skirti pirotechnikos
gaminių saugos duomenų lapas
orientuotas į Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH)
II priedą, ir pagal Direktyvą 2013/29/ES

11-007

3-asis leidimas: Bendroji redakcija

Leidėjas: Verband der Automobilindustrie e. V.
Behrenstraße 35
10117 Berlin
Telefonas: +49 30 897842-0
Faksas: +49 30 897842-0
Svetainė: www.vda.de

Autorių teisės:
Spausdinti bet kokia forma
leidžiama tik gavus šankstinį rašytinį
VDA leidimą.

VDA

Verband der
Automobilindustrie

Šiuo dokumentu įvykdomas Direktyvos 2013/29/ES reikalavimas pateikti saugos duomenų lapą profesionaliems transporto priemonėms skirtų pirotechnikos gaminių naudotojams.

Čia rasite daugiau informacijos apie saugų darbą su pirotechiniais gaminiais transporto priemonėms (dujų mikrogeneratoriais / oro pagalvių dujų generatoriais / oro pagalvių moduliais / diržo fiksavimo įtaisais / solenoidais / degikliais / iš dalies surinktais prietaisais).

Ši rekomendacija pagrįsta VDA komandos turima pirotechninių gaminių saugos informacija, paruošta vokiečių kalba ir išversta į kitas kalbas. Kilus abejonėms, vadovautis originalu vokiečių kalba.

Atsakomybės nepriėmimas

VDA rekomendacijos yra neįpareigojančios ir jomis gali naudotis bet kuris asmuo; čia pateikiamas VDA rekomendacijas galima įsigyti už nustatytą mokestį. Perspausdinti ir kokia nors kita forma naudoti šią informaciją leidžiama tik gavus išankstinį rašytinį VDA leidimą.

Pateikiamos rekomendacijos yra parengtos atsižvelgiant į tuo metu esamas technines galimybes. Net ir vadovaudamiesi VDA rekomendacijomis asmenys nėra atleidžiami nuo atsakomybės už savo veiksmus. Toks asmuo turi pasirūpinti tuo, kad būtų laikomasi konkrečiu atveju tinkamų instrukcijų. Kiekvienas asmuo prisiima visą riziką, susijusią su atliekamu darbu. VDA ir asmenys, ruošę šias VDA rekomendacijas, tokios atsakomybės nepriima.

Prašome asmens, kuris dirbdamas pagal VDA rekomendacijas pastebėtų galimą jų netikslumą arba interpretavimo dvilypumą, apie tai iš karto informuoti VDA skyrių, kad galėtumėme imtis priemonių tokį netikslumą kuo greičiau pašalinti.

Skirsnis 1. Gaminio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Transporto priemonėms skirti pirotechnikos gaminiai (mikrodujų generatorius / oro pagalvių dujų generatorius / oro pagalvių modulis / diržų įtempikliai / vykdymo mechanizmas / degiklis / pusgaminiai) toliau vadinami gaminiais.

1.2 Gaminio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Šie gaminiai gali būti naudojami tik transporto priemonių saugos įrenginiuose.

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Pristatančios įmonės pavadinimas, adresas ir telefono numeris
ZF Automotive GmbH, Industriestrasse 20, DE – 73553 Alfdorf,
+49 7172 302-0
Atsakingo asmens el. pašto adresas
Peter.Engel1@zf.com

1.4 Pagalbos telefono numeris

Pagalbos telefono numeris ir darbo valandos (jei ribotos)
+49 7172 302-0

Skirsnis 2. Galimi pavojai

Gaminuose yra pirotechninių komponentų, kurie hermetiškai izoliuoti nuo aplinkos. Esant įprastoms ar motyvuotai nuspėjamoms naudojimo aplinkybėms, įskaitant tinkamą utilizavimą, jos negali išsiskirti į aplinką. Integruotame suspaustų dujų rezervuare: dujos yra veikiamos didelio slėgio; gaminuose, kurie laikomi rezervuaruose be slėgio, gali būti kitokių pirotechninių sudėtinių dalių.

2.1 Gaminio klasifikavimas

Pirotechnikos gaminiai (Sprogieji gaminiai, 1.4)

H204: Gaisro arba iššvaidymo pavojus.

2.2 Ženklavimo elementai

Pavojaus piktograma:



GHS 01

Signalinis žodis:

Atsargiai

Pavojingumo frazė:

H204: Gaisro arba išsvaidymo pavojus

Atsargumo frazė:

P210: Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių/žiežirbų/atviros liepsnos/karštų paviršių. – Nerūkyti

P250: Nešlifuoti/netrankyti/nemesti/netrinti

P370+P380: Gaisro atveju: evakuoti zoną

P374: Gaisrą gesinti laikantis įprastinio atsargumo pakankamu atstumu

2.3 Kiti pavojai

- Nekontroliuojamo išsiskyrimo atveju gaisro, karščio, statinės elektros iškvėvos, indukcijos dėl elektromagnetinio lauko ar stiprios mechaninės apkrovos (pvz., smūgio, nukritimo) pavojus.
- Suaktyvinimo metu pavojingų išsviedžiamų dalių, greitai judančių dalių ir / arba dideliu greičiu išeinančio dujų srauto keliamas pavojus.
- Tiesioginio kontakto su įkaitusiais gaminiais ar jų reakcijų produktais (dalelėmis ir dujomis) atvejais pavojus nusideginti.
- Pavojus sukelti gaisrą įkaitusių gaminių kontakto su degiomis ar užsiliepsnojančiomis medžiagomis atveju.
- Pavojus reakcijos produktais sudirginti akis ir kvėpavimo takus.
- Pavojus gauti traumą dėl smūgio bangos, didele jėga sklindant triukšmo impulsui.
- Pavojus nušalti išsiskyrus aukšto slėgio dujoms.

Skirsnis 3. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

Gaminių pirotechninės sudedamosios dalys yra hermetiškai izoliuotos nuo aplinkos. Esant įprastoms ar motyvuotai nuspėjamomis naudojimo aplinkybėms, įskaitant specialų utilizavimą, jie negali išsiskirti į aplinką. Korpuso dalys yra sujungtos į vientisą formą, ir jas galima atidaryti tik sunaikinus visą produktą.

3.1 Medžiagos

Netaikoma. Šis produktas laikomas gaminiu.

3.2 Mišiniai

Netaikoma. Šis produktas laikomas gaminiu.

Skirsnis 4. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Privaloma laikytis bendrųjų pirmosios pagalbos suteikimo taisyklių.

- Įkvėpus reakcijos produktą:
žmongų išvesti / išnešti į gryną orą.
- Odos kontakto su reakcijos produktais / išsiskyrusiais gaminiais atveju:
nuplauti švariu vandeniu;

nudegimus atvėsinti ir sterilizuoti;
atviras žaizdas steriliai uždengti.

- Akių kontakto su reakcijos produktais atveju:
skalauti švari vandeniu.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Išsiskyrus medžiagoms gali kilti tokie pavojai:

- susižaloti dėl pavojingo numetimo, greitai judančių dalių ir / arba dideliu greičiu išeinančio dujų srauto;
- traumų dėl smūgio bangos;
- nudegimų;
- nušalimų esant kontaktui su nesandariu suslėgtų dujų konteineriu arba iš jo besiveržiančiomis suslėgtomis dujomis.

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Netaikoma.

Skirsnis 5. Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės

Tinkamos gaisro gesinimo priemonės: įprastos bendrosios priemonės (pvz., vanduo, milteliai, putos, anglies dioksidas).

Saugumo sumetimais negalimos naudoti gaisro gesinimo priemonės: nežinomos.

5.2 Specialūs gaminių keliami pavojai

Gaisro metu gaminiai po kurio laiko gali būti suaktyvinti. Pavojų susižaloti sukelia pavojingas detalių išsviedimas ir didelis triukšmas medžiagai veržiantis iš konteinerio.

5.3 Patarimai gaisrininkams

Ugnį gesinti laikantis saugaus atstumo. Pavojus dėl pavojingų išsviedžiamų detalių.

Skirsnis 6. Avarių likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Įvykus nelaimingam atsitikimui pasirūpinti savo saugumu.

Jei įmanoma, imtis priemonių nuo statinės elektros iškrovos.

Saugotis nuo liepsnos, karščio, trinties, smūgių ir kibirkščių.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Saugoti, kad nepatektų į geriamąjį vandenį, nuotekas ir gruntą.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Mechaniškai surinkti, supakuoti ir utilizuoti.

Perduoti medžiagas utilizuoti įgaliosioms tarnyboms.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Būtina laikytis 8 ir 13 skirsnių nurodymų.

Skirsnis 7. Naudojimas ir sandėliavimas

Bendrieji reikalavimai:

Gaminius naudoti transporto priemonėse galima tik atliekant leistinas įprastas pramonines verslo operacijas.

- P1 gaminius naudoti ir valdyti gali tik specialiai apmokytas personalas.
- P2 ir kitus gaminius naudoti ir valdyti gali tik asmenys, turintys kvalifikacinių žinių.

Po išsiskyrimo arba užsiliepsnojimo reikia įsitikinti, kad liko tik visiškai išskirti gaminiai (t. y., kad baigėsi visos gaminio išsiskyrimo stadijos ir kad suspausto oro rezervuaruose slėgio nebėra). Nevisiškai išsiskyrusę gaminiai turi būti tvarkomi pagal reikalavimus pirotechnikai ir pavojingoms medžiagoms (be apribojimų)

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

- Apie asmenines apsaugos priemones žr. 8.2 sk. Nejungti jei nurodyta prie elektros energijos šaltinių arba netinkamų matavimo priemonių. Galima jungti tik prie automobilio borto elektros sistemos arba šiam tikslui pritaikyto testavimo įrenginio.
- Numesto ar kitaip mechaniškai pažeisto gaminio daugiau naudoti nebegalima.
- Gaminų neatidarinėti, neremontuoti ir nebandyti remontuoti.
- Pateiktos gamintojo konstrukcijos keisti negalima.
- Nenuimti esamų jungiamųjų laidų.
- Saugoti nuo chemikalų.
- Saugoti nuo liepsnos šaltinių, karščio ir kibirkščių.
- Imtis priemonių apsaugoti nuo statinės elektros iškvos.
- Esant šalia (maždaug 2 m atstumu) vengti naudoti elektromagnetinės spinduliuotės šaltinius (pvz., radijo stoteles ar mobiliuosius telefonus).
- Gaminį apsaugoti nuo vagystės ir neįgaloto naudojimosi.
- Oro pagalvės modulį su oro pagalve nešti ir montuoti vertikaliai, jei įmanoma, nelaikyti ir neimti už atidarymo vietos. Neuždengti ir neužblokuoti oro pagalvės išsiskleidimo zonos.
- Neuždengti generatorių su stūmokliais ir diržo įtempimo darbinio mechanizmo srities, neimti ir nelaikyti jų už šios vietos.
- Nekeisti ir neuždengti išleidimo angų.
- Pasirūpinti, kad mechaniškai judančios gaminio dalys būtų saugiu atstumu nuo kūno.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

- Laikytis konkrečioje šalyje galiojančių sandėliavimo sąlygų.
- Laikykite supakuotus į leistas pakuotes sausose ir tam skirtose patalpose.
- Imtis priemonių apsaugoti nuo statinės elektros iškvos (užtikrinti atitinkamą iškvos pajėgumą, pvz., betonines grindis, sandėliavimo prietaisų įžeminimą).
- Saugoti nuo karščio šaltinių, kibirkščių, atviros liepsnos ir smūgių.
- Apsaugoti nuo vagystės ir neleistino paėmimo.
- Nelaikykite kartu su degiomis ir oksiduojančiomis medžiagomis ir mišiniais.

7.3 Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai)

Gaminius galima naudoti tik pagal gamintojo numatytą paskirtį.

Skirsnis 8. Poveikio prevencija/asmens apsauga

8.1 Kontrolės parametrai

Netaikoma.

8.2 Poveikio kontrolė

Dirbant su neišsiskyrusiais gaminiais:

- Kvėpavimo takų apsauga: neprivaloma.
- Rankų apsauga: neprivaloma.
- Akių apsaugos priemonės: apsauginiai akiniai (EN 166) dirbant su P2 kategorijos gaminiais.
- Kūno apsauga: laidų avalynė, per kurią gali būti išleidžiama srovė (EN 61340-4-3).
- Bendrosios saugos ir higienos priemonės: neprivalomos.
- Išsiskyrimo į aplinką ribojimas / stebėjimas: netaikomas.

Gaminiui išsiskyrus, pvz., atliekant patikrinimą, utilizuojant ar kontaktuojant su nevisiškai išsiskyrusiu gaminiu:

Pasirūpinti, kad gaminys būtų išleidžiamas tik tam skirtose patalpose ir prietaisuose.

Naudoti numatytą išsiurbimą.

- Jei nusėda dulkių (nuosėdų) sluoksnis, patalpą reguliariai valyti šlapiai; rekomenduojama mūvėti apsaugines pirštines ir apsauginius akinius (galima šarminė arba rūgštinė degimo reakcija medžiagai tirpstant vandenyje).
- Kvėpavimo takų apsauga: viršijus darbo vietoje numatytąsias ribines vertes (pvz., CO, NO_x), reikia naudoti tinkamas kvėpavimo takų apsaugos priemones.
- Rankų apsauga: neliesti išsiskyrusių, karštų gaminių.
Dirbant su priemonėmis po išsiskyrimo mūvėti medvilnines arba odines apsaugines pirštines.

- Klausos apsauga: išsiskiriant dėvėti apsaugines klausos priemones.
- Akių apsaugos priemonės: apsauginiai akiniai (EN 166).
- Kūno apsauga: laidži avalynė, per kurią gali būti išleidžiama srovė (EN 61340-4-3).
- Bendrosios saugos ir higienos priemonės: neįkvėpti reakcijos produktų, saugotis kontakto su oda; jei medžiagos pateko ant odos, nuplauti vandeniu.

Skirsnis 9. Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Gaminiams netaikoma.

9.2 Kita informacija

Gaminiams netaikoma.

Skirsnis 10. Stabilumas ir reaktingumas

10.1 Reaktingumas

Netinkamai naudojant, gaminiai gali būti suaktyvinti.

10.2 Cheminis stabilumas

Tinkamai naudojant ir laikant pavojingos reakcijos negalimos.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Dėl nenumatyto suaktyvinimo kyla pavojus susižaloti.

10.4 Vengtinios sąlygos

Drėgmė, aukšta temperatūra, ugnis, degūs šaltiniai, kibirkštys, smūgiai, elektrostatinės iškvėros.

10.5 Nesuderinamos medžiagos

Rūgštys, šarmai.

10.6 Pavojingi skilimo produktai

Tinkamai naudojant / valdant / laikant, gaminiai neskykla.

Skirsnis 11. Toksikologinė informacija

11.1 Informacija apie toksinį poveikį

Naudojant tinkamai jokių pavojų sveikatai nesitikima.

Gaminių pirotechninės sudedamosios dalys yra hermetiškai izoliuotos nuo aplinkos. Esant įprastoms ar motyvuotai nuspėjamosiomis naudojimo aplinkybėms, įskaitant specialų utilizavimą, jie negali išsiskirti į aplinką.

Skirsnis 12. Ekologinė informacija

Naudojant tinkamai jokių pavojų aplinkai nesitikima.

Gaminių pirotechninės sudedamosios dalys yra hermetiškai izoliuotos nuo aplinkos. Esant įprastoms ar motyvuotai nuspėjamosiomis naudojimo aplinkybėms, įskaitant specialų utilizavimą, jie negali išsiskirti į aplinką.

12.1 Toksiškumas

Netaikoma.

12.2 Patvarumas ir skaidomumas

Netaikoma.

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Netaikoma.

12.4 Judumas dirvožemyje

Netaikoma.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Netaikoma.

12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis

Netaikoma.

Skirsnis 13. Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų tvarkymo metodai

- Neišeistus arba iš dalies išleistus gaminius gali utilizuoti tik įgaliotoji perdirbimo įmonė pagal galiojančius reikalavimus (taip pat žr. 7 sk. „Naudojimas ir sandėliavimas“).
- Kodas pagal direktyvą: 16 01 10, sprogūs komponentai (pvz., iš oro pagalvių).
- Neišeistų ar iš dalies išleistų gaminių negalima supjaustyti kartu su nebenaudojama transporto priemone.
- Gaminiai, kurie buvo pažeisti per gaisrą dėl karščio ar nelaimingo atsitikimo, reikia utilizuoti kaip nepanaudotus.
- Utilizuoti galima perduoti tik visiškai išleistus gaminius.

Skirsnis 14. Informacija apie gabenimą

Pagal ADR/RID (keliais / geležinkeliais), IMDG (jūromis) ir ICAO/IATA (oru):

Klasifikavimas priklauso nuo gaminio rūšies, pakuotės ir atsakingos įstaigos paskyrimo. Už teisingą pavojingų medžiagų klasifikavimą atsakingas siuntėjas. 14 skirsniuje negali būti pateikiami galutiniai įpareigojantys nurodymai bei siuntėjas negali būti atleidžiamas nuo pareigos savo atsakomybe klasifikuoti kiekvieną atskirą gabenimo procesą. 14.1–14.3 poskirsniai yra susieti. Privaloma laikytis specialių šalyje galiojančių nuostatų.

14.1–14.3. JT numeris, JT teisingas krovinio pavadinimas, Gabenimo pavojingumo klasė (-s)

Oro pagalvės moduliai / oro pagalvių dujų generatoriai / diržo fiksavimo mechanizmai:

UN 0432, Pirotechniniai gaminiai, 1.4S

UN 0503, saugumo įrenginiai, pirotechniniai, 1.4G

UN 3268, saugumo įrenginiai, 9

Dujų mikrogeneratoriai:

UN 0323, Techninės paskirties talpyklos, 1.4S

UN 0431, Pirotechniniai gaminiai, 1.4G

UN 0432, Pirotechniniai gaminiai, 1.4S

UN 0503, saugumo įrenginiai, pirotechniniai, 1.4G

UN 3268, saugumo įrenginiai, 9

Solenoidai:

UN 0323, Techninės paskirties talpyklos, 1.4S

UN 0431, Pirotechniniai gaminiai, 1.4G

UN 0432, Pirotechniniai gaminiai, 1.4S

UN 0503, saugumo įrenginiai, pirotechniniai, 1.4G

UN 3268, saugumo įrenginiai, 9

arba atleidimas nuo 1 klasės (nepavojingas gaminy)

Degikliai:

UN 0325, Degikliai, 1.4G

UN 0454, Degikliai, 1.4S

Iš dalies surinkti prietaisai:

UN 0323, Techninės paskirties talpyklos, 1.4S

UN 0431, Pirotechniniai gaminiai, 1.4G

UN 0432, Pirotechniniai gaminiai, 1.4S

UN 0503, saugumo įrenginiai, pirotechniniai, 1.4G

UN 3268, saugumo įrenginiai, 9

14.4. Pakuotės grupė

Netaikoma.

14.5. Pavojus aplinkai

Netaikoma.

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Nėra.

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL 73/78 II priedą ir IBC kodeksą

Netaikoma.

Skirsnis 15. Informacija apie reglamentavimą

15.1 Su konkrečiu gaminiu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

Transporto priemonėms skirtų pirotechnikos gaminių tiekimas rinkai reguliuojamas nacionalinių nuostatų, remiantis Direktyva 2013/29/ES. Būtina laikytis konkrečioje šalyje galiojančių ir tarptautinių instrukcijų.

15.2 Cheminės saugos vertinimas

Netaikoma.

Skirsnis 16. Kita informacija

Visų komponentų ir jų medžiagų informacija yra pateikiama naudojant IMDS (tarptautinę medžiagų duomenų sistemą) arba kitas atitinkamas sistemas.

Šiame saugos duomenų lape pateikti duomenys apima tik produktui keliamus saugos reikalavimus ir yra paremti mūsų šiandieninėmis žiniomis, bet jie nėra išsamūs.

Šiame saugos duomenų lape pateikti nurodymai ir produkto informacija turi būti pateikiama su šiuo produktu dirbantiems naudotojams, darbuotojams ir visiems kitiems asmenims, prieš pradėdant naudoti produktą. Šį saugos duomenų lapą perduoti galima tik tuo atveju, jeigu jis nebuvo pakeistas. Siekiant išvengti pavojų, būtina tiksliai laikytis saugaus naudojimosi ir sandėliavimo instrukcijų.

Aktualus versijos Nr. 1, 2, 5, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 skirsnių redagavimas

Versija Nr. 2, išleista 2012 m. gruodį: išsami redakcija, VDA 11-007, kurią pakeitė VDA 290.

Versija Nr. 1, išleista 2009 m. sausį: pirmasis leidimas VDA 290.