

NOMBRE DEL MATERIAL		DERRAMES PEQUEÑOS (DE UN ENVASE PEQUEÑO O UNA FUGA DE UN ENVASE GRANDE)						DERRAMES GRANDES (DE UN ENVASE GRANDE O DE MUCHOS ENVASES PEQUEÑOS)					
		PRIMERO AISLAR A LA REDONDA			LUEGO, MUEVA A LAS PERSONAS EN LA DIRECCION DEL VIENTO			PRIMERO AISLAR A LA REDONDA			LUEGO, MUEVA A LAS PERSONAS EN LA DIRECCION DEL VIENTO		
		PIES	MTS.	MILLAS	KM	MILLAS	KM	PIES	MTS.	MILLAS	KM	MILLAS	KM
1953	GASES COMPRIMIDOS, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.O.M. (ZONA D DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	500	152.4	0.2	0.32	1.7	2.73	1000	304.8	1.7	2.73	3.8	6.11
1953	GASES LICUADOS, INFLAMABLES, VENENOSOS, N.E.O.M.	1000	304.8	1.0	1.60	3.2	5.14	1500	457.2	5.9	9.49	7.0+	11.3+
1953	GASES LICUADOS, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.O.M. (ZONA A DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	1000	304.8	1.0	1.60	3.2	5.14	1500	457.2	5.9	9.49	7.0+	11.3+
1953	GASES LICUADOS, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.O.M. (ZONA B DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	500	152.4	0.8	1.28	2.9	4.66	1500	457.2	2.4	3.86	4.6	7.40
1953	GASES LICUADOS, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.O.M. (ZONA C DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	500	152.4	0.3	0.48	2.1	3.37	1500	457.2	2.2	3.54	4.3	6.91
1953	GASES LICUADOS, INFLAMABLES, TOXICOS, N.E.O.M. (ZONA D DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	500	152.4	0.2	0.32	1.7	2.73	1000	304.8	1.7	2.73	3.8	6.11
1955	CLOROPICRINA Y GASES COMPRIMIDOS NO INFLAMABLES, MEZCLAS DE	500	152.4	0.5	0.80	2.6	4.18	500	152.4	0.8	1.28	2.9	4.66
1955	GASES COMPRIMIDOS, VENENOSOS, N.E.O.M.	1000	304.8	1.0	1.60	3.2	5.14	1500	457.2	5.9	9.49	6.9	11.10
1955	GASES COMPRIMIDOS, TOXICOS, N.E.O.M. (ZONA A DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	1000	304.8	1.0	1.60	3.2	5.14	1500	457.2	5.9	9.49	6.9	11.10
1955	GASES COMPRIMIDOS, TOXICOS, N.E.O.M. (ZONA B DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	500	152.4	0.8	1.28	2.9	4.66	1500	457.2	2.4	3.86	4.6	7.40
1955	GASES COMPRIMIDOS, TOXICOS, N.E.O.M. (ZONA C DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	500	152.4	0.3	0.48	2.1	3.37	1500	457.2	2.2	3.54	4.3	6.91
1955	GASES COMPRIMIDOS, TOXICOS, N.E.O.M. (ZONA D DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	500	152.4	0.2	0.32	1.7	2.73	1000	304.8	1.7	2.73	3.8	6.11
1955	GASES LICUADOS, VENENOSOS, N.E.O.M.	1000	304.8	1.0	1.60	3.2	5.14	1500	457.2	5.9	9.49	7.0+	11.3+
1955	GASES LICUADOS, TOXICOS, N.E.O.M. (ZONA A DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	1000	304.8	1.0	1.60	3.2	5.14	1500	457.2	5.9	9.49	7.0+	11.3+
1955	GASES LICUADOS, TOXICOS, N.E.O.M. (ZONA B DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	500	152.4	0.8	1.28	2.9	4.66	1500	457.2	2.4	3.86	4.6	7.40

NUMERO DE IDENTIFICACION.		DERRAMES PEQUEÑOS (DE UN ENVASE PEQUEÑO O UNA FUGA DE UN ENVASE GRANDE)										DERRAMES GRANDES (DE UN ENVASE GRANDE O DE MUCHOS ENVASES PEQUEÑOS)									
		PRIMERO AISLAR A LA REDONDA					LUEGO, MUEVA A LAS PERSONAS EN LA DIRECCION DEL VIENTO					PRIMERO AISLAR A LA REDONDA					LUEGO, MUEVA A LAS PERSONAS EN LA DIRECCION DEL VIENTO				
NOMBRE DEL MATERIAL		PIES	MTS.	MILLAS	KM	MILLAS	KM	MILLAS	KM	MILLAS	KM	PIES	MTS.	MILLAS	KM	MILLAS	KM	MILLAS	KM	MILLAS	KM
1955	GASES LICUADOS, TOXICOS, N.E.O.M. (ZONA C DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	500	152.4	0.3	0.48	2.1	3.37	2.2	3.54	4.3	4.91	1500	457.2	2.2	3.54	4.3	4.91				
1955	GASES LICUADOS, TOXICOS, N.E.O.M. (ZONA D DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	500	152.4	0.2	0.32	1.7	2.73	1.7	2.73	3.8	6.11	1000	304.8	1.7	2.73	3.8	6.11				
1955	BROMURO DE METILO Y GASES, COMPRIMIDOS NO INFLAMABLES, MEZCLAS DE	500	152.4	0.1	0.16	0.4	0.64	0.3	0.48	2.1	3.37	500	152.4	0.3	0.48	2.1	3.37				
1955	FOSFATO ORGANICO, MEZCLADO CON GAS COMPRIMIDO	500	152.4	0.6	0.96	2.6	4.18	3.2	5.14	5.5	8.85	1500	457.2	3.2	5.14	5.5	8.85				
1955	FOSFATO ORGANICO, COMPUESTO DE, MEZCLADO CON GAS COMPRIMIDO	500	152.4	0.6	0.96	2.6	4.18	3.2	5.14	5.5	8.85	1500	457.2	3.2	5.14	5.5	8.85				
1955	FOSFORO ORGANICO, COMPUESTO DE, MEZCLADO CON GAS COMPRIMIDO	500	152.4	0.6	0.96	2.6	4.18	3.2	5.14	5.5	8.85	1500	457.2	3.2	5.14	5.5	8.85				
1967	INSECTICIDAS, GASES DE, TOXICOS, N.E.O.M	500	152.4	0.1	0.16	0.6	0.96	1.0	1.60	3.2	5.14	1000	304.8	1.0	1.60	3.2	5.14				
1967	PARATION METILICO Y GAS COMPRIMIDO, MEZCLA DE	500	152.4	0.1	0.16	0.6	0.96	1.0	1.60	3.2	5.14	1000	304.8	1.0	1.60	3.2	5.14				
1967	PARATION Y GAS COMPRIMIDO, MEZCLA DE	500	152.4	0.1	0.16	0.6	0.96	1.0	1.60	3.2	5.14	1000	304.8	1.0	1.60	3.2	5.14				
1975	OXIDO NITRICO Y TETROXIDO DE DINITROGENO, MEZCLAS DE	500	152.4	0.1	0.16	0.1	0.16	0.3	0.48	1.9	3.05	500	152.4	0.3	0.48	1.9	3.05				
1975	OXIDO NITRICO Y DIOXIDO DE NITROGENO, MEZCLAS DE	500	152.4	0.1	0.16	0.1	0.16	0.3	0.48	1.9	3.05	500	152.4	0.3	0.48	1.9	3.05				
1975	OXIDO NITRICO Y TETROXIDO DE NITROGENO, MEZCLAS DE	500	152.4	0.1	0.16	0.1	0.16	0.3	0.48	1.9	3.05	500	152.4	0.3	0.48	1.9	3.05				
1994	PENTACARBONILO DE FIERRO	500	152.4	0.1	0.16	1.3	2.09	1.4	2.25	3.3	5.63	1000	304.8	1.4	2.25	3.3	5.63				
2032	ACIDO NITRICO, FUMANTE	500	152.4	0.1	0.16	1.2	1.93	0.2	0.32	1.6	2.37	500	152.4	0.2	0.32	1.6	2.37				
2032	ACIDO NITRICO, FUMANTE ROJO	500	152.4	0.1	0.16	1.2	1.93	0.2	0.32	1.6	2.37	500	152.4	0.2	0.32	1.6	2.37				
2186	CLORURO DE HIDROGENO, LIQUIDO REFRIGERADO (LIQUIDO CRIOGENICO)	500	152.4	0.3	0.48	1.9	3.05	1.1	1.77	3.2	5.14	1000	304.8	1.1	1.77	3.2	5.14				
2188	ARSINA	1500	457.2	2.5	4.02	4.7	7.56	7.0+	11.3+	7.0+	11.3+	1500	457.2	7.0+	11.3+	7.0+	11.3+				
2189	DICLOROSILANO	500	152.4	0.1	0.16	0.3	0.48	0.3	0.48	2.2	3.54	500	152.4	0.3	0.48	2.2	3.54				
2190	DIFLORURO DE OXIGENO	1500	457.2	4.2	6.75	7.0+	11.3+	7.0+	11.3+	7.0+	11.3+	1500	457.2	7.0+	11.3+	7.0+	11.3+				
2191	FLUORURO DE SULFURIO	500	152.4	0.2	0.32	1.7	2.73	1.7	2.73	3.8	6.11	1000	304.8	1.7	2.73	3.8	6.11				

NUMERO DE IDENTIFICACION.		NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS (DE UN ENVASE PEQUEÑO O UNA FUGA DE UN ENVASE GRANDE)										DERRAMES GRANDES (DE UN ENVASE GRANDE O DE MUCHOS ENVASES PEQUEÑOS)									
			PRIMERO AISLAR A LA REDONDA					LUEGO, MUEVA A LAS PERSONAS EN LA DIRECCION DEL VIENTO					PRIMERO AISLAR A LA REDONDA					LUEGO, MUEVA A LAS PERSONAS EN LA DIRECCION DEL VIENTO				
			PIES	MTS.	MILLAS	KM	MILLAS	KM	MILLAS	KM	PIES	MTS.	MILLAS	KM	PIES	MTS.	MILLAS	KM	PIES	MTS.	MILLAS	KM
2482		ISOCIANATO DE N-PROPILO	500	152.4	0.1	0.16	0.2	0.32	0.32	500	152.4	0.1	0.16	1.3	2.09							
2483		ISOCIANATO DE ISOPROPILO	500	152.4	0.2	0.32	1.9	3.05	3.05	1500	457.2	3.2	5.14	3.4	8.69							
2484		ISOCIANATO DE TER-BUTILO	500	152.4	0.1	0.16	0.4	0.64	0.64	500	152.4	0.2	0.32	1.8	2.89							
2485		ISOCIANATO DE N-BUTILO	1000	304.8	1.0	1.60	3.2	5.14	5.14	1000	304.8	1.8	2.89	3.9	6.27							
2486		ISOCIANATO DE ISOBUTILO	1000	304.8	1.2	1.93	3.3	5.31	5.31	1500	457.2	3.5	5.63	5.9	9.49							
2487		ISOCIANATO DE FENILO	500	152.4	0.1	0.16	0.1	0.16	0.16	500	152.4	0.1	0.16	0.8	1.28							
2488		ISOCIANATO DE CICLOHEXILO	500	152.4	0.1	0.16	0.6	0.96	0.96	500	152.4	0.1	0.16	1.3	2.09							
2521		DICETENO	500	152.4	0.1	0.16	0.1	0.16	0.16	500	152.4	0.1	0.16	0.7	1.12							
2534		METILCLOROSILANO	500	152.4	0.2	0.32	1.6	2.57	2.57	500	152.4	0.3	0.48	2.1	3.37							
2548		PENTAFLUORURO DE CLORO	500	152.4	0.3	0.48	1.9	3.05	3.05	1500	457.2	2.6	4.18	4.8	7.72							
2600		MONOXIDO DE CARBONO E HIDROGENO, MEZCLA DE	500	152.4	0.3	0.48	2.0	3.21	3.21	500	152.4	0.7	1.12	2.8	4.50							
2605		METOXIMETILISOCIANATO	500	152.4	0.2	0.32	1.9	3.05	3.05	1500	457.2	3.2	5.14	3.4	8.69							
2606		ORTOCILICATO DE METILO	500	152.4	0.1	0.16	0.1	0.16	0.16	500	152.4	0.1	0.16	0.8	1.28							
2644		YODURO DE METILO	500	152.4	0.1	0.16	0.1	0.16	0.16	500	152.4	0.1	0.16	1.1	1.77							
2646		HEXACLOROCICLOPENTADIENO	500	152.4	0.1	0.16	0.5	0.80	0.80	500	152.4	0.1	0.16	0.8	1.28							
2668		CLOROACETONITRILLO	500	152.4	0.1	0.16	0.1	0.16	0.16	500	152.4	0.1	0.16	0.4	0.64							
2676		ESTIRINA	500	152.4	0.5	0.80	2.5	4.02	4.02	1500	457.2	2.1	3.37	4.2	6.75							
2692		TRIBOMURO DE BORO	500	152.4	0.1	0.16	0.5	0.80	0.80	500	152.4	0.1	0.16	0.7	1.12							
2740		CLOROFORMIATO DE N-PROPILO	500	152.4	0.1	0.16	0.1	0.16	0.16	500	152.4	0.1	0.16	0.4	0.64							
2742		CLOROFORMIATO DE BUTILO-SECUNDARIO	500	152.4	0.1	0.16	0.2	0.32	0.32	500	152.4	0.3	0.48	2.2	3.54							
2742		CLOROFORMIATO ISOBUTILICO	500	152.4	0.1	0.16	1.3	2.09	2.09	1000	304.8	2.0	3.21	4.1	6.59							
2743		CLOROFORMIATO DE N-BUTILO	500	152.4	0.1	0.16	1.3	2.09	2.09	1000	304.8	2.0	3.21	4.1	6.59							
2810		LIQUIDOS VENENOSOS, N.E.O.M. (ZONA A DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	1500	457.2	2.1	3.37	4.2	6.73	6.73	1500	457.2	4.4	7.08	8.9	11.10							

NUMERO DE IDENTIFICACION		NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS (DE UN ENVASE PEQUEÑO O UNA FUGA DE UN ENVASE GRANDE)						DERRAMES GRANDES (DE UN ENVASE GRANDE O DE MUCHOS ENVASES PEQUEÑOS)					
			PRIMERO AISLAR A LA REDONDA			LUEGO, MUEVA A LAS PERSONAS EN LA DIRECCION DEL VIENTO			PRIMERO AISLAR A LA REDONDA			LUEGO, MUEVA A LAS PERSONAS EN LA DIRECCION DEL VIENTO		
						PIES	MTS.	MILLAS				KM	MILLAS	KM
2810		LIQUIDOS VENENOSOS N.E.O.M. (ZONA B DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	500	152.4	0.1	0.16	1.3	2.09	1000	304.8	2.0	3.21	4.1	6.59
2810		LIQUIDO TOXICO, ORGANICO N.E.O.M. (CUANDO "PELIGROSO SI SE INHALA" ESTA EN UN ENVASE O DOCUMENTO DE EMBARQUE)	500	152.4	0.5	0.80	2.5	4.02	1500	457.2	4.4	7.08	6.9	11.10
2826		ETILCLOROTOFORMIATO	500	152.4	0.1	0.16	0.1	0.16	500	152.4	0.1	0.16	0.2	0.32
2845		DICLORURO ETILFOSFONICO, ANHIDRO	500	152.4	0.1	0.16	1.4	2.25	1500	457.2	2.1	3.37	4.2	6.75
2845		DICLORURO METILFOSFONICO	500	152.4	0.1	0.16	1.4	2.25	1500	457.2	2.1	3.37	4.2	6.75
2901		CLORURO DE BROMO	500	152.4	0.1	0.16	0.2	0.32	500	152.4	0.4	0.64	2.3	3.70
2927		DICLORURO ETILFOSFONOTIOICO, ANHIDRO	500	152.4	0.1	0.16	1.4	2.25	1500	457.2	2.1	3.37	4.2	6.75
2927		ETILFOSFORODICLORIDATO	500	152.4	0.3	0.48	2.2	3.54	500	152.4	0.6	0.96	2.7	4.34
2927		LIQUIDOS VENENOSOS, CORROSIVOS, N.E.O.M. (ZONA A DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	1000	304.8	1.2	1.93	3.3	5.31	1500	457.2	3.5	5.63	5.9	9.49
2927		LIQUIDOS VENENOSOS, CORROSIVOS, N.E.O.M. (ZONA B DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	500	152.4	0.1	0.16	1.3	2.09	1000	304.8	2.0	3.21	4.1	6.59
2927		LIQUIDO TOXICO, CORROSIVO, ORGANICO, N.E.O.M. (CUANDO "PELIGROSO SI SE INHALA" ESTA EN UN ENVASE O DOCUMENTO DE EMBARQUE)	500	152.4	0.5	0.80	2.5	4.02	1500	457.2	4.4	7.08	6.9	11.10
2929		LIQUIDOS VENENOSOS, INFLAMABLES, N.E.O.M. (ZONA A DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	1000	304.8	1.2	1.93	3.3	5.31	1500	457.2	3.5	5.63	5.9	9.49
2929		LIQUIDOS VENENOSOS, INFLAMABLES N.E.O.M. (ZONA B DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	500	152.4	0.1	0.16	1.3	2.09	1000	304.8	2.0	3.21	4.1	6.59
2929		LIQUIDO TOXICO, INFLAMABLE, ORGANICO N.E.O.M. (CUANDO "PELIGROSO SI SE INHALA" ESTA EN UN ENVASE O DOCUMENTO DE EMBARQUE)	1000	304.8	1.2	1.93	3.3	5.31	1500	457.2	3.5	5.63	5.9	9.49
3023		TEROCTIL MERCAPTANO	500	152.4	0.1	0.16	0.3	0.48	500	152.4	0.1	0.16	0.6	0.96
3057		CLORURO DE TRIFLUOROACETILO	500	152.4	0.1	0.16	0.2	0.32	500	152.4	0.3	0.48	2.2	3.54
3079		METACRILONITRILLO, INHIBIDO	500	152.4	0.1	0.16	0.2	0.32	500	152.4	0.2	0.32	1.5	2.41
3083		FLUORURO DE PERCLORILO	500	152.4	0.3	0.48	2.1	3.37	1500	457.2	2.2	3.54	4.3	6.91

NOMBRE DEL MATERIAL		DERRAMES PEQUEÑOS (DE UN ENVASE PEQUEÑO O UNA FUGA DE UN ENVASE GRANDE)										DERRAMES GRANDES (DE UN ENVASE GRANDE O DE MUCHOS ENVASES PEQUEÑOS)									
		PRIMERO AISLAR A LA REDONDA					LUEGO, MUEVA A LAS PERSONAS EN LA DIRECCION DEL VIENTO					PRIMERO AISLAR A LA REDONDA					LUEGO, MUEVA A LAS PERSONAS EN LA DIRECCION DEL VIENTO				
		PIES		MTS.		MILLAS		KM		NOCHE		PIES		MTS.		MILLAS		KM		DIA	
		NOCHE		DIA		MILLAS		KM		NOCHE		MILLAS		KM		MILLAS		KM		NOCHE	
NUMERO DE IDENTIFICACION.																					
3122	LIQUIDOS VENENOSOS, OXIDANTES, N.E.O.M. (ZONA A DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	1000	304.8	1.2	1.93	3.3	5.31	5.31	5.31	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2
3122	LIQUIDOS VENENOSOS, OXIDANTES, N.E.O.M. (ZONA B DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	500	152.4	0.1	0.16	1.3	2.09	2.09	2.09	2.0	3.21	1000	304.8	2.0	3.21	1000	304.8	2.0	3.21	1000	304.8
3122	LIQUIDO TOXICO, OXIDANTE, N.E.O.M. (CUANDO "PELIGROSO SI SE INHALA" ESTA EN UN ENVASE O DOCUMENTO DE EMBARQUE)	1000	304.8	1.2	1.93	3.3	5.31	5.31	5.31	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2
3123	LIQUIDOS VENENOSOS, QUE EN CONTACTO CON EL AGUA EMITEN GASES INFLAMABLES, N.E.O.M. (ZONA A DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	1000	304.8	1.2	1.93	3.3	5.31	5.31	5.31	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2
3123	LIQUIDOS VENENOSOS QUE EN CONTACTO CON EL AGUA EMITEN GASES INFLAMABLES, N.E.O.M. (ZONA B DE PELIGRO PARA LA INHALACION)	500	152.4	0.1	0.16	1.3	2.09	2.09	2.09	2.0	3.21	1000	304.8	2.0	3.21	1000	304.8	2.0	3.21	1000	304.8
3123	LIQUIDO TOXICO, REACTIVO CON EL AGUA, N.E.O.M. (CUANDO "PELIGROSO SI SE INHALA" ESTA EN UN ENVASE O DOCUMENTO DE EMBARQUE)	1000	304.8	1.2	1.93	3.3	5.31	5.31	5.31	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2
3160	GAS LICUADO, TOXICO, INFLAMABLE, N.E.O.M.	1000	304.8	1.0	1.60	3.2	5.14	5.14	5.14	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2
3162	GAS LICUADO, TOXICO, N.E.O.M.	1000	304.8	1.0	1.60	3.2	5.14	5.14	5.14	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2
3246	CLORURO DE METANSULFONILO	500	152.4	0.1	0.16	0.2	0.32	0.32	0.32	0.1	0.16	500	152.4	0.1	0.16	500	152.4	0.1	0.16	500	152.4
3275	NITRILOS, TOXICOS, INFLAMABLES, N.E.O.M. (CUANDO "PELIGROSO SI SE INHALA" ESTA EN UN ENVASE O DOCUMENTO DE EMBARQUE)	1000	304.8	1.2	1.93	3.3	5.31	5.31	5.31	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2
3279	ORGANOFOSFORO, COMPUESTO DE, TOXICO, INFLAMABLE, N.E.O.M. (CUANDO "PELIGROSO SI SE INHALA" ESTA EN UN ENVASE O DOCUMENTO DE EMBARQUE)	1000	304.8	1.2	1.93	3.3	5.31	5.31	5.31	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2
3289	LIQUIDO TOXICO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.O.M. (CUANDO "PELIGROSO SI SE INHALA" ESTA EN UN ENVASE O DOCUMENTO DE EMBARQUE)	1000	304.8	1.2	1.93	3.3	5.31	5.31	5.31	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2	3.5	5.63	1500	457.2
3294	CIANURO DE HIDROGENO, SOLUCION EN ALCOHOL CON UN MAXIMO DEL 45% DE CIANURO DE HIDROGENO (CUANDO "PELIGROSO SI SE INHALA" ESTA EN UN ENVASE O DOCUMENTO DE EMBARQUE)	500	152.4	0.2	0.32	1.4	2.25	2.25	2.25	0.3	0.48	500	152.4	0.3	0.48	500	152.4	0.3	0.48	500	152.4

[illegible]

NOTAS

Acciones de Protección

Las Acciones de Protección son aquellos pasos que se toman para preservar la salud y la seguridad de los que responden en caso de emergencia y del público durante un incidente que involucra las emisiones de materiales peligrosos. La Tabla de Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora (las páginas de borde verde) pronostica el tamaño de la áreas con el viento que pudieran afectarse por una nube de gases peligrosos. La gente en esta área debe ser evacuada y/o protegida dentro de los edificios.

Aislar el Area de Peligro y Prohibir la Entrada. Esto significa el mantener a todos lejos del área si no están directamente involucrados en las operaciones de respuesta de emergencia. No debe permitirse a los que responden a la emergencia que no están protegidos, que entren a la zona de aislamiento. Esta tarea de "aislamiento" se hace primero para establecer el control sobre el área de operaciones. Este es el primer paso para cualquier acción de protección que pudiera seguir. Vea la Tabla de Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora (las páginas de borde verde) para más información detallada sobre ciertos materiales específicos.

Evacuar significa el mover a toda la gente de un lugar amenazado a un lugar más seguro. Para realizar una evacuación, debe haber suficiente tiempo para que las personas sean avisadas, se preparen y se salgan de un área. Si hay bastante tiempo, la evacuación es la mejor acción protectora. Empiece a evacuar a la gente cercana y los que están afuera en vista directa del lugar. Cuando llegue ayuda adicional, extienda el área por evacuarse con el viento y en dirección del viento transversal hasta por lo menos el punto recomendado en esta guía. Aún después de que la gente se mueve a las distancias recomendadas, pudieran no estar totalmente a salvo del daño. No debe permitirse que se congreguen en tales distancias. Mande a los evacuados a un lugar determinado, por una ruta específica, bastante lejos para que no tengan que trasladarse otra vez si cambia el viento.

La Protección en el Lugar significa que la gente entra a un edificio y se queda adentro hasta que pase el peligro. En el caso de los derrames y las nubes de vapores tóxicos de corto plazo, el material pudiera desviarse por un edificio de pisos múltiples y pasar sin afectar a los que ocupan el edificio. **La protección en un lugar se usa cuando el evacuar al público causaría mayor riesgo que quedarse donde están, o cuando una evacuación no se puede llevar a cabo.** Dirija a la gente adentro a **cerrar todas las puertas y ventanas y apagar todos los sistemas de ventilación, calefacción y refrigeración.** La protección en el lugar pudiera no ser la mejor opción si (a) los vapores son inflamables; (b) tardara mucho tiempo para que el gas desocupe el área; o (c) si los edificios no se pueden cerrar herméticamente. Los vehículos pueden ofrecer algo de protección por un plazo corto si las ventanas están cerradas y los sistemas de ventilación apagados. No son tan eficaces como los edificios para la protección en el lugar.

Es esencial mantener la comunicación con las personas competentes dentro del edificio para que se notifiquen sobre las condiciones de cambio. **Se les debe advertir a esas personas que se protegen en el lugar, que se queden lejos de las ventanas por el peligro del vidrio y los fragmentos de metal proyectados en un incendio y/o una explosión.**

Cada incidente de materiales peligrosos es diferente. Cada uno tendrá problemas y preocupaciones especiales. Las acciones para proteger al público deben seleccionarse cuidadosamente. Estas páginas pueden ayudar con las decisiones iniciales sobre cómo proteger al público. Las autoridades deben seguir recopilando información y monitoreando la situación hasta que se suprima la amenaza.

Cuando responde a un incidente que involucra los productos químicos reactivos al agua, tome en cuenta las condiciones existentes tales como el viento, la precipitación, la ubicación y la accesibilidad al incidente, así como la disponibilidad de los agentes para controlar el incendio o el derrame. Debido al gran número de variables, la decisión de usar el agua en los incendios o los derrames que involucran los materiales reactivos al agua debe tomarse por una fuente autorizada. Por ejemplo, un productor del material, con el cual se puede comunicar mediante el número de teléfono de respuesta en caso de emergencia o CHEMTREC en los EE.UU. y CECOM en México.

CONTROL DE VAPOR

El limitar la cantidad de vapor emitida de un charco de líquidos inflamables o corrosivos es una preocupación operacional. Esta técnica requiere el uso de la ropa protectora correcta, el equipo especializado, los agentes químicos apropiados y el personal capacitado. Antes de ocuparse en el control de vapor, consiga el consejo de una fuente autorizada con respecto a las tácticas adecuadas.

Hay varias maneras de minimizar la cantidad de vapores que escapan de los charcos de líquidos derramados, tales como las espumas especiales, los agentes adsorbentes y los agentes neutralizadores. Para ser eficaces, estos métodos de control de vapor deben seleccionarse para el material específico involucrado y llevarse a cabo de una manera que atenuará, no empeorará, el incidente.

Donde se conocen los materiales específicos, tales como en las instalaciones de fabricación o almacenaje, es deseable que el equipo de respuesta a los materiales peligrosos arregle con los operadores de la instalación que seleccionen y almacenen estos agentes de control antes de un derrame. En el campo, los que responden inicialmente pudieran no tener el agente de control de vapor más eficaz para el material. Es probable que tengan solamente agua y solamente un tipo de espuma para combatir incendio. Por lo tanto, es probable que se usará el rocío de agua. Ya que el agua se está usando para formar un sello de vapores, hay que tener cuidado de no agitar ni extender el derrame adicionalmente durante la aplicación. Los vapores que no reaccionan con el agua se pueden dirigir lejos del sitio al utilizar las corrientes de aire que rodean el rocío de agua.

El rocío de agua se ha usado en los derrames grandes de algunos materiales inflamables con un intento de reducir la concentración de vapor a menos del límite explosivo. Sin embargo, al agua que se rocía en un área limitada pudiera en realidad aumentar la concentración de aire, posiblemente creando una mezcla explosiva de aire con el vapor inflamable. Antes de usar el rocío de agua u otros métodos para controlar la emisión de vapor o sofocar la ignición, obtenga el consejo técnico capacitado, basado en la identificación del nombre del producto químico específico.

OTROS TERMINOS

Descontaminación. Esto significa la remoción de los materiales peligrosos del personal y equipo hasta el punto necesario para prevenir los efectos de salud potenciales adversos. Siempre evite el contacto directo o indirecto con los materiales peligrosos. Sin embargo, si ocurre el contacto, el personal debe descontagiarse tan pronto como sea posible. Puesto que los métodos por usarse para descontagiar el personal y el equipo son diferentes de un producto químico a otro, comuníquese al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia indicado en el documento de embarque [o a CHEMTREC (1-800-424-9300) en los EE.UU. y CECOM (91 800 70 226 del interior de la República o al 705 11 69 y 705 31 48 en el D.F. y el Area Metropolitana) en México] para determinar el procedimiento más apropiado. La ropa y el equipo contaminados deben quitarse después de usarse y almacenarse en un área controlada (zona caliente) hasta que se puedan iniciar los procedimientos de limpieza. En algunos casos, la ropa protectora y el equipo no se pueden descontagiar y se deben eliminar de una manera apropiada.

Sistema de Comando de Incidentes (ICS). Un ICS es un enfoque organizado para controlar y administrar las operaciones en un incidente de emergencia. Los reglamentos de Operaciones de Desechos Peligrosos y Respuesta en Caso de Emergencia de la OSHA (29 CFR 1910.120(q)(3)(ii)) requieren que se implemente un ICS por la autoridad mayor de respuesta en caso de emergencia. Vea el Apéndice C, Sección 6, de la regla de la OSHA para más información sobre el ICS.

Autoridad de Radiación. Como se refiere en las Guías 61 a la 66 para los materiales radiactivos, la Autoridad de Radiación normalmente es una dependencia estatal o una autoridad designada por el estado. Las responsabilidades de esta autoridad incluyen la evaluación de las condiciones del un peligro radiológico durante las operaciones normales y durante las emergencias. Si los que responden inicialmente no saben la identidad y el número de teléfono de la autoridad, o si no se incluyen en el plan local de respuesta, la información se puede obtener en CHEMTREC al 1-800-424-9300 en los EE.UU. y CECOM al 91 800 70 226 del interior de la República o al 705 11 69 y 705 31 48 en el D.F. y el Area Metropolitana en México. CHEMTREC mantiene una lista actualizada de las autoridades de radiación estatales y Federales.

Tanques. Como se utiliza en esta guía, "tanques" significa los tanques estacionarios de almacenamiento, los tanques portátiles, los carros tanque de ferrocarril y los tanques de carga de carretera. Esta definición no incluye los envases más pequeños, tales como los cilindros.

NOTAS

DATOS DE PUBLICACION

Esta Guía de Respuesta en Caso de Emergencia (ERG93) se preparó por el Personal del Administrador Adjunto para la Administración de Seguridad, Investigación y Programas Especiales de los Materiales Peligrosos, Departamento de Transporte de los EE.UU. (DOT) y el Dirección de Transportes de Materiales Peligrosos, Dirección General de Transporte Terrestre, Secretaria de Comunicaciones y Transportes de Mexico con la ayuda de muchas personas interesadas del gobierno y de la industria.

Esta edición de la Guía de Respuesta en Caso de Emergencia refleja muchas revisiones significativas de los Reglamentos de Materiales Peligrosos (HMR) (49 CFR, Partes 171 a la 180) desde la publicación de la edición de 1990. Estas revisiones son evidentes en las secciones de esta guía que tratan con las anotaciones en el documento de embarque, la clasificación de materiales y la rotulación. Note que el índice de rotulación ilustra los rótulos tanto nuevos como viejos para varias clases de materiales.

La designación de materiales como materiales peligrosos, conjuntamente con la designación de los números de identificación, está ligado estrechamente con los cambios en los reglamentos. Por lo tanto, cada edición de esta guía tiene un uso útil de aproximadamente tres años.

La primera impresión de la ERG93 (la edición RSPA P 5800.6) fué de 750 mil ejemplares. Hubo 1.2 millones de ejemplares de la edición de 1990 (DOT P 5800.5), 1.1 millones de ejemplares de la edición de 1987 (DOT P 5800.4), 748 mil ejemplares de la edición de 1984 (DOT P 5800.3) y 741 mil ejemplares de la edición de 1980 (DOT P 5800.2), que se distribuyeron gratis a los bomberos, la policía y otros servicios de emergencia

DISTRIBUCION DE ESTA GUIA

El objetivo principal del DOT es el de colocar un ERG93 en cada vehículo de servicio de emergencia, a nivel nacional, mediante la distribución a las autoridades de seguridad pública estatales y locales. La distribución de esta guía se está realizando mediante la cooperación voluntaria de un sistema de agencias estatales claves. Las organizaciones de servicio de emergencia que todavía no han recibido los ejemplares de la ERG93 deben comunicarse con su centro de distribución estatal respectivo. Para obtener información sobre el centro de distribución para su localidad, llame al Intercambio de Información de Materiales Peligrosos (HMIX). Marque el 1-800-PLANFOR o el 1-800-367-9592 en Illinois. Estos números pueden usarse por los solicitantes del sector privado ya sea industriales o particulares para obtener la información sobre las fuentes comerciales de la ERG93. La fecha de vigencia de esta publicación (RSPA P 5800.6S) es el día 1 de octubre de 1993.

De acuerdo a los requisitos de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA 1910.120), y un reglamento emitido por la Agencia de Protección al Medio Ambiente que incorpora estos requisitos, los primeros en responder deben entrenarse con respecto al uso de esta guía durante un incidente de materiales peligrosos.

REPRODUCCION

Este documento (RSPA Publicación P 5800.6S) se puede reproducir sin permiso adicional del Departamento de Transporte de los EE.UU., sujeto a lo siguiente:

El nombre y el sello del Departamento de Transporte de los EE.UU. no se puede reproducir en un ejemplar de este documento a no ser que esa copia representa precisamente el contenido entero (el texto, el formato y la coloración) de este documento sin modificación. Además, el nombre y el domicilio completos del editor deben exhibirse en la portada trasera de cada ejemplar.

Se solicitan los comentarios constructivos con respecto a la ERG93; en particular, los comentarios con respecto a su uso al manejar los incidentes que involucran los materiales peligrosos. Los comentarios deben dirigirse a:

Departamento de Transporte de los EE.UU.
Administración de Investigación y Programas Especiales
Subdirección de Entrenamiento e Iniciativas de Materiales Peligrosos (DHM-50)
Washington, D.C. 20590-0001

CLASES DE MATERIALES PELIGROSOS

La clase de peligro de un material peligroso se indica ya sea por su número de clase (o división), o su nombre de clase. Para un rótulo que corresponde a la clase de peligro principal de un material, el número de la clase de peligro o de la división debe indicarse en la esquina inferior del rótulo. Sin embargo, ningún número de clase o división de peligro se puede indicar en un rótulo, que represente el *peligro subsidiario* del material. Para otra cosa que el rótulo de la Clase 7 o del OXIGENO, no se requiere el texto que indica un peligro (por ejemplo, "CORROSIVO"). El número de clase o división debe aparecer en el documento de embarque después de cada nombre de embarque.

Clase 1 Explosivos

- División 1.1 Los explosivos con un peligro de explosión masiva
- División 1.2 Los explosivos con un peligro de proyección
- División 1.3 Los explosivos con un peligro predominante de incendio
- División 1.4 Los explosivos sin ningún peligro significativo de estallido
- División 1.5 Los explosivos muy insensibles; los agentes explosivos
- División 1.6 Las sustancias de detonación extremadamente insensibles

Clase 2 Gases

- División 2.1 El gas inflamable
- División 2.2 El gas comprimido no inflamable, no venenoso
- División 2.3 El gas venenoso por la inhalación
- División 2.4 El gas corrosivo (canadiense)

Clase 3 Líquido Inflamable y Líquido Combustible

Clase 4 Sólido Inflamable; Material Espontáneamente Peligroso cuando está Mojado

- División 4.1 Sólido inflamable
- División 4.2 Material espontáneamente combustible
- División 4.3 Material peligroso cuando está mojado

Clase 5 Oxidantes y Peróxidos Orgánicos

- División 5.1 Oxidante
- División 5.2 Peróxido orgánico

Clase 6 Material Venenoso y Sustancia Infecciosa

- División 6.1 Materiales venenosos
- División 6.2 Sustancia infecciosa

Clase 7 Material Radiactivo

Clase 8 Material corrosivo

Clase 9 Material Peligroso Misceláneo