

CALFLO™

FLUIDO PARA LIMPIEZA

DESAFÍO:

LIMPIEZA EFICIENTE DE TANQUES Y RECIPIENTES DE PROCESOS

RESULTADOS:

MEJOR SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES, REDUCCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, MENOS TIEMPO DE INACTIVIDAD Y COSTOS MÁS BAJOS CUANDO SE UTILIZA PARA LIMPIAR TANQUES Y RECIPIENTES DE PROCESO



LUBRICANTS

AN HF SINCLAIR BRAND

EL FLUIDO PARA LIMPIEZA CALFLO™ DE PETRO-CANADA LUBRICANTS es un fluido de limpieza para transferencia de calor diseñado para ayudar a limpiar los sistemas, incluidos los sistemas sumamente carbonizados que se ensucian como resultado de la degradación térmica y oxidativa de los fluidos de transferencia de calor. Especialmente formulado para funcionar con sistemas que contienen fluidos de transferencia de calor a base de aromáticos o aceites minerales, CALFLO Cleaning Fluid ayuda a mejorar la eficiencia térmica al eliminar lodos nocivos y depósitos de degradación.

Convencionalmente, se ha recomendado el uso de CALFLO Cleaning Fluid en sistemas cerrados de transferencia de calor que sufren la formación de carbón y lodos que a menudo se encuentran en entornos industriales como plantas de asfalto, hornos forestales, plantas de procesamiento de alimentos y otros sistemas similares.

Eso fue hasta que un día, una persona innovadora solicitó ayuda a Petro-Canada Lubricants para limpiar un tanque de proceso no convencional, un tanque de aceite desnatado. Al darse cuenta de que los productos disponibles en el mercado podían disolver eficazmente los depósitos de carbón de equipos pequeños, la persona buscó nuestra experiencia para encontrar un fluido de limpieza adecuado. El desafío implicaba encontrar un fluido que no solo pudiera mejorar la seguridad de los trabajadores, minimizar los residuos y simplificar el proceso de limpieza, que requiere mucho tiempo, sino que también estuviera disponible en una cantidad lo suficientemente grande como para limpiar un tanque muy grande.

Después de completar pruebas exhaustivas, **Petro-Canada Lubricants ha demostrado que CALFLO Cleaning Fluid puede limpiar eficazmente tanques y recipientes de proceso, como tanques de petróleo crudo, tanques de aceite desnatado, tanques de búnker C, vagones, oleoductos y tratadores.**

EL DESAFÍO

Por lo general, los tanques de proceso requieren una limpieza exhaustiva con fluidos apropiados para permitir inspecciones obligatorias que garanticen que las soldaduras del tanque estén seguras y que el tanque sea adecuado para su uso.

Una limpieza de especificación 1, requerida por la mayoría de las autoridades, implica examinar físicamente el fondo del tanque y sus soldaduras para evaluar la durabilidad. Tradicionalmente, los tanques se han limpiado manualmente, lo cual es un proceso extremadamente lento y laborioso que a menudo implica desgasificar y reducir el volumen del tanque y limpiarlo manualmente con palas y agua a alta presión. Este método también requiere que el personal de mantenimiento esté expuesto a la entrada a espacios confinados de alto riesgo, encerrados en un recipiente grande durante períodos prolongados, poniendo a los trabajadores en riesgo.

Este método tradicional puede costarle a una empresa mucho tiempo y dinero y, a menudo, genera grandes cantidades de aguas residuales que deben eliminarse mediante empresas de residuos ambientales. Dado que los tanques de proceso requieren una inspección del metal desnudo cada ocho años, la importancia de limpiar a fondo un tanque de manera segura y rentable, minimizando al mismo tiempo el impacto ambiental, es un desafío crítico.

LA SOLUCIÓN

USO NO CONVENCIONAL DE UN FLUIDO CONVENCIONAL

Después de que se le solicitó encontrar una solución de fluido de limpieza para disolver los depósitos de un gran tanque de aceite desnatado, el equipo de Petro-Canada Lubricants identificó el CALFLO Cleaning Fluid.

La formulación única de CALFLO Cleaning Fluid lo convirtió en una solución ideal para disolver hidrocarburos y limpiar el tanque de aceite desnatado de gran tamaño. Utilizando bombas de alta presión y cañones robóticos de última generación, el fluido se puso a circular por todo el tanque, provocando que los depósitos

se rompieran y se disolvieran gradualmente durante un período de tiempo. Una vez que los depósitos desaparecieron, se logró, por primera vez, la limpieza del tanque según la especificación 1 para poder completar una inspección completa del tanque, cumpliendo con los requisitos reglamentarios.

Ante el desafío propuesto por un gran cliente de arenas petrolíferas, Petro-Canada Lubricants proporcionó una solución con un producto seguro y eficaz para la limpieza de tanques de proceso.

RESULTADOS DE ESTUDIO DE CASO

Tras el éxito inmediato de la limpieza de varios tanques de proceso pequeños y medianos, CALFLO™ Cleaning Fluid fue sometido a su mayor prueba, un tanque de aceite desnatado de 30.000 m³.

En este proyecto, los beneficios de utilizar CALFLO Cleaning Fluid fueron extraordinarios: mayor seguridad de los trabajadores, reducción del impacto ambiental, menos tiempo de inactividad y menor costo del proyecto.

En comparación con la limpieza del mismo tanque dos años antes, que se realizó con métodos tradicionales, se obtuvieron beneficios notables.

La seguridad de los trabajadores mejoró significativamente debido a una reducción del 38 % en las horas de exposición al

trabajo dentro de espacios confinados y una disminución del 73 % en la cantidad de productos químicos desgasificantes utilizados. El uso de agua también disminuyó en un 62 %, lo que resultó en una disminución igual de los costos de eliminación y una reducción en el uso de agua dulce.

En total, el tanque de aceite desnatado se limpió en 19,5 días, 4,5 días antes de lo previsto y \$578,000 CAD por debajo del presupuesto estimado, logrando por primera vez un grado de limpieza de especificación 1 del tanque.

Los impresionantes resultados demuestran que CALFLO Cleaning Fluid puede limpiar eficazmente grandes tanques de proceso, brindando importantes beneficios a los usuarios.

38%
reducción de la exposición de los trabajadores a la entrada a espacios confinados

4.5
días antes de lo previsto

73%
disminución del uso de productos químicos desgasificantes.

35%
reducción de la duración de la limpieza

62%
disminución del uso del agua y del costo de eliminación

\$578K
CAD por debajo del presupuesto

*Dependiendo del entorno del proceso, CALFLO Cleaning Fluid también se puede recuperar como producción de petróleo crudo o eliminación de aceite usado.

LOS BENEFICIOS



MAYOR SEGURIDAD



IMPACTO AMBIENTAL REDUCIDO



MENOS TIEMPO FUERA DE SERVICIO



MENOR COSTO

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS

Petro-Canada Lubricants cuenta con una amplia red de distribuidores autorizados y de confianza que apoyan la aplicación de las mejores prácticas, soluciones innovadoras y brindan un valor excepcional para los clientes. Impulsados por la ambición colectiva de ayudar a hacer crecer los negocios de nuestros clientes, los distribuidores desempeñan un papel clave a la hora de hacer coincidir el conocimiento fundamental sobre los lubricantes y el conjunto de servicios con las necesidades de una empresa.





LA GARANTÍA PRÁCTICA DE NUESTROS LUBRICANTES

Repararemos el equipo o sustituiremos las piezas del equipo que estén dañadas debido a defectos de un producto de Petro-Canada Lubricants, siempre que el lubricante se utilice de acuerdo con las recomendaciones del fabricante de su equipo y las nuestras.

ES MUCHO MÁS QUE UNA GARANTÍA. ES UN COMPROMISO.

Para obtener más información acerca de cómo los productos de Petro-Canada Lubricants puede ayudarlo en su negocio, visite:

petrocanadalubricants.com o comuníquese con nosotros por **lubecsr@hfsinclair.com**

Comprometidos con el funcionamiento riguroso de nuestro negocio.



AN HF SINCLAIR BRAND