

## СПРАВОЧНИК R и S ФРАЗИ

### Символи относно риска



токсично



силно токсично



корозивно



запалимо



силно запалимо



вредно



дразнещо



окисляващо



експлозивно



опасно за  
околната среда

### R-фрази (Стандартни фрази относно риска)

- R1 Експлозивен в сухо състояние.
- R2 Риск от взрив при удар, триене, огън или други източници на запалване.
- R3 Повишен риск от взрив при удар, триене, огън или други източници на запалване.
- R4 Образува силно чувствителни експлозивни метални съединения
- R5 Нагряването може да предизвика експлозия.
- R6 Експлозивен със или без присъствие на въздух.
- R7 Може да предизвика пожар.
- R8 Пожароопасен при контакт с горими материали.
- R9 Експлозивен при смесване с горими материали.
- R10 Запалим.
- R11 Силно запалим.
- R12 Изключително запалим.
- R14 Реагира бурно с вода.
- R15 При контакт с вода се отделят изключително запалими газове.
- R16 Експлозивен при смесване с оксидиращи вещества.
- R17 Самозапалва се в присъствие на въздух.
- R18 При употреба може да образува запалима или експлозивна смес с въздуха
- R19 Може да образува експлозивни пероксиди.
- R20 Вреден при вдишване.
- R21 Вреден при контакт с кожата.
- R22 Вреден при поглъщане.
- R23 Токсичен при вдишване.
- R24 Токсичен при контакт с кожата.
- R25 Токсичен при поглъщане.
- R26 Силно токсичен при вдишване.
- R27 Силно токсичен при контакт с кожата.
- R28 Силно токсичен при поглъщане.
- R29 При контакт с вода се отделя токсичен газ.
- R30 Силно запалим при употреба
- R31 При контакт с киселини се отделя токсичен газ
- R32 При контакт с киселини се отделя силно токсичен газ
- R33 Опасност от кумулативни ефекти.
- R34 Предизвиква изгаряния
- R35 Предизвиква тежки изгаряния
- R36 Дразни очите
- R37 Дразни дихателните пътища
- R38 Дразни кожата
- R39 Опасност от тежки необратими ефекти.
- R40 Недостатъчни данни за канцерогенно действие.
- R41 Риск от сериозно увреждане на очите.
- R42 Възможна е чувствителност при вдишване.
- R43 Възможна е чувствителност при контакт с кожата.
- R44 Риск от експлозия при нагряване в затворено пространство.

- R45 Може да причини рак.
- R46 Може да причини наследствено генетично увреждане.
- R48 Опасност от сериозно увреждане на здравето при продължителна експозиция
- R49 Може да причини рак при вдишване.
- R50 Силно токсичен за водни организми.
- R51 Токсичен за водни организми.
- R52 Вреден за водни организми.
- R53 Може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водна среда.
- R54 Токсичен за флората.
- R55 Токсичен за фауната.
- R56 Токсичен за почвените организми.
- R57 Токсичен за пчелите.
- R58 Може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти върху околната среда.
- R59 Опасен за озоновия слой.
- R60 Може да увреди възпроизводителната функция
- R61 Може да увреди плода при бременност.
- R62 Възможен риск за увреждане на възпроизводителната функция
- R63 Възможен риск от увреждане на плода при бременност.
- R64 Може да причини увреждане на здравето на кърмачета.
- R65 Вреден: може да причини увреждане на белите дробове при поглъщане.
- R66 Повтарящата се експозиция може да предизвика сухота или напукване на кожата.
- R67 Парите могат да предизвикат сънливост и световъртеж.
- R68 Възможен риск от необратими ефекти.

### *Комбинации на стандартните фрази на риска:*

- R14/15 Реагира бурно с вода и се отделят изключително запалими газове.
- R15/29 При контакт с вода се отделят токсични и изключително запалими газове.
- R20/21 Вреден при вдишване и при контакт с кожата.
- R20/22 Вреден при вдишване и поглъщане.
- R20/21/22 Вреден при вдишване, при контакт с кожата и при поглъщане.
- R21/22 Вреден при контакт с кожата и при поглъщане.
- R23/24 Токсичен при вдишване и при контакт с кожата.
- R23/25 Токсичен при вдишване и при поглъщане.
- R23/24/25 Токсичен при вдишване, при контакт с кожата и при поглъщане.
- R24/25 Токсичен при контакт с кожата и при поглъщане.
- R26/27 Силно токсичен при вдишване и при контакт с кожата.
- R26/28 Силно токсичен при вдишване и при поглъщане.
- R26/27/28 Силно токсичен при вдишване, при контакт с кожата и при поглъщане
- R27/28 Силно токсичен при контакт с кожата и при поглъщане.
- R36/37 Дразни очите и дихателните пътища.
- R36/38 Дразни очите и кожата.
- R36/37/38 Дразни очите, дихателните пътища и кожата.
- R37/38 Дразни дихателните пътища и кожата.
- R39/23 Токсичен: опасност от тежки необратими ефекти при вдишване.
- R39/24 Токсичен: опасност от тежки необратими ефекти при контакт с кожата.
- R39/25 Токсичен: опасност от тежки необратими ефекти при поглъщане.
- R39/23/24 Токсичен: опасност от тежки необратими ефекти при вдишване и при контакт с кожата.
- R39/23/25 Токсичен: опасност от тежки необратими ефекти при вдишване и при поглъщане.
- R39/24/25 Токсичен: опасност от тежки необратими ефекти при контакт с кожата и при поглъщане.
- R39/23/24/25 Токсичен: опасност от тежки необратими ефекти при вдишване, при контакт с кожата и при поглъщане.
- R39/26 Силно токсичен: опасност от тежки необратими ефекти при вдишване.
- R39/27 Силно токсичен: опасност от тежки необратими ефекти при контакт с кожата.
- R39/28 Силно токсичен: опасност от тежки необратими ефекти при поглъщане.
- R39/26/27 Силно токсичен: опасност от тежки необратими ефекти при вдишване и при контакт с кожата.
- R39/26/28 Силно токсичен: опасност от тежки необратими ефекти при вдишване и при поглъщане.
- R39/27/28 Силно токсичен: опасност от тежки необратими ефекти при контакт с кожата и при поглъщане.
- R39/26/27/28 Силно токсичен: опасност от необратими ефекти при вдишване, при контакт с кожата и при поглъщане.
- R42/43 Възможна е чувствителност при вдишване и контакт с кожата
- R48/20 Вреден: опасност от сериозно увреждане на здравето при продължителна експозиция чрез вдишване.
- R48/21 Вреден: опасност от сериозно увреждане на здравето при контакт с кожата при продължителна експозиция
- R48/22 Вреден: опасност от сериозно увреждане на здравето при продължителна експозиция при поглъщане
- R48/20/21 Вреден: опасност от сериозно увреждане на здравето при продължителна експозиция чрез

вдишване и при контакт с кожата.

**R48/20/22** Вреден: опасност от сериозно увреждане на здравето при продължителна експозиция чрез вдишване и при поглъщане

**R48/21/22** Вреден: опасност от сериозно увреждане на здравето при продължителна експозиция при контакт с кожата и при поглъщане

**R48/20/21/22** Вреден: опасност от сериозно увреждане на здравето при продължителна експозиция чрез вдишване, при контакт с кожата и при поглъщане.

**R48/23** Токсичен: опасност от сериозно увреждане на здравето при продължителна експозиция чрез вдишване.

**R48/24** Токсичен: опасност от сериозно увреждане на здравето при продължителна експозиция при контакт с кожата.

**R48/25** Токсичен: опасност от сериозно увреждане на здравето при продължителна експозиция при поглъщане

**R48/23/24** Токсичен: опасност от сериозно увреждане на здравето при продължителна експозиция чрез вдишване и при контакт с кожата.

**R48/23/25** Токсичен: опасност от сериозно увреждане на здравето при продължителна експозиция чрез вдишване и при поглъщане.

**R48/24/25** Токсичен: опасност от сериозно увреждане на здравето при продължителна експозиция при контакт с кожата и при поглъщане

**R48/23/24/25** Токсичен: опасност от сериозно увреждане на здравето при продължителна експозиция чрез вдишване, при контакт с кожата и при поглъщане

**R50/53** Силно токсичен за водни организми, може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда

**R51/53** Токсичен за водни организми, може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда

**R52/53** Вреден за водни организми, може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда

**R68/20** Вреден: възможен риск от необратими ефекти при вдишване.

**R68/21** Вреден: възможен риск от необратими ефекти при контакт с кожата.

**R68/22** Вреден: възможен риск от необратими ефекти при поглъщане.

**R68/20/21** Вреден: възможен риск от необратими ефекти при вдишване и при контакт с кожата.

**R68/20/22** Вреден: възможен риск от необратими ефекти при вдишване и при поглъщане.

**R68/21/22** Вреден: възможен риск от необратими ефекти при контакт с кожата и при поглъщане.

**R68/20/21/22** Вреден: възможен риск от необратими ефекти при вдишване, при контакт с кожата и при поглъщане.

### *S-фрази (Стандартни съвети за безопасност)*

**S1** Да се съхранява под ключ.

**S2** Да се пази от достъп на деца.

**S3** Да се съхранява на хладно място.

**S4** Да се съхранява далече от жилищни помещения.

**S5.1** Да се съхранява във вода.

**S5.2** Да се съхранява в петрол.

**S5.3** Да се съхранява в парафин.

**S6.1** Да се съхранява в азот.

**S6.2** Да се съхранява в аргон.

**S7** Съдът да се държи плътно затворен.

**S8** Съдът да се съхранява на сухо място.

**S9** Съдът да се съхранява на добре проветриво място.

**S12** Съдът да не се затваря херметично.

**S13** Да се съхранява далече от напитки и храни за хора и животни.

**S14.1** Да се съхранява далече от редуктори, съединения на тежки метали, киселини и алкални вещества.

**S14.2** Да се съхранява далече от окислителни, киселини и съединения на тежки метали.

**S14.3** Да се съхранява далече от желязо.

**S14.4** Да се съхранява далече от вода и алкални вещества.

**S14.5** Да се съхранява далече от киселини.

**S14.6** Да се съхранява далече от алкални вещества.

**S14.7** Да се съхранява далече от метали.

**S14.8** Да се съхранява далече от окислителни и киселини.

**S14.9** Да се съхранява далече от запалими органични вещества.

**S14.10** Да се съхранява далече от киселини, редуктори и запалими материали.

**S14.11** Да се съхранява далече от запалими материали.

**S15** Да се съхранява далече от топлина.

**S16** Да се съхранява далече от източници на запалване. Да не се пуши в близост.

**S17** Да се съхранява далече от горими материали.

**S18** Съдът да се манипулира и отваря внимателно.

**S20** Да не се яде и пие по време на работа.

- S21** Да не се пуши по време на работа.
- S22** Да не се вдишва праха.
- S23.1** Да не се вдишва газа.
- S23.2** Да не се вдишва аерозола.
- S23.3** Да не се вдишват парите.
- S23.4** Да не се вдишва дима.
- S23.5** Да не се вдишват парите/аерозола.
- S24** Да се избягва контакт с кожата.
- S25** Да се избягва контакт с очите.
- S26** При контакт с очите, веднага да се изплакнат обилно с вода и да се потърси медицинска помощ.
- S27** Незабавно да се съблече цялото замърсено облекло.
- S28.1** След контакт с кожата, веднага да се измие обилно с вода..
- S28.2** След контакт с кожата, веднага да се измие обилно с вода и сапун.
- S28.3** След контакт с кожата, веднага да се измие обилно с вода и сапун и ако е възможно с полиетиленгликол 400.
- S28.4** След контакт с кожата, веднага да се измие обилно с полиетиленгликол 300 и етанол (2:1), а след това обилно с вода и сапун.
- S28.5** След контакт с кожата, веднага да се измие обилно с полиетиленгликол 400.
- S28.6** След контакт с кожата, веднага да се измие обилно с полиетиленгликол 400, след което да се изплакне с вода.
- S28.7** След контакт с кожата, веднага да се измие обилно с вода и кисел сапун.
- S29** Да не се изпуска в канализацията.
- S30** Никога да не се добавя вода в този продукт.
- S33** Да се вземат предпазни мерки срещу статично електричество.
- S35** Този материал и неговата опаковка да се третират по безопасен начин.
- S36** Да се носи подходящо защитно облекло.
- S37** Да се носят подходящи ръкавици.
- S38** При недостатъчна вентилация, да се използват подходящи средства за дихателна защита.
- S39** Да се носят предпазни средства за очите/лицето.
- S40** За почистване на пода и всички предмети замърсени с този материал, да се използва ... (посочва се от производителя).
- S40.1** За почистване на пода и всички предмети замърсени с този материал, да се използва вода.
- S41** В случай на пожар и/или експлозия да не се вдишва дима.
- S42** При опушване/пръскане да се използват подходящи средства за дихателна защита. (подходящата дума се посочва от производителя).
- S43** При пожар да се използва ... (да се посочи точният тип на пожарогасителното устройство. Ако водата увеличава риска, да се добави: "Никога да не се използва вода!").
- S43.1** При пожар да се използва вода.
- S43.2** При пожар да се използва вода или прахов пожарогасител.
- S43.3** При пожар да се използва прахов пожарогасител. Да не се използва вода.
- S43.4** При пожар да се използва въглероден диоксид. Да не се използва вода.
- S43.6** При пожар да се използва пясък. Да не се използва вода.
- S43.7** При пожар да се използва прах за гасене. Да не се използва вода.
- S43.8** При пожар да се използва пясък, въглероден диоксид или прахов пожарогасител. Да не се използва вода.
- S45** При злоупотрека или неразположение да се потърси незабавно медицинска помощ и когато е възможно да се покаже етикета.
- S46** При поглъщане да се потърси незабавно медицинска помощ и да се покаже опаковката или етикетът.
- S47** Да се съхранява при температура не по-висока от ...оС (посочва се от производителя).
- S47.1** Да се съхранява при температура не по-висока от 25оС.
- S48** Да се съхранява овлажнен с ... (подходящия материал се посочва от производителя).
- S48** Да се съхранява овлажнен с вода.
- S49** Да се съхранява само в оригиналната опаковка.
- S50** Да не се смесва с ... (посочва се от производителя).
- S50.1** Да не се смесва с киселини.
- S50.2** Да не се смесва с алкални вещества.
- S50.3** Да не се смесва със силни киселини, силни основи, нежелезни метали или техните соли.
- S51** Да се използва само на проветриви места.
- S52** Не се препоръчва за употреба на големи площи в закрити помещения.
- S53** Да се избягва експозиция.- Получете специални инструкции преди употреба.
- S56** Този материал и опаковката му да се изхвърлят само на места за събиране на опасни или специални отпадъци.
- S57** Да се използва подходящ съд за да се избегне замърсяване на околната среда.
- S59** Обърнете се към производителя или доставчика за информацията относно възстановяването/рециклирането.
- S60** Този материал и неговата опаковка да се третират като опасен отпадък.
- S61** Да не се допуска изпускане в околната среда. Вижте специалните инструкции/ информационния лист за безопасност.
- S62** При поглъщане да не се предизвиква повръщане: незабавно да се потърси медицинска помощ и да

се покаже тази опаковка или етикета.

**S63** В случай на злополука при вдишване пострадалият да се изнесе на чист въздух и да се остави в покой

**S64** При поглъщане устата да се изплакне с вода, но само ако пострадалия е в съзнание

### *Комбинирани стандартни съвети за безопасност:*

**S1/2** Да се съхранява под ключ и далече от достъп на деца.

**S3/7** Съдът да се съхранява плътно затворен на хладно място

**S3/9/14.1** Да се съхранява на хладно и добре проветриво място, далече от редуктори, съединения на тежки метали, киселини и алкални вещества.

**S3/9/14.2** Да се съхранява на хладно и добре проветриво място, далече от окислителни, киселини и съединения на тежки метали.

**S3/9/14.3** Да се съхранява на хладно и добре проветриво място, далече от желязо.

**S3/9/14.4** Да се съхранява на хладно и добре проветриво място, далече от вода и алкални вещества.

**S3/9/14.5** Да се съхранява на хладно и добре проветриво място, далече от киселини.

**S3/9/14.6** Да се съхранява на хладно и добре проветриво място, далече от алкални вещества.

**S3/9/14.7** Да се съхранява на хладно и добре проветриво място, далече от далече от метали.

**S3/9/14.8** Да се съхранява на хладно и добре проветриво място, далече от окислителни и киселини.

**S3/9/14.1/49** Да се съхранява само в оригиналната опаковка на хладно и добре проветриво място, далече от редуктори, съединения на тежки метали, киселини и алкални вещества.

**S3/9/14.2/49** Да се съхранява само в оригиналната опаковка на хладно и добре проветриво място, далече от окислителни, киселини и съединения на тежки метали.

**S3/9/14.3/49** Да се съхранява само в оригиналната опаковка на хладно и добре проветриво място, далече от желязо.

**S3/9/14.4/49** Да се съхранява само в оригиналната опаковка на хладно и добре проветриво място, далече от вода и алкални вещества.

**S3/9/14.5/49** Да се съхранява само в оригиналната опаковка на хладно и добре проветриво място, далече от киселини.

**S3/9/14.6/49** Да се съхранява само в оригиналната опаковка на хладно и добре проветриво място, далече от алкални вещества.

**S3/9/14.7/49** Да се съхранява само в оригиналната опаковка на хладно и добре проветриво място, далече от далече от метали.

**S3/9/14.8/49** Да се съхранява само в оригиналната опаковка на хладно и добре проветриво място, далече от окислителни и киселини.

**S3/9/49** Да се съхранява само в оригиналната опаковка на хладно и добре проветриво място.

**S3/14.1** Да се съхранява на хладно място, далече от редуктори, съединения на тежки метали, киселини и алкални вещества.

**S3/14.2** Да се съхранява на хладно място, далече от окислителни, киселини и съединения на тежки метали.

**S3/14.3** Да се съхранява на хладно място, далече от желязо.

**S3/14.4** Да се съхранява на хладно място, далече от вода и алкални вещества.

**S3/14.5** Да се съхранява на хладно място, далече от киселини.

**S3/14.6** Да се съхранява на хладно място, далече от алкални вещества.

**S3/14.7** Да се съхранява на хладно място, далече от далече от метали.

**S3/14.8** Да се съхранява на хладно място, далече от окислителни и киселини.

**S7/8** Съдът да се съхранява плътно затворен и на сухо място.

**S7/9** Съдът да се съхранява плътно затворен и на добре проветриво място.

**S7/47** Съдът да се съхранява плътно затворен и при температура непревишаваща ...°C (посочва се от производителя).

**S7/47.1** Съдът да се съхранява плътно затворен и при температура непревишаваща 25°C.

**S20/21** По време на работа да не се яде, пие и пуши.

**S24/25** Да се избягва контакт с очите и кожата.

**S27/28** След контакт с кожата незабавно да се съблече цялото замърсено облекло и незабавно да се измие обилно с... (посочва се от производителя).

**S29/35** Да не се изпуска в канализацията; този материал и неговата опаковка да се третират по безопасен начин.

**S29/56** Да не се изпуска в канализацията; този материал и опаковката му да се изхвърлят само на места за събиране на опасни или специални отпадъци.

**S36/37** Да се носи подходящо защитно облекло и ръкавици.

**S36/37/39** Да се носи подходящо защитно облекло, ръкавици и предпазни средства за очите/лицето.

**S36/39** Да се носи подходящо защитно облекло и предпазни средства за очите/лицето.

**S37/39** Да се носят подходящи ръкавици и предпазни средства за очите/лицето.

**S47/49** Да се съхранява само в оригинална опаковка при температура не по-висока от ...°C (посочва се от производителя).