



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE Y AGUA

VICEMINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, BIODIVERSIDAD,
CAMBIOS CLIMÁTICOS Y DE GESTIÓN Y DESARROLLO FORESTAL



032015

LICENCIA PARA ACTIVIDADES CON SUSTANCIAS PELIGROSAS

060601/04/LASP/N° 2134/2025

LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE NACIONAL CERTIFICA:

En cumplimiento del Título III, Capítulo I, Art. 15, del Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas, aprobado por Decreto Supremo N° 24176 de 8 de diciembre de 1995, se extiende la presente:

LICENCIA PARA ACTIVIDADES CON SUSTANCIAS PELIGROSAS (LASP)

A favor de la Empresa **PETROBRAS BOLIVIA S.A.** representada legalmente por el **Sr. Jorge Gustavo Calderón Elías**, proyecto ubicado en el Municipio de Entre Ríos, Provincia Burnet O'Connor del Departamento de Tarija.

Se acredita que el proyecto: **"PERFORACIÓN EXPLORATORIA POZO DMO-X3, BLOQUE EXPLORATORIO SAN TELMO NORTE"**, está habilitado y registrado para desarrollar actividades con las sustancias peligrosas que a continuación se detallan:

Lista de Sustancias Peligrosas

N°	NOMBRE COMERCIAL	FÓRMULA QUÍMICA	COMPOSICIÓN QUÍMICA	TIPO DE SUSTANCIA PELIGROSA "CRETIB"	N° ONU/UN	N° CAS	CANTIDAD ESTIMADA	USO O EMPLEO
1	Aceites Lubricantes	No específica	Bases lubricantes refinadas del petróleo	Tóxico, Inflamable	3082	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Lubricante de motores de vehículos, equipos y maquinarias
2	Ácido Cítrico	$C_6H_8O_7$	Ácido cítrico	Corrosivo, Tóxico	Sin restricciones	77-92-9	De acuerdo a requerimiento	Control de pH
3	Alcohol Etilico	C_2H_5OH	Alcohol 70°	Inflamable	1170	64-17-5	De acuerdo a requerimiento	Desinfectante

"2025 BICENTENARIO DE BOLIVIA"



Nº	NOMBRE COMERCIAL	FÓRMULA QUÍMICA	COMPOSICIÓN QUÍMICA	TIPO DE SUSTANCIA PELIGROSA "CRETIB"	Nº ONU/UN	Nº CAS	CANTIDAD ESTIMADA	USO O EMPLEO
4	Aquagel®	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Viscosificante
5	Aquagel Gold Seal®	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Viscosificante
6	ANFO	Mezcla (NH ₄ NO ₃ + Fuel Oil)	Nitrato de amonio 92-95%; Fuel Oil 4-7%	Explosivo	0331	6484-52-2; 68476-34-6	17000 kilogramos	Explosivo para voladuras
7	BaraBlend®-657	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina 0.1-1%	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Material de pérdida de circulación
8	BaraBlend™-665	No especifica	Oxido de calcio 30-60%; Cuarzo, sílice cristalina 0.1-1%	Tóxico	Sin restricciones	1305-78-8; 14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Material de pérdida de circulación
9	Barablok™ 400 NA	No especifica	No especifica	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Reductor del filtrado
10	Barabuf®	No especifica	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Control de pH
11	Baracarb® 50	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina 0.1-1%	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Agente formador de puentes, obturante
12	Baracarb®-DF 5	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina 0.1-1%	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Agente formador de puentes, obturante
13	Baracarb®-DF 25	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina 0.1-1%	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Agente formador de puentes, obturante
14	Baracarb®-DF 150	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina 0.1-1%	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Agente formador de puentes, obturante
15	BaraCor® 95	C ₂ H ₇ NO	Monoetanolamina a 60-100%	Tóxico, Inflamable	2491	141-43-5	De acuerdo a requerimiento	Control de pH
16	BaraCor® 100	Mezcla	Residuos de proceso de morfina 10-30%; Metanol 10-30%; Sal trisódica del ácido nitrilotriacético, monohidrato 1-5%	Tóxico, Inflamable	1993	68909-77-3; 67-56-1; 5064-31-3	De acuerdo a requerimiento	Inhibidor de corrosión
17	BaraCor® 700	No especifica	Metanol 5-10%	Tóxico, Inflamable	1993	67-56-1	De acuerdo a requerimiento	Inhibidor de corrosión
18	BaraDeFoam® HP	No especifica	Mezcla propietaria	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Antiespumante

Nº	NOMBRE COMERCIAL	FÓRMULA QUÍMICA	COMPOSICIÓN QUÍMICA	TIPO DE SUSTANCIA PELIGROSA "CRETIB"	Nº ONU/UN	Nº CAS	CANTIDAD ESTIMADA	USO O EMPLEO
19	BaraDefoam® W300	Mezcla	Destilado de petróleo ligero hidrotratado 30-60%; Sal de sodio del éster metilo sulfatado de aceite de soja 10-30%; Éster de ácido graso 10-30% Sal sulfatada de potasio del ácido oleico 1-5%	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	64742-47-8 68918-47-8 Patentado 68473-93-8	De acuerdo a requerimiento	Antiespumante
20	BaraFilm™	Mezcla	Destilado de petróleo ligero hidrotratado 60-100%; N-alquiltrimetildiaminas de sebo, etoxiladas 10-30%; 2-Etilhexanol 5-10%	Tóxico, Inflamable	3267	64742-47-8; 61790-85-0; 104-76-7	De acuerdo a requerimiento	Inhibidor de la corrosión
21	BaraFLC® - 903	No especifica	No especifica	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Aditivo para fluido de perforación
22	BaraFLC® W-690	No especifica	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Reductor de filtrado
23	BaraKlean®- 934	Mezcla	Alcanos, C10-14 ramificados y lineales 30-60%; Éter de Glicor 10-30%; Alquilhexanol 5-10%; Éter de Glicor 5-10%	Tóxico	Sin restricciones	Patentado	De acuerdo a requerimiento	Limpiador
24	BaraLube® Gold Seal	Mezcla	Poli (oxi -1,2 etanodil), a-hidro-w-hidroxi-, monoalquil C10-14 éteres, fosfatos 1-5%	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	68585-36-4	De acuerdo a requerimiento	Lubricante
25	BaraLube® NAF	Mezcla	Destilado de Petróleo 30-60% Naftaleno 1-5%	Toxico, Inflamable	1993	Patentado ; 91-20-3	De acuerdo a requerimiento	Lubricante



Nº	NOMBRE COMERCIAL	FÓRMULA QUÍMICA	COMPOSICIÓN QUÍMICA	TIPO DE SUSTANCIA PELIGROSA "CRETIB"	Nº ONU/UN	Nº CAS	CANTIDAD ESTIMADA	USO O EMPLEO
26	BaraLube® W-839	No especifica	Amidas, soja, N, N-bis (hidroxietil) 60-100%	Tóxico	3082	68425-47-8	De acuerdo a requerimiento	Lubricante
27	Baranex®	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Reductor de filtrado
28	BaraShield®-931	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Material de pérdida de circulación
29	BaraShield®-982	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Material de pérdida de circulación
30	BaraSpot™-581	No especifica	Acida estere 60-100%	Corrosivo, Tóxico, Inflamable	3265	Patentado	De acuerdo a requerimiento	Aditivo para fluido de perforación
31	BaraSure™ W-986	Mezcla	Base de potasio amina cuaternaria 10-30%; Alcoholes etoxilados 1-5%	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	Patentado	De acuerdo a requerimiento	Aditivo para fluido de perforación
32	Barathin-Plus	No especifica	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Diluyente
33	BaraVis®	No especifica	No especifica	Explosivo, Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Espesante
34	BaraVis® W-637	No especifica	2-Pirrolidona, 1-etenil- 0,1-1%	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	88-12-0	De acuerdo a requerimiento	Reductor de filtrado / Espesante
35	Barazan® D Plus	No especifica	No especifica	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Espesante
36	Barita	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina 1-5%	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7	1674 toneladas	Densificante
37	Barita Seca Micronizada	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina 1-5%	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Densificante
38	Barofibre®	No especifica	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Material de pérdida de circulación
39	Barolift®	No especifica	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Agente de suspensión
40	Baro-Seal® Coarse	No especifica	No especifica	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Aditivo para fluido de perforación
41	BDF™-965	No especifica	No especifica	Inflamable	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Material de pérdida de circulación
42	Bentonita	Mezcla	Cuarzo, sílice cristalina 1-5%; Cristobalita, sílice cristalina 0,1-1%; Tridimita, sílice cristalina 0,1-1%	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7, 14464-46-1, 15468-32-3	15000 kilogramos	Aditivo de peso

"2025 BICENTENARIO DE BOLIVIA"

Nº	NOMBRE COMERCIAL	FÓRMULA QUÍMICA	COMPOSICIÓN QUÍMICA	TIPO DE SUSTANCIA PELIGROSA "CRETIB"	Nº ONU/UN	Nº CAS	CANTIDAD ESTIMADA	USO O EMPLEO
43	Bicarbonato de Sodio	NaHCO ₃	NaHCO ₃ 100%	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Tratamiento de la contaminación con cemento. Perforación y terminación de pozos
44	BXR™-L	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina 0,1-1%	Inflamable	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Aditivo para fluido de perforación
45	Cal Hidratada	Ca (OH) ₂	Hidróxido de calcio	Reactivo, Tóxico	Sin restricciones	1305-62-0	De acuerdo a requerimiento	Demarcación de áreas, aditivo para tratamientos de agua y fosas de residuos orgánicos. Aumentar y Mantener pH
46	Carbonato de Calcio	CaCO ₃	Carbonato de Calcio	Tóxico	Sin restricciones	471-34-1	174380 kilogramos	Material sellante y densificante
47	Carbonato de Potasio	K ₂ CO ₃	Carbonato de Potasio	Reactivo, Tóxico	Sin restricciones	584-08-7	De acuerdo a requerimiento	Agente para solución de tampón
48	Carbonox®	No especifica	Cuarzo; Sílice Cristalina 5-10%	Inflamable	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Reductor de filtrado
49	Cemento	Mezcla	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	65997-15-1	360000 kilogramos	Construcción de obras civiles
50	Clay Grabber®	Mezcla	Destilado de petróleo ligero hidrotratado 10-30%; Alcohol C13 ramificado etoxilado 1-5%	Tóxico	Sin restricciones	64742-47-8 78330-21-9	De acuerdo a requerimiento	Espesante
51	Cloruro de Potasio	KCl	Cloruro de potasio	Tóxico	Sin restricciones	7447-40-7	De acuerdo a requerimiento	Salmuera
52	Cloruro de Sodio	NaCl	Cloruro de Sodio	Tóxico	Sin restricciones	7647-14-5	De acuerdo a requerimiento	Salmuera
53	Con Det®	Mezcla	Amidas, coco, N, N-bis (hidroxietil) 5-10%; Sal de sodio del	Tóxico	Sin restricciones	68603-42-9; 1300-72-7;	De acuerdo a requerimiento	Aditivo para fluido de perforación



Nº	NOMBRE COMERCIAL	FÓRMULA QUÍMICA	COMPOSICIÓN QUÍMICA	TIPO DE SUSTANCIA PELIGROSA "CRETIB"	Nº ONU/UN	Nº CAS	CANTIDAD ESTIMADA	USO O EMPLEO
			ácido dimetil-bencenosulfónico 1-5%; Isopropanol 1-5%; Pirofosfato de potasio 1-5%; Hidroxido de potasio 0.1-1%			67-63-0; 7320-34-5; 1310-58-3		
54	Cor-Chek™ AFW	Mezcla	Agua 50-60%; Etanol, 2, 2' - oxybis-, productos de reacción con amoniaco, morfolina dervis. Residuos 25-40%; Metanol 0-10%; — Ingredientes patentados 0-10%	Explosivo, Tóxico, Inflamable	1993	7732-18-5; 68909-77-3; 67-56-1; No especifica	De acuerdo a requerimiento	Inhibidor de corrosión
55	Defornex SLE	No especifica	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Aditivo para fluido de perforación
56	DensMax	Mezcla (Mn ₃ O ₄ + Fe ₂ O ₃ + MgO + Al ₂ O ₃ + SiO ₂)	Tetraóxido de trimanganeso 90-100%; Óxido de hierro 2-4%; Óxido de magnesio 1-2%; Óxido de aluminio 1-2%; Cuarzo 0,5-1%	Tóxico	Sin restricciones	1317-35-7; 1309-37-1 1309-48-4 1344-28-1 14808-60-7	550 toneladas	Densificante
57	Detonating Cord	Secreto comercial	Tetranitrato de pentaeritritol; Tetranitramina de ciclo-tetrametileno; Trinitramina de ciclo-trimetileno; Hexanitrostilbeno	Explosivo	0289	78-11-5; 2691-41-0; 121-82-4; 20062-22-0	De acuerdo a requerimiento	Explosivo para baleos de pozo
58	Diésel	C ₁₂ H ₂₂	Mezcla de hidrocarburos	Explosivo, Tóxico, Inflamable	1202	68476-30-2	De acuerdo a requerimiento	Utilizado como combustible para vehículos, máquinas y equipos.
59	Drill Starch	No especifica	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Reductor de filtrado
60	Dristemp® Polymer	Mezcla	Sal sódica del ácido 2-	Inflamable	Sin restricciones	5165-97-9 79-06-1	De acuerdo a requerimiento	Aditivo para fluido de

Nº	NOMBRE COMERCIAL	FÓRMULA QUÍMICA	COMPOSICIÓN QUÍMICA	TIPO DE SUSTANCIA PELIGROSA "CRETIB"	Nº ONU/UN	Nº CAS	CANTIDAD ESTIMADA	USO O EMPLEO
			acrilamido-2-metilpropanosulfónico; acrilamida					perforación
61	Duratone® HT	Mezcla	Nonilfenol-4, ramificado 5-10%; Cuarzo, sílice cristalina 1-5%	Tóxico	3077	84852-15-3; 14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Reductor de filtrado
62	Enviro-Thin	No especifica	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Diluyente
63	ESM D2	Mezcla	Copolímero acrílico: 30-60 % Solventes propietarios: 30-60 %	Tóxico	Sin restricciones	9063-87-0; 79-10-7	De acuerdo a requerimiento	Desfloculante
64	EZ-MUD®	Mezcla	Destilado de petróleo ligero hidrotratado 10-30%; Alcohol C13 ramificado etoxilado 1-5%	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	64742-47-8 78330-21-9	De acuerdo a requerimiento	Inhibidor de esquistos
65	EZ-MUD® DP	No especifica	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Inhibidor de esquistos
66	EZ-PLUG®	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina 0.1-1%	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Material de pérdida de circulación
67	EZ SPOT®	Mezcla	Destilado de petróleo ligero hidrotratado 30-60%; Isobutanol 10-30%; Ácido graso, tall-oil, producto de reacción con dietilentriamina, anhídrido maleico, tetraetilenpentamina, y trietilentetramina 10-30%; Compuestos de amonio cuaternario, cloruros de di-C14-C18-alkildimetilo 1-5%	Tóxico, Inflamable	1212	64742-47-8; 78-83-1; 68990-47-6; 68002-59-5	De acuerdo a requerimiento	Agente liberador de herramienta de perforación
68	Filter-Check	Mezcla propietaria	Mezcla propietaria	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Reductor de filtrado



Nº	NOMBRE COMERCIAL	FÓRMULA QUÍMICA	COMPOSICIÓN QUÍMICA	TIPO DE SUSTANCIA PELIGROSA "CRETIB"	Nº ONU/UN	Nº CAS	CANTIDAD ESTIMADA	USO O EMPLEO
69	Foam-Out™ S	Mezcla patentada	Mezcla patentada de siliconas y polímeros de superficie activa	Toxico	Sin restricciones	No Aplica	2000 kilogramos	Antiespumant e con base de silicona
70	Formiato de Potasio	HCOO ⁻ o HCO ₂ ⁻	HCOOK 100%	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	590-29-4	970615 litros	Salmueras Orgánicas
71	Formiato de Sodio	HCOONa	HCOONa 100%	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	No Aplica	86533 kilogramos	Salmueras Orgánicas
72	Gasolina	C ₈ H ₁₈	Mezcla compleja de hidrocarburos parafinicos, nafténicos y aromáticos	Tóxico, Inflamable	1203	7143-2; 67-56-1	De acuerdo a requerimiento	Utilizado como combustible
73	Gas Licuado de Petróleo (GLP)	C ₄ H ₈	Hidrocarburos ricos en C ₃ -C ₄	Explosivo, Tóxico, Inflamable	1075	68512-91-4	De acuerdo a requerimiento	Para actividades de catering (cocinas) y uso en áreas de campamentos
74	Geltone® II	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina Metilaminas bis (alquilo hidrogenado de sebo)	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Espesante
75	Geltone® V	Mezcla	Cuarzo, sílice cristalina 1-5%; Metilaminas bis (alquilo hidrogenado de sebo) 0.1-1%	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7; 61788-63-4	De acuerdo a requerimiento	Espesante
76	Gem™ CP	No especifica	Monobutil éter de polímero de metiloxirano con oxirano	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	9038-95-3	De acuerdo a requerimiento	Estabilizador de esquisto
77	Glutaraldehid o	C ₅ H ₈ O ₂	Glutaraldehido, 25% solución acuosa	Tóxico	1760	111-30-8	De acuerdo a requerimiento	Bactericida
78	Grasas Lubricantes	No especifica	No especifica	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	No determinado	De acuerdo a requerimiento	Utilizadas para el funcionamiento, mantenimiento de equipos, automotores y maquinarias.

Nº	NOMBRE COMERCIAL	FÓRMULA QUÍMICA	COMPOSICIÓN QUÍMICA	TIPO DE SUSTANCIA PELIGROSA "CRETIB"	Nº ONU/UN	Nº CAS	CANTIDAD ESTIMADA	USO O EMPLEO
79	Hidróxido de Potasio	KOH	Hidróxido de Potasio 60-100%	Reactivo, Tóxico	1813	1310-58-3	De acuerdo a requerimiento	Control de pH
80	Hipoclorito de Sodio	NaClO	Hipoclorito de Sodio 10-30%	Reactivo, Tóxico	1791	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Desinfectante de amplio espectro para ser usado en higiene de campamentos y las baterías de sanitarios.
81	HT Thinner	Secreto comercial	Secreto comercial	Tóxico	No regulado	No especifica	De acuerdo a requerimiento	Desfloculante
82	Lime	No especifica	Hidróxido de calcio 100%	Tóxico	Sin restricciones	1305-62-0	De acuerdo a requerimiento	Control de pH
83	Mica	Mezcla	Mica; Silicato de magnesio y calcio; Silicato de sodio y aluminio	Tóxico	Sin restricciones	12001-26-2; 14483-19-3; 68475-25-5	De acuerdo a requerimiento	Material de pérdida de circulación
84	Micromax	Mn ₃ O ₄	Manganeso tetraóxido, (Mn ₃ O ₄), manganomanganico óxido	Reactivo, Tóxico	Sin restricciones	1317-35-7	550 toneladas	Densificante
85	Musol	No especifica	Eter monobutílico de etilenglicol 60-100%; Hexanol etoxilado 10-30%	Tóxico	Sin restricciones	111-76-2; 68439-45-2	De acuerdo a requerimiento	Disolvente
86	Nitrato de Sodio	NaNO ₃	Nitrato de Sodio 100%	Reactivo, Tóxico	Sin restricciones	7631-99-4	De acuerdo a requerimiento	Aditivo para fluido de perforación
87	Nov Exp Surf 3	No especifica	Polímero de óxido de etileno, propileno 100%	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Aditivo para fluido de perforación
88	Nov Xan D	No especifica	Goma xantana	Tóxico	Sin restricciones	11138-66-2	15463 kilogramos	Viscosificante
89	N-Plex™	Mezcla	Borato de sodio; Hidróxido de sodio	Reactivo, Tóxico	Sin restricciones	1303-96-4; 1310-73-2	De acuerdo a requerimiento	Material de pérdida de circulación
90	N-Seal™	No especifica	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Material de pérdida de circulación
91	N-Squeeze™	No especifica	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Material de pérdida de circulación
92	N-VIS®	No especifica	Mezcla propietaria	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Espesante, Viscosificante
93	N-VIS® L	No especifica	Eter monometílico de	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	34590-94-8	De acuerdo a requerimiento	Espesante, Viscosificante



Nº	NOMBRE COMERCIAL	FÓRMULA QUÍMICA	COMPOSICIÓN QUÍMICA	TIPO DE SUSTANCIA PELIGROSA "CRETIB"	Nº ONU/UN	Nº CAS	CANTIDAD ESTIMADA	USO O EMPLEO
			dipropilenglicol 30-60%					
94	Obturante Mixto (OM-500, OM-800, OM-1200)	No especifica	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	7000 kilogramos	Material de pérdida de circulación
95	Oil Well Cartridge (Bi-directional Booster)	Mezcla	Ciclotetrametilen o tetranitramina; Octógeno; Aluminio	Explosivo	0383	2691-41-0; 7429-90-5	De acuerdo a requerimiento	Explosivo para baleos de pozo
96	Oxigon™	Mezcla propietaria	Mezcla propietaria	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Secuestrante de Oxígeno
97	PAC™-L	No especifica	No especifica	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	No Aplica	600 kilogramos	Aditivo para fluido de perforación
98	PAC-LV API	No especifica	No especifica	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	No Aplica	600 kilogramos	Aditivo para fluido de perforación
99	FAC™-RE	Mezcla propietaria	Mezcla propietaria	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Reductor de filtrado
100	Pal Pac LV Supreme	Mezcla	Carboximetilcelulosa sal de sodio 95-100%; Cloruro de sodio 1-5%	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	9004-32-4; 7647-14-5	3.000 kilogramos	Aditivo para fluido de perforación
101	Percussion detonator	Mezcla	Hexanitrostilbeno; Azida de plata	Explosivo	0455	020062-22-0; 013863-88-2	De acuerdo a requerimiento	Explosivo para baleos de pozo
102	Petrocide	No especifica	Tributil tetradecil cloruro de fosfonio 30-60%	Tóxico, Inflamable	2927	81741-28-8	De acuerdo a requerimiento	Bactericida
103	Polyac® Plus	No especifica	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Aditivo para fluido de perforación
104	Polyvys II	Mezcla	Carbonato de sodio 15-40%; Óxido de aluminio 15-30%; Óxido de magnesio 15-30%	Tóxico	Sin restricciones	497-19-8; 1344-28-1; 1309-48-4	De acuerdo a requerimiento	Aditivo para fluido de perforación
105	Prpiled® IJSR	No especifica	Polímero Natural	Inflamable	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Aditivo para fluido de perforación
106	Quik-Free®	No especifica	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Aditivo para spotting pega diferencial
107	Riodin	Mezcla	Nitrato de amonio 25-75%	Explosivo	0031	6484-52-2; 628-96-6	7000 kilogramos	Explosivo para

Nº	NOMBRE COMERCIAL	FÓRMULA QUÍMICA	COMPOSICIÓN QUÍMICA	TIPO DE SUSTANCIA PELIGROSA "CRETIB"	Nº ONU/UN	Nº CAS	CANTIDAD ESTIMADA	USO O EMPLEO
			Dinitrato de etilenglicol, dinitrato de etileno 10-25%; Nitroglicerina, trinitrato de glicerol 2,5-25%			55-63-0;		voladuras
108	Shaped charges and Tubing/Casing Cutters	Mezcla	Ciclonita 0-20%; Ciclotetrametilentrinitramina 0-20%; Benceno 0-20%; Nonanitro-m-terfenilo 0-20%; Ceras de parafina e hidrocarburos, microcristalinas 1-1,5%	Explosivo	No especifica	121-82-4; 2691-41-0; 20062-22-0; 51460-84-5; 63231-60-7	De acuerdo a requerimiento	Explosivo para baleos de pozo
109	Soda Ash	Na ₂ CO ₃	Carbonato de sodio >99%	Tóxico	Sin restricciones	497-19-8	3136 kilogramos	Controlar alcalinidad y pH
110	Soda Cáustica	Mezcla	Hidróxido de sodio 95-100%, Carbonato de sodio <3%	Corrosivo Reactivo, Tóxico	1823	1310-73-2; 497-19-8	3445 kilogramos	Aumentar y mantener pH
111	Starcide®	No especifica	Oxazolidina 60-100%	Tóxico, Inflamable	2735	Patentado	De acuerdo a requerimiento	Bactericida
112	Stick-Less® 20	No especifica	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	No aplica	De acuerdo a requerimiento	Lubricante
113	Stick Free™	Mezcla	Combustibles, diésel 50-75%; Dodecylbenzen sulfonate de sodio 10-25%; Naftaleno 1-5%; Sal disódica del ácido sulfúrico 1-5%	Toxico, Inflamable	Sin restricciones	68476-34-6; Propietario; 91-20-3; 7757-82-6	De acuerdo a requerimiento	Aditivo para fluido de perforación
114	Suspension Package II	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina 1-5%	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Agente de suspensión
115	Tau-Mod®	No especifica	Cuarzo, sílice cristalina 1-5%	Tóxico	Sin restricciones	14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Viscosificante
116	Therma-Thin®	No especifica	No especifica	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Diluyente
117	Wall-Nut® Medium	Mezcla	Polisacárido 60-100%; Sílice cristalina, cuarzo 1-5%	Tóxico	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Material de pérdida de circulación
118	X-Tend® il	No especifica	No especifica	Tóxico, Inflamable	Sin restricciones	No Aplica	De acuerdo a requerimiento	Espesante, Viscosificante



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE Y AGUA

VICEMINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, BIODIVERSIDAD,
CAMBIOS CLIMATICOS Y DE GESTION Y DESARROLLO FORESTAL

Nº	NOMBRE COMERCIAL	FÓRMULA QUÍMICA	COMPOSICIÓN QUÍMICA	TIPO DE SUSTANCIA PELIGROSA "CRETIB"	Nº ONU/UN	Nº CAS	CANTIDAD ESTIMADA	USO O EMPLEO
119	Zeogel (394)	Mezcla	Oxido de magnesio; Cuarzo	Tóxico	Sin restricciones	1309-48-4; 14808-60-7	De acuerdo a requerimiento	Espesante, Viscosificante.

La presente Licencia, es parte de la Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA) 060601/04/DIA/Nº 2134/2025, correspondiente al proyecto, denominado "PERFORACIÓN EXPLORATORIA POZO DMO-X3, BLOQUE EXPLORATORIO SAN TELMO NORTE".

La vigencia de la presente Licencia es de diez (10) años, computables a partir de la fecha de su otorgamiento.

La presente Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas, es otorgada en la ciudad de La Paz, a los 10 días del mes de julio de 2025.



Abg. Gilvito Janayo Caricari
VICEMINISTRO DE MEDIO AMBIENTE
BIODIVERSIDAD CAMBIOS CLIMATICOS Y
DE GESTION Y DESARROLLO FORESTAL a.l.
MMAYA

"2025 BICENTENARIO DE BOLIVIA"

Calle Potosí, Esq. Ayacucho No. 438 - Edificio Casa Grande del Pueblo - Piso 18

Av. 14 de Septiembre No. 5397 - Esq. Calle 8 Obrajes

Teléfonos: (+591) - 2 - 2 119966, 2 118582

www.mmaya.gob.bo