

**ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DEL TRABAJO Y RECURSOS HUMANOS
ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE PUERTO RICO**

**EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A BENCENO;
CORRECCIONES**

Federal Register Vol. 43 No. 63, Friday, March 31, 1978 / Rules and Regulations
Registro Federal Vol. 43 Núm. 63, viernes, 31 de marzo de 1978 / Reglas y Reglamentos

Capítulo XVII-Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, Departamento del Trabajo

Exposición Ocupacional a Benceno: Correcciones

Agencia: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, Departamento del Trabajo.

Acción: Regla final; correcciones.

Resumen: Esta notificación anuncia las correcciones a la norma permanente de benceno que apareció en el **Federal Register** el 10 de febrero de 1978 (43 FR 5918).

Fecha de vigencia: 31 de marzo de 1978.

Para más información, comunicarse con: Mr. Gall Brikenhoff, Office of Compliance Programs, OSHA, Third Street and Constitution Avenue NW., Room N3112, Washington, D.C., 20210, teléfono 202-533-8034.

Información Suplementaria: El 10 de febrero de 1978, se publicó una norma sobre seguridad y salud ocupacional para exposición a benceno, con una explicación acompañante en el **Federal Register** (43 FR 5918), como 29 CFR 1910.1028. Hubo un número de errores tipográficos y omisiones inadvertidas en ese documento. Es, por lo tanto, necesario que el documento de benceno sea corregido según se indica a continuación.

Una de las correcciones más significativas está en las disposiciones de monitoreo en el párrafo (e) del § 1910.1028. El preámbulo, que contiene una declaración de las razones para requisitos de monitoreo, explica (43 FR 5952), que la redeterminación de la exposición de los empleados también debe tener lugar después de la limpieza de derrames y la reparación de escapes, rupturas y otras descomposiciones para garantizar que las medidas correctivas apropiadas hayan tenido lugar y las exposiciones de los empleados no sean significativamente aumentadas. El lenguaje de la norma inadvertidamente permite a los patronos redeterminar las exposiciones en tales casos antes de que se hagan las reparaciones o antes de la limpieza de los derrames y escapes. De conformidad, OSHA ha corregido el lenguaje de la disposición de monitoreo adicional (párrafo (e)(4) para aclarar que la redeterminación de las exposiciones de los empleados en tales casos ha de ser conducida después de la limpieza o reparaciones.

Una corrección del preámbulo se ha hecho para aclarar la intención de OSHA de excluir de la cubierta de la norma de benceno las mezclas sólidas que contengan benceno. El preámbulo inadvertidamente estableció (43 FR 5945), que la norma aplica a sólidos que contengan benceno. Las únicas mezclas de benceno a que se hace referencia en la definición de benceno § 1910.1028(b) son mezclas líquidas. Así, la norma cubre la forma sólida de benceno sólo cuando tal sólido sea benceno puro.

De conformidad, FR Doc.78-3417 está corregido como sigue:

1. En la p. 5918, segunda columna, primera línea, "z" está corregido a "Z".
2. En la p. 5918, segunda columna, línea 19, "(c)" está corregido a "(d)".
3. En la p. 5918, tercera columna, la octava línea de la nota al calce está corregida para que lea: "The designations "PC" and "PH" refer to posthearing".
4. En la p. 5919, segunda columna, tercer párrafo completo, segunda línea, "Emergency" está corregido a "Emergencny".
5. En la p. 5922, primera columna, segundo párrafo, la tercera línea está corregida para que lea "en 1910 (PC 6). He observed a significant".
6. En la p. 5922, segunda columna, la quinta línea está corregida para añadir "in 1939" después de las palabras "co-workers".
7. En la p. 5923, segunda columna, primera línea, "commenting" está corregido a "commented".
8. En la p. 5923, segunda columna, primer párrafo completo, el paréntesis en la quinta línea está corregido para que lea: "(Dow/Ott-Ex.154)".
9. En la p.5924, tercera columna, la décima línea, tercera columna, la palabra "on" está eliminada.
10. En la p. 5924, tercera columna, tercer párrafo completo, la cuarta línea, "toxicity" está corregido a "depression".
11. En la p. 5924, tercera columna, quinto párrafo completo, las líneas quinta y sexta están corregidas para que lean: "blood tests, with up to 25 years work experience for some and there has been".
12. En la p. 5925, primera columna, primer párrafo completo, la novena línea está corregida para eliminar "Tr. pp. 360-361".

13. En la p. 5925, primera columna, primer párrafo completo, la línea catorce está corregida para que lea: "And it has been reported that Volkova observed a definite lowering of leukocyte phagocytic activity together with an increased morbidity".
14. En la p. 5925, segunda línea, segunda columna, el encabezamiento "IV. Leukemia" está corregido para que lea "3. Leukemia".
15. En la p. 5925, segunda columna, quinta línea desde la parte de abajo "myelord" está corregido a "myeloid".
16. En la p. 5926, segunda columna, primer párrafo completo, la sexta línea está corregida para que lea "P.C. 33, pp.50-51). However, Aksoy has".
17. En la p. 5926, segunda columna, primer párrafo completo, segunda línea desde abajo, "vig" está corregido para que lea "Vig".
18. En la p. 5926, segunda y tercera columnas, la oración que comienza en la última línea de la segunda columna y que lee: "Due to the rarity of erythro-leukemia Vigliani noted that the 20 or more cases attributable to benzene reported in the literature seem to be significant (Ex. 2-49))" está corregido poniendo la oración entre paréntesis.
19. En la p. 5927, segunda columna, cuarta línea desde abajo, "employes" está corregido a "employees".
20. En la p. 5927, tercera columna, tercera línea, el paréntesis está corregido para que lea "(0, 10.6, 20 ppm)".
21. En la p. 5927, tercera columna, segundo párrafo completo, cuarta línea, "20 percent" está corregido a "25 percent".
22. En la p. 5928, segunda columna, primer párrafo completo, el paréntesis en la quinta línea está corregido para que lea "(OTT. Ex. 154, p. 9)".
23. En la p. 5928, tercera columna, tercera línea desde abajo, "_37" está corregido para que lea "2-37".
24. En la p. 5929, primera columna, octava línea desde abajo, "ML" está corregido para que lea "CML".
25. En la p. 5929, tercera columna, línea 16, "aplastia" está corregida a "aplasia".

26. En la p. 5930, tercera columna, tercer párrafo, la línea 15 está corregida para añadir después de la palabra "poisoning", lo siguiente: "and no new cases of leukemia in the rotorgravure industry".
27. En la p. 5930, segunda columna, segundo párrafo completo, línea 12, la cita "(Ex. 217-152)" está corregida para que lea "(Ex. 2B-252)".
28. En la p. 5930, tercera columna, primera línea, "c" está corregido a "C".
29. En la p. 5931, primera columna, segundo párrafo completo, la tercera línea está corregida para añadir "of" siguiente a "production".
30. En la p. 5931, segunda columna, las líneas quinta y sexta, la frase "in the United States" está movida a la oncenava línea y colocada después de la palabra "incidencia".
31. En la p. 5931, segunda columna, la línea 13 desde abajo, "leukemia" está cambiada a "leukemia".
32. En la p. 5931, segunda columna, línea 12 desde abajo, "34-5" está corregido a "39-5".
33. En la p. 5931, segunda columna, sexta línea desde abajo, está corregido para que lea: "leukemogenic action of benzene in man * * * (Ex. 2-49)",.
34. En la p. 5931, segunda columna, la segunda línea desde abajo está corregida para que lea: "dence that benzene causes leukemia in".
35. En la p. 5931, segunda columna, las líneas 22 y 23 están corregidas para colocar un punto después de "leukemia" en la línea 22 y para eliminar el resto de la línea 23.
36. En la p. 5931, tercera columna, primer párrafo completo, las líneas ocho y nueve (las primeras dos líneas de la cita de Eckardt), está corregida para que lea como sigue: "the accumulation of cases for leukemia following benzene exposure leads to the inevitable conclusion".
37. En la p. 5932, segunda columna, línea 27, la cita "Ex. 43, B. p." está corregida para que lea "Ex. 43.B, p. 125".
38. En la p. 5932, tercera columna, línea 14 desde abajo, la cita "217-129" está corregido para que lea "2B-129".
39. En la p. 5933, segunda columna, ítem (3), décima línea, "exed" está corregido

para que lea "exhibited".

40. En la p. 5935, primera columna, cuarto párrafo completo, novena línea, la cita "592-595" está corregido para que lea "569-595".
41. En la p. 5936, primera columna, la séptima línea está corregida para que lea "employee's test results to a hematologist. Where emerg-"
42. En la p. 5936, primera columna, la línea 13 está corregida para que lea "ties then the employee's test results must be exam".
43. En la p. 5936, primera columna, la línea 25 está corregida para añadir después de la palabra "and" lo siguiente: "their test results."
44. En la p. 5936, segunda columna, segundo párrafo completo, primera línea, "normal" está corregido para que lea "nominal".
45. En la p. 5936, tercera columna, primer párrafo completo, la quinta línea está corregida para que lea "I, p. 419; Ex. 115A-9, Table 1).
46. En la p. 5936, tercera columna, primer párrafo completo, la sexta línea está corregida mediante la eliminación de la palabra "number".
47. En la p. 5935, tercera columna, primer párrafo completo, el paréntesis en la línea 22 está corregido para que lea "(API, P.C. 33, p.5)."
48. En la p. 4536, tercera columna, primer párrafo completo, el paréntesis en las líneas 25 y 26 está corregido para que lea "(API, P.C. 33, p.8-9)."
49. En la p. 5937, segunda columna, el paréntesis en la línea 16 está corregido para que lea "(AISI, P.C. 36, p. 95).
50. En la p. 5937, segunda columna, línea 35, "P.I.statement" está corregido para que lea "P.C. 36, pp. 87-88".
51. En la p. 5937, tercera columna, la línea 11 mediante la inserción de "is" siguiente a la palabra "it".
52. En la p. 5937, tercera columna, segundo párrafo completo, las líneas 13 y 14 están corregidas para que lean "and the permissible exposure limit, with exposure of all other workers being below".
53. En la p. 5937, tercera columna, tercera línea desde abajo, el paréntesis está eliminado.

54. En la p. 5938, segunda columna, segundo párrafo completo, la línea 11 está corregida para que lea "unloading of benzene exceeds the permissible ex-".
55. En la p. 5939, segunda columna, cuarto párrafo completo, la cuarta línea está corregida mediante la inserción de "Ex. 115 A.9" después de "Scarborough".
56. En la p. 5939, segunda columna, cuarto párrafo completo, la quinta línea está corregida mediante la inserción de "Ex. 115A.5" después de "Henderson".
57. En la p. 5940, primera columna, la línea ocho desde abajo está corregida mediante la inserción de "Ex. 115 A.9" después de "Scarborough".
58. En la p. 5940, primera columna, la séptima línea desde abajo está corregida mediante la inserción de "Ex. 115 A.5" después de "Henderson".
59. En la p. 5940, segunda columna, primer párrafo completo, la cuarta línea está corregida mediante la inserción de "Ex. 115 A.5" después de "Henderson".
60. En la p. 5940, tercera columna, primer párrafo completo, la línea 20 está corregida para que lea como sigue: "cates that the number of cancers and other non-malignant diseases of the blood forming organs may be appre-".
61. En la p. 5940, tercera columna, segundo párrafo completo, la línea ocho está corregida eliminando "API brief" e insertando "P.C. 33".
62. En la p. 5940, tercera columna, segundo párrafo completo, la novena línea está corregida eliminando "AISI brief" e insertando "P.C. 36".
63. En la p. 5942, tercera columna, tercer párrafo completo, la primera y segunda líneas están corregidas para que lea "the final standard applies to bulk terminal operations but excludes expo-".
64. En la p. 5943, primera columna, la tercera línea está corregida añadiendo "Ex. 115 A.2" siguiente a las palabras "statement".
65. En la p. 5943, primera columna, primer párrafo completo, la novena línea está corregida añadiendo "Ex. 115 A.10" después de "Sexton".
66. En la p. 5945, tercera columna, tercer párrafo completo, la primera oración está eliminada y se substituye lo siguiente: "OSHA has, as suggested, by some participants (Com. 46), not applied the standard to solids which contain benzene. Thus the reference to solids in the definition of benzene applies to pure solid benzene and not to solids which contain benzene."

67. En la p. 5948, tercera columna, segunda línea desde abajo, la palabra "leukemogenic" está corregida a "leukaemogenic".
68. En la p. 5947, primera columna, la línea doce está corregida para que lea "Group stated, * * * [O]n account of the proven".
69. En la p. 5947, primera columna, tercer párrafo completo, quinta línea, la palabra "lowest" está corregida para que lea "as low as".
70. En la p. 5947, primera columna, tercer párrafo completo, línea 24, insertar paréntesis después de la palabra "man".
71. En la p. 5948, segunda columna, tercer párrafo completo, la segunda línea está corregida para que lea "to benzene in laboratories vary between 0.1 ppm and".
72. En la p. 5950, tercera columna, primer párrafo completo, séptima línea, el paréntesis está corregido para que lea "(Ex. 6-50, p. 3; Ex. 6-60, p. 7)."
73. En la p. 5950, tercera columna, segundo párrafo completo, décima línea, "Appendix A, II, E" está corregido para que lea "Appendix B, IV, A."
74. En la p. 5951, primera columna, tercera línea, "MCA brief" está corregido para que lea "P.C. 35".
75. En la p. 5951, tercera columna, línea 18, "P.C. 31" está corregido para que lea "P.C. 34".
76. En la p. 5952, tercera columna, séptima línea, la palabra "below" está corregida para que lea "above".
- 76(a). En la p. 5953, tercera columna, tercer párrafo completo, línea 15, "erythemia" está corregido a "erythema".
77. En la p. 5955, tercera columna, el primer párrafo completo está corregido añadiendo bajo el párrafo (g), lo siguiente: "(h) platelets count".
78. En la p. 5956, primera columna, último párrafo, la primera línea, "DOC" está corregido para que lea "Dow".
79. En la p. 5958, tercera columna, línea 22, la palabra "imployee" está corregida para que lea "employee".

80. En la p. 5957, primera columna, segundo párrafo completo, línea 12, "10 ppm" está corregido para que lea "7 to 9 ppm".
81. En la p. 5957, tercer columna, primer párrafo completo, tercera línea, "occupatonal" está corregido a "occupational".
82. En la p. 5958, tercera columna, las líneas 10, 11 y 12, la cita está corregida para que lea "(Dow Venable statement; Ex. 154, p. 3; Tr. 3291; Tr. 2963-3056). "
83. En la p. 5959, tercera columna, la quinta línea está corregida mediante la inserción de "(Com. 50)" después "zene".
84. En la p. 5959, tercera columna, la línea 21 está corregida insertando "(Ex. 136, p. 9)" después de "chloride".
85. En la p. 5960, tercera columna, tercer párrafo completo, el encabezamiento "*Records: paragraph (1)*" está corregido para que lea: "*Records: paragraph ()*."
86. En la p. 5961, segunda columna, segundo párrafo completo, novena línea, la palabra "at" está eliminada.
87. En la p. 5962, primera columna, la línea 28 está corregida para que lea "poyees' right to access."
88. En la p. 5962, segunda columna, segundo párrafo completo, la tercera línea está corregida para que lea "notification of regulated area requirements upon em-".

§ 1910.19 [Corregido]

89. En la p. 5963, tercera columna, § 1910.19, en el lenguaje enmendatorio en el ítem 1 y en el texto reglamentario del párrafo "(c)", la designación está corregida para que lea "(d)".

§ 1910.1000 [Corregido]

90. En la p. 5963, tercera columna, ítem tres de las enmiendas está corregido para que lea como sigue:

"Table Z-2 of § 1910.1000 is amended by adding a footnote 1 following the words 'Benzene (Z 37.40-1969)' and by adding the following below Table Z-2:

² "Occupational exposures to benzene are subject to the requirements of §1910.1028 except as specifically exempted by § 1910.1028 (a)(2). Exposures exempted by § 1910.1026(a)(2) are covered by § 1910.1000."

91. En la p. 5963, tercera columna, la nota al calce de la página está eliminada.

§ 1910.1028 [Corregido]

92. En la p. 5964, segunda columna, § 1920.1028(e)(1)(ii), tercera línea, "could" está corregido a "would".

93. En la p. 5964, tercera columna, primer párrafo completo, § 1910.1028(e)(3)(ii), la primera línea está corregida para que lea (ii) *Measurements at or above the action*".

94. En la p. 5964, tercera columna, primer párrafo completo, § 1910.1028(e)(3)(ii), la tercera línea está corregida para que lea "poyee exposure to be at or in excess of the".

95. En la p. 5954, tercera columna, § 1910.1028(e)(4) está corregido para que lea como sigue:

"(4) *Additional monitoring.* (1) Whenever there has been a production, process, personnel or control change which may result in new or additional exposure to benzene or whenever the employer has any other reasona change which may result in new or additional exposures to benzene, the employer shall repeat the monitoring which is required by paragraph (e)(2)(i) of this section.

(ii) Whenever spillss, leaks, ruptures or other breakdowns occur, the employer shall repeat the monitoring which is required by paragraph (e)(2)(i) after cleanup and the spill or repair of the leak, rupture or other breakdown."

96. En la p. 5965, segunda columna, § 1910.1028(g)(4)(ii), cuarta línea, "NIOSH" está corregida para que lea "the National Institute for Occupational Safety and Health".

97. En la p. 5965, tercera columna, § 1910.1028(i)(3)(i) , segunda línea, "appendixes" está corregido para que lea "appendices".

98. En la p. 5966, primera columna, § 1910.1028(i)(5)(i), la tercera línea está corregida para que lea "covered under parragraph (i)(2) of".

99. En la p. 5966, primera columna, § 1910.1028(i)(6), las palabras "75 mg/m" en las líneas nueve y doce están corregidas para que lean "75 mg phenol/L of urine".

100. En la p. 5966, segunda columna, § 1910.1028(i)(7)(i)(d) está corregido para que lea: "(d) the white cell count is below 4,200 or above 10,000/mm³".

En la p. 5966, segunda columna, § 1910.1028(i)(7)(i)(e) está corregido mediante el cambio en la segunda línea "140 X10" a 140 X 10³" y mediante el cambio en la tercera línea "440 X 10" a 440 X 10³".

101. En la p. 5967, primera columna, § 1910.1026(1)(3)(iv), la quinta línea está enmendada para que lea "tion and copying to the employee or former employee or to a physician or".

§ 1910.1028(n) Apéndices [Corregido]

102. En la p. 5967, segunda columna, Apéndice A, II, A, la primera línea está corregida eliminando la palabra "the".
103. En la p. 5968, primera columna, Apéndice B, I, A, 1, el paréntesis en la tercera y cuarta líneas está corregido para que lea "(Benzin, petroleum benzin and benzine do not contain benzene)".
104. En la p. 5968, tercera columna, Apéndice C, II, línea 18, la palabra "mucouos" está corregida para que lea "mucous".
105. En la p. 5968, tercera columna, Apéndice C, III, línea 13, la palabra "exhilation" está corregida a "exhilaration".
106. En la p. 5969, Apéndice C, V, A, tercer párrafo, línea 11, la palabra "tologica" está corregida para que lea "tologic".
107. En la p. 5969, tercera columna, cuarto párrafo completo, segunda línea, se inserta la palabra "with" después de la palabra "count".
108. En la p. 5969, tercera columna, cuarto párrafo, línea 11, la palabra "persistance" está corregida a "persistence".
109. En la p. 5969, tercera columna, quinto párrafo, línea 14, la palabra "ultimatly" está corregida a "ultimately".
110. En la p. 5970, primera columna, línea 11, la palabra "advance" está corregida a "advanced".
111. En la p. 5970, primera columna, línea 12, "eosnosophils" está corregido a "eosinophils".
112. En la p. 5970, primera columna, octava línea desde abajo, la palabra "term" está cambiada a "termed".
113. En la p. 5970, primera columna, sexta línea desde abajo, la palabra "good" está

cambiada a "appropriate".

114. En la p. 5970, primera columna, cuarta línea desde abajo, la palabra "cminious" está cambiada a "ominous".
115. En la p. 5970, segunda columna, novena línea, el paréntesis "changes in geneal" está eliminado.

(Sec. 4, 6, 8, 84 Stat. 1593 (29 U.S.C. 653, 655, 657); Secretary of Labor's Order 8-76 (41) FR 25059); 29 CFR Part 1911.)

Firmado en Washington D.C., este 28vo día de marzo de 1978.

Eula Bingham
Assistant Secretary of Labor.

FR Doc. 78-8853 Filed 3-30-78; 8:45 am]