

Sprays, nicht brennbar

Branche: Chemie

ACHTUNG

Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. (H229)

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. (P210)

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. (P251)

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen. (P410 + P412)

GHS-Einstufung

Aerosole (Kapitel 2.3) - Kategorie 3 (Aerosol 3), H229

Die GHS-Einstufung und Kennzeichnung beruht auf Hersteller- und Literaturangaben.

Charakterisierung

Diese Produktgruppe umfasst die Einweg-Sprays in Druckgaspackungen (auch Spraydosen, Aerosolpackungen), die nicht oder schwer brennbare Treibgase enthalten und als Zubereitung nicht kennzeichnungspflichtig sind.

Darunter fallen die unterschiedlichsten Produkte, wie z.B. Schweißschutz-, Lecksuch-, Reinigungssprays oder Schmiermittel. Es sind meist wässrige Lösungen.

Als Treibgase werden z.B. Stickstoff, Distickstoffmonoxid, Druckluft oder vereinzelt ggf. auch halogenierte aliphatische Kohlenwasserstoffe (FCKW) eingesetzt.

Als weitere Inhaltsstoffe können je nach Anwendungsbereich z.B. Tenside, Isononylphenole oder Trinatriumnitrolotriacetat enthalten sein.

Diese Druckgassprays werden z.B. in Werkstattbereichen bei Ausbesserungs- und Instandhaltungsarbeiten eingesetzt.

Die nachfolgenden Informationen beziehen sich auf das **kurzzeitige, kleinflächige Aufsprühen**, jedoch nicht auf die großflächige Anwendung.

Die unter Grenzwerte und Einstufungen aufgeführten Stoffe/Gemische müssen nicht unbedingt auch in allen Produkten dieser Produktgruppe enthalten sein.

Die produktspezifischen Kenndaten im Einzelnen sind den Sicherheitsdatenblättern der Hersteller zu entnehmen.

Die Charakterisierung wurde Herstellerinformationen entnommen.

Grenzwerte und weitere nationale Einstufungen

Distickstoffmonoxid

Arbeitsplatzgrenzwert ([AGW](#)): 180 mg/m³ bzw. 100 ml/m³ (ppm)

WGK: Die Wassergefährdungsklassen sind innerhalb dieser Produktgruppe unterschiedlich, siehe Sicherheitsdatenblätter der Hersteller.

Explosionsgefahren / Gefährliche Reaktionen

Achtung - sogar leere Dosen können bei Erwärmung über 50 °C bersten und als Geschoss fortgeschleudert werden.

Unsachgemäße Behandlung von Druckgaspackungen kann zu Bersten/Explosion führen.

Zersetzt sich bei Erhitzen/Verbrennen in gefährliche Gase (z.B. Kohlenmonoxid, Stickoxide, Cyanwasserstoff).

Gesundheitsgefährdung

Kann Atemwege und Augen reizen.

Technische und Organisatorische Schutzmaßnahmen

Räume sind so lüften (siehe Mindeststandards), dass keine gefährlichen Gaskonzentrationen entstehen können - vor allem im Bodenbereich (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Spraydosen nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nach Gebrauch immer Ventilschutzkappe aufsetzen.

Brand- und Explosionsschutz

Vor Sonnenbestrahlung und Erwärmung über 50 °C schützen.

Hygienemaßnahmen

Berührung mit Augen und Haut vermeiden!

Einatmen von Aerosolen vermeiden!

Vor Pausen und nach Arbeitsende Hände und andere verschmutzte Körperstellen gründlich reinigen.

Hautpflegemittel nach der Hautreinigung am Arbeitsende bzw. vor längeren Pausen verwenden (rückfettende Creme).

Persönliche Schutzmaßnahmen

Augenschutz: Bei starker Aerosolbildung Gestellbrille mit Seitenschutz.

Handschutz: Bei andauerndem Handkontakt wird Handschutz empfohlen:

In Abhängigkeit der Inhaltsstoffe der einzelnen Produkte ist ein beständiges Handschuhmaterial auszuwählen (s. Sicherheitsdatenblatt des Herstellers).

Längerfristiges Tragen von Chemikalienschutzhandschuhen kann selbst eine **Hautgefährdung (Feuchtarbeit)** darstellen. Vermeidung durch Einhaltung von Tragezeiten und/oder Tätigkeitswechsel.

Beim längerfristigen Tragen von Chemikalienschutzhandschuhen sind gegen Schweißbildung spezielle **Hautschutzmittel** vor der Arbeit zu empfehlen (s. z.B. [Hautschutzmittel](#)).

Diese können allerdings die Schutzleistung der Handschuhe beeinträchtigen. Der [Hautschutzplan](#) muss das Tragen von Schutzhandschuhen berücksichtigen.

Atemschutz: Bei kurzzeitiger, kleinflächiger Anwendung ist Atemschutz nicht erforderlich.

Im Bedarfsfall (z.B. bei Grenzwertüberschreitung) können Kombinationsfilter A1-P2 (braun/weiß) eingesetzt werden.

Körperschutz: Zur Auswahl von Chemikalienschutzkleidung finden Sie Informationen in einem [Flyer des Fachbereichs PSA der DGUV](#).

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Bei Tätigkeiten im Wechsel mit dem Tragen flüssigkeitsdichter Schutzhandschuhe kann [Feuchtarbeit](#) vorliegen. Bei [Feuchtarbeit](#) von mehr als 2 Stunden pro Tag ist arbeitsmedizinische Vorsorge anzubieten ([Angebotsvorsorge](#)).

Bei [Feuchtarbeit](#) von regelmäßig 4 Stunden oder mehr pro Tag ist arbeitsmedizinische Vorsorge regelmäßig zu veranlassen ([Pflichtvorsorge](#), z. B. unter Heranziehung der DGUV Empfehlung Gefährdung der Haut).

Schadensfall

Beschädigte oder undichte Spraydosen unverzüglich drucklos machen, z.B. im Freien sorgfältig und umsichtig, mit der Windrichtung entleeren.

Produkt ist nicht brennbar, im Brandfall Löschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.

Berst- und Explosionsgefahr durch Druckanstieg in Behältern bei Erwärmung.

Aus der Deckung in gesichertem Abstand Löschen - Spraydosen können im Brandfall zerplatzen.

Unversehrte Spraydosen - wenn ohne Risiko möglich - aus dem Gefahrenbereich entfernen und mit Wasser kühlen.

Bei Brand entstehen gefährliche Gase/Dämpfe (z.B. Kohlenmonoxid, Stickoxide, Cyanwasserstoff).

Bei Brand in der Umgebung Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Das Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation muss verhindert werden.

Erste Hilfe

Nach Augenkontakt: Augen unter Schutz des unverletzten Auges sofort ausgiebig (mind. 10 Minuten) bei geöffneten [Augenlidern mit Wasser spülen](#).

Steriler Schutzverband.

Augenärztliche Behandlung.

Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser und Seife reinigen.

Entsorgung

Auch kleine Mengen nicht über die Kanalisation oder Mülltonne entsorgen.

Spraydosen auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Der sechsstellige Abfallschlüssel ist nach [AVV](#) branchen-, prozessart-, herkunfts- oder abfallartenspezifisch zuzuordnen.

Er ist gegebenenfalls mit der örtlich zuständigen Behörde (z.B. Stadtverwaltung oder Landratsamt) abzustimmen.

Im Folgenden werden mögliche Zuordnungen gegeben:

[Verpackungen](#) mit Restinhalten des Stoffes/Produktes sind gefährliche Abfälle ([Sonderabfälle](#)), Abfallschlüssel 150110.

Auch bei der Entsorgung müssen die Bildung einer entzündbaren Atmosphäre und Druckaufbau verhindert werden. Deshalb müssen [Verpackungen](#) für Abfall-Spraydosen ausreichend belüftet und gefahrgutrechtlich zugelassen sein.

Sie müssen außerdem mit saugfähigem Material versehen sein, das Flüssigkeit, die während der Beförderung frei werden kann, zurückhält. Beförderung darf nur in belüfteten oder offenen Fahrzeugen erfolgen.

Lagerung

Behälter dicht geschlossen an einem kühlen, gut gelüfteten Ort lagern.

In Arbeitsräumen dürfen Aerosolpackungen in Mengen über 20 kg Nettomasse nur in Sicherheitsschränken nach EN 14470-1 mit einer Feuerbeständigkeit von mindestens 90 Minuten gelagert werden.

Behälter nicht dem direkten Sonnenlicht oder anderen Wärmequellen aussetzen!

[Verpackungen](#) kippstapel stapeln.

Lagerräume mit einer Grundfläche über 60 m² dürfen nicht unter Räumen liegen oder mit solchen Räumen verbunden sein, die zum dauernden Aufenthalt von Personen bestimmt sind.

Das gilt nicht, wenn sie mit feuerbeständigen ([F 90](#)) Wänden und Decken voneinander abgetrennt sind.

Sie müssen mindestens zwei Ausgänge zu Fluren, Treppenträumen oder ins Freie haben, als zweiter Ausgang genügt ein Notausstieg.

Überschreitet die Grundfläche 500 m², sind weitere Anforderungen zu beachten.

Das Lagervolumen an Aerosolpackungen zusammen mit dem Volumen von brennbaren Flüssigkeiten darf in jedem Lagerraum maximal 100.000 l betragen.

[Zusammenlagerungsbeschränkungen](#) (nach Lagerklassen der [TRGS 510](#); die Zahlen in Klammern geben die jeweiligen Lagerklassen an):

Dieser Stoff/dieses Produkt gehört zur Lagerklasse 2B.

[Separate Lagerung](#) von explosiven Stoffen (1), sonstigen explosionsgefährlichen Stoffen (4.1A), entzündbaren festen Stoffen (4.1B), selbstentzündlichen Stoffen (4.2) und Stoffen, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln (4.3).

[Separate Lagerung](#) von oxidierend wirkenden Stoffen (5.1A und 5.1B), Ammoniumnitrat (5.1C), organischen Peroxiden und selbstzersetzlichen Stoffen (5.2),

ansteckungsgefährlichen (6.2) und radioaktiven Stoffen (7).

Für die Zusammenlagerung mit LGK 5.1C (Ammoniumnitrat) sind weitere Regelungen zu beachten.

Die [Getrennlagerung](#) (statt Separatlagerung) von Spraydosen und Gasflaschen in Räumen ist zulässig, wenn maximal 50 gefüllte Druckgasbehälter gelagert werden,

darunter nicht mehr als 25 Druckgasbehälter mit akut toxischen Gasen, Kat. 3, H331 oder Kat. 4, H332 (nicht aber Kat. 1 oder Kat. 2, H330), entzündbaren Gasen oder oxidierenden Gasen.

Die Druckgasbehälter sind durch eine mindestens 2 m hohe Wand aus nichtbrennbaren Baustoffen abzutrennen. Zwischen der Wand und den anderen brennbaren

Lagergütern muss ein Abstand von mindestens 5 m eingehalten werden.

[Zusammenlagerungsbeschränkungen](#) müssen nicht beachtet werden, wenn insgesamt nicht mehr als 400 kg Gefahrstoffe gelagert werden, davon höchstens 200 kg je Lagerklasse.

Generell ist eine Zusammenlagerung verboten, wenn dies zu einer wesentlichen Gefährdungserhöhung führen würde, auch wenn die Stoffe in derselben Lagerklasse sind.

Dies ist gegeben, wenn sie z.B. unterschiedliche Löschmittel benötigen, unterschiedliche Temperaturbedingungen erfordern, sie miteinander unter Bildung entzündbarer oder giftiger Gase oder unter Entstehung eines Brandes reagieren.

Copyright

by BG RCI & BGHM, 29.04.2024