1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto	**AZOLLA ZS 10**
Aplicação	Óleo hidráulico
Nome da Empresa	TOTAL LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA
Endereço	Av. Tobias Salgado, 45 - Pólo Industrial Pindamonhangaba, SP, CEP-12412-770.
Telefone da empresa	(12) 3644-4600
Fax	(12) 3643-1049
Telefones para emergências	(12) 3644-4600
Email	emergência@totalbr.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes	O contato prolongado ou repetido com a pele pode causar ressecamento ou rachaduras. Risco provável para bebês que são amamentados com leite materno.

Efeitos do produto / Efeitos adversos à saúde humana

Inalação	Risco improvável em condições normais de uso. A inalação de grandes concentrações de vapores, fumaças ou névoas pode provocar uma irritação das vias aéreas superiores e aéreas superiores.
Olhos	Pode causar leve desconforto ocular.
Ingestão	Dano pouco provável em caso de ingestão de pequenas quantidades. No caso de ingestão de grandes quantidades, males estomacais, diarreias.
Sistemas e órgãos afetados	Não especificado.
Exposição crônica	O contato prolongado pode provocar danos à saúde.
Rotas de exposição	Não especificado.
Carcinogenicidade	Carcinogenese: de acordo com a Diretiva 1999/45/CE: este produto não é classificado como cancerígeno.
Perigos físicos e químicos	A embalagem quando aquecida pode sofrer pressão e ruptura violenta.
Perigos específicos	Perigoso ao meio ambiente.
Principais Sintomas	Dores abdominais, diarreia.
Efeitos ambientais	Muito tóxico aos organismos aquáticos; pode provocar efeitos maléficos a longo prazo para o meio aquático.
Classificação do produto	Produto não enquadrado na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos
Sistema de Classificação utilizado	Resolução 420/04 ANTT. ABNT NBR 14725-2. Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à classificação, rotulagem e embalagem (CRE) de substâncias e misturas. Classificação (67/548/CEE, 1999/45/CE) ESIS.
Visão geral de emergências	Manter-se com o vento pelas costas, não pisar ou tocar no produto. Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com bastante água e consultar um especialista.

Elementos apropriados de rotulagem

Nome do símbolo GHS	Perigoso para a saúde

Regulamento (CE) n.º 1272/08

Símbolo GHS	
Regulamento (CE) n.º 1272/08	
Frases de perigo	H302: Nocivo por ingestão
Regulamento (CE) n.º 1272/08	
Símbolo ESIS dos componentes (67/548/CEE, 1999/45/CE)	
Frases de perigo dos componentes	R65 Se ingerido pode causar problemas pulmonares
(67/548/CEE, 1999/45/CE) ESIS	R51/53 Tóxico para os organismos aquáticos, pode provocar em longo prazo efeitos negativos ao meio ambiente
Palavras de advertência	Cuidado!
Frases de precaução	Ao manusear o produto não fume, mantenha afastado do calor, faísca e chamas abertas. Mantenha afastado de produtos incompatíveis. Lave bem as mãos após manuseio.
Prevenção	P260 Não respirar as poeiras//fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
	P280 Usar luvas de proteção//vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.
Resposta	P302 + P352: SE COM A PELE: Lavar abundantemente com água e sabão.
	P304 + P340: Se inalado: Remova a vítima para o ar fresco e mantenha em repouso numa posição confortável para respiração.
	P362: Retirar a roupa contaminada e lavar antes de reutilizar.
Armazenamento	P403: Armazenar em local bem ventilado.
Eliminação	P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13)
Diagrama de Hommel	
NFPA	

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Produto	Este produto é uma mistura de base mineral.				
Nome químico comum ou nome genérico	ND				
Sinônimos	ND				
Natureza Química	Produto a base de óleos minerais severamente refinados originários de petróleo.				
Ingredientes que contribuam para o perigo	N° CAS	EINECS	Concentração *(p/p)*	Regulamento (CE) n.º 1272/2008	Classificação (67/548/CEE, 1999/45/CE) ESIS
Butil fenol	128-39-2	204-884-0	<1,0%	-	Xn; R65, N; R51/53

Destilado leve hidrotratado	64742-46-7	265-148-2	< 30%	Carc. 1B; H350	Carc. Cat. 2; R45

Para as frases de risco, segurança e descrição H ver item 16.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação Transportar a pessoa para longe de área contaminada, mantenha-a aquecida e em repouso.

Olhos Lave os olhos imediatamente com água corrente abundante durante, pelo menos, 20 minutos, mantendo as pálpebras afastadas e movimentando os olhos em todas as direções. A lavagem dos olhos imediatamente após o contato é importante para evitar danos permanentes.

Pele Lave imediatamente a área afetada com grandes quantidades de água e sabão por pelo menos 20 minutos. Se a roupa e os sapatos estivem contaminados, remover e lavá-los antes da reutilização. Procurar ajuda médica se surgir alguma irritação.

Ingestão Risco provável de vômitos e diarréias. NÃO INDUZIR AO VÔMITO. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa que estiver inconsciente. Providencie socorro médico imediatamente.

Ações que devem ser evitadas Não administrar nada oralmente ou provocar o vômito em vitima inconsciente ou em convulsão. Evitar contato prolongado com a pele. Evitar exposição prolongada por inalação.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros Evitar o contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo. Utilizar equipamento de proteção individual conforme especificado no item 8.

Nota ao médico Tratamento de suporte baseado no julgamento do médico, em resposta as reações do paciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção apropriados Dióxido de carbono (CO_2), pó químico, espuma.

Meios de extinção não apropriados Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.

Métodos especiais Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Não aplique jatos de água ou espuma diretamente sobre o produto em chamas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo para evitar ruptura por acúmulo de pressão. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

Perigos específicos No caso de incêndio envolvendo este produto, não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.

Produtos Perigosos de decomposição A combustão incompleta e a termólise produzem gases tóxicos tais como CO, CO_2, vários hidrocarbonetos, aldeídos, etc.

Proteção dos bombeiros Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio.

Outros Os resíduos da combustão e a água usada para combate ao incêndio devem ser eliminados de acordo com a regulamentação.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais Isole a área num raio de 100 metros, no mínimo, em todas as direções e afaste os curiosos. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Ficar afastado de áreas baixas e em posição que mantenha o vento pelas costas. Providenciar o aterramento de todo o

equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de fagulhas ou chamas.

Precauções ao meio ambiente Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

Métodos de limpeza Os vazamentos dos produtos podem produzir superfícies deslizantes. Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Cobrir o local do derrame para evitar a dispersão do produto. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Recolha todo o material em recipientes adequados para posterior tratamento e disposição. Limpar a área com água em abundancia. Na água: Produtos absorventes flutuantes após recolhimento mecânico.

Neutralização Não disponível.

Disposição dos resíduos Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal.

---

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio Treinar os operadores nas recomendações desta seção antes de permitir o trabalho com este produto. Exercitar razoavelmente os cuidados e precauções. Evitar o contato com os olhos e a pele. Não consumir alimentos, bebidas ou fumar nas áreas onde possam ser contaminados com o produto.

Precauções para manuseio seguro Ao manusear o produto utilizar EPI conforme descrito no item 8. Conservar as instalações e tomar todas as medidas para se evitar projeções acidentais com o produto (ex.: ruptura de juntas) sobre pontos quentes e contatos elétricos.

Avisos de manuseio seguro Não fume. Evite a inalação de vapores. Evite o contato com a pele e mucosas. Nunca retire o produto da embalagem sugando com a boca. Não furar, esmerilhar, soldar, etc., sobre ou próximo deste produto. Impeça a formação de vapores, de névoa e de aerossóis. Mantenha as instalações bem-ventiladas. Mantenha o produto longe dos alimentos e das bebidas. As operações que envolvem a inspeção, a limpeza e a manutenção de recipientes de armazenamento requerem a aplicação de procedimentos estritos e devem ser confiados somente a pessoal tecnicamente qualificado.

Armazenamento Armazenar em local fresco e ventilado. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.

Adequadas Armazene o produto embalado (tanques, tambores, amostras...) em áreas bem-ventiladas. ARMAZENE EM TEMPERATURA AMBIENTE, longe da água, da umidade, do calor, e de qualquer fonte da ignição.

Inadequadas Armazenamento submetido a intempéries.

Medidas técnicas apropriadas Armazenar em área seca e arejada para manter a integridade do produto. Preservar a embalagem, protegida de variação de temperatura e umidade.

Prevenção de fogo ou explosão Manusear o produto longe de fontes de ignição, chamas abertas e fagulhas. Manter disponíveis no local de manuseio equipamentos para o combate e extinção do incêndio (extintores, hidrantes, mangueiras etc.). Sinalizar o local.

Produtos incompatíveis Agentes Oxidantes.

Materiais para embalagens O produto já vem em embalagem apropriada.

Recomendados Materiais resistentes a óleos minerais, como metal ou plástico de alta densidade.

Inadequadas Materiais porosos.

Outras informações Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Considerar, que

mesmo vazios, os recipientes que já acondicionaram o produto têm resíduos e/ou vapores, e devem ser manuseados como se estivessem cheios. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins, podendo ser reciclados desde que totalmente descontaminados e/ou dispostos em locais adequados.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia	Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.
Limites de exposição	Névoa de óleo (VLE): 10mg/m³ em 15 minutos Névoa de óleo (VME: 5mg/m³, em 8 horas
Indicadores biológicos	ND
Procedimentos recomendados para monitoramento	O produto não contém qualquer quantidade relevante de materiais com valores críticos que tenham que ser monitorados no local de trabalho.
Proteção respiratória	Assegurar uma atmosfera respirável e/ou utilizar equipamentos de proteção respiratória.
Proteção para as mãos	Luvas impermeáveis, neoprene, nitrilo. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/686/CEE e o estandarte EN 374 derivado dele. O tempo exato de afloramento pode ser obtido ao pé do fabricante das luvas de proteção e este deve ser observado
Proteção para os olhos	Óculos de segurança para produtos químicos com vedação.
Proteção para pele e corpo	Utilizar roupas de proteção impermeável e botas de segurança. Não usar anéis, relógio ou objetos similares que possam reter o produto e provocar uma reação cutânea.
Medidas de Higiene	Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	Líquido límpido
Cor	De amarelo a castanho
Odor	Característico
pH	ND
Ponto de ebulição	ND
Ponto de fusão	ND
Ponto de fulgor	>210°C (ASTM D 93)
Limite de explosividade	Inferior: %. Superior: %
Densidade	862 kg/m³ a 15°C
Densidade do vapor	ND
Solubilidade	Insolúvel. Solventes comuns de petróleo: insolúvel
Pressão do vapor	ND
Taxa de evaporação	ND
Temperatura de autoignição	> 250°C (ASTM D 93)
Coeficiente de participação (log Pow)	>6
Tensão superficial	ND
Gravidade específica	ND
Viscosidade	Viscosidade cinemática a 40°C = 10,0 mm²/s

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química	Estável sob condições normais de utilização.
Reações perigosas	Não há reações perigosas conhecidas.
Condições a evitar	Fontes de ignição, chamas, calor, faíscas.
Materiais ou substâncias incompatíveis	Agentes Oxidantes.
Produtos perigosos da decomposição	A combustão incompleta e a termólise, produzem gases tóxicos tais como CO, CO2, vários hidrocarbonetos, aldeídos, etc.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda	Baseado nas informações disponíveis, o produto não tende a causar toxicidade aguda, somente efeitos locais no contato prolongado ou repetido.
Inalação	Risco improvável em condições normais de uso. A inalação de grandes concentrações de vapores, fumaças ou névoas pode provocar uma irritação das vias aéreas superiores e mucosas.
Pele	Risco improvável em condições normais de uso.
Olhos	Pode causar leve desconforto ocular.
Ingestão	Dano pouco provável em caso de ingestão de pequenas quantidades. No caso de ingestão de grandes quantidades, males estomacais, diarreias.
Efeitos agudos locais	ND
Toxicidade crônica	Exposição de longa duração
Efeitos sistêmicos	ND
Condições médicas agravadas pela super-exposição	Funcionários que manipulam produtos químicos devem ser monitorados biologicamente conforme PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7. A avaliação dos efeitos tóxicos foi baseada na MSDS do fornecedor e em dados bibliográficos.
Substâncias que podem causar	
Interação	ND
Efeitos aditivos	ND
Potencialização	ND
Sinergia	ND
Toxicidade reprodutiva	ND
Sensibilização	Sem efeitos de sensibilidade.
Mutagenicidade	ND
Neurotoxicidade	ND
Carcinogenicidade	Carcinogenese:de acordo com a ditretiva 1999/45/CE: este produto não é classificado como cancerígeno.
Efeito teratogênicos	ND
Toxicidade de aspiração	ND

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impacto do produto

Toxicidade Aguda	Muito tóxico para organismos aquáticos, podendo provocar efeitos maléficos a longo prazo para o ambiente aquático.
Mobilidade	- Ar: tendo a volatilidade baixa na temperatura ambiente, o produto se evapora na atmosfera e dispersa-se a um certo grau, dependendo das condições locais. - solo: o produto pode se infiltrar no solo.

	- água: o produto se espalha na superfície da água. Uma pequena quantidade pode se dissolver.
Persistência/Degradabilidade	O produto deve se degradar lentamente.
Bioacumulação	O potencial para bioacumulação do produto no meio ambiente é muito baixo.
Ecotoxicidade	Muito tóxico para organismos aquáticos, podendo provocar efeitos maléficos a longo prazo para o ambiente aquático.
Resultados da avaliação PBT e mPmB	ND

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto/restos do produto	Produto e embalagem recicláveis. Acondicionar resíduos do produto/embalagens em reservatório apropriado e proceder de acordo com a regulamentação local para a coleta e reciclagem desse tipo de material (Resolução CONAMA – 362/05).
Embalagem usada	Envia-as a um posto de coleta autorizado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

RTPP – Res 420/04 ANTT/IMDG/IATA
Produto não enquadrado na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos.

Outras informações relativas ao transporte: Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não está separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar que estão bem fixos. Garantir ventilação adequada. Cumprir a legislação em vigor.

15. REGULAMENTAÇÕES

• Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à classificação, rotulagem e embalagem (CRE) de substâncias e misturas.

• FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico) em conformidade com o Decreto 2657 de 03.07.98/07.01, contém informações diversas sobre um determinado produto químico, quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Em alguns países, essa ficha é chamada de Material Safety Data Sheet - MSDS. A norma brasileira NBR 14725, válida desde 28.01.2002, apresenta informações para a elaboração e o preenchimento de uma FISPQ. Apesar de não definir um formato fixo, esta norma estabelece que as informações sobre o produto químico devem ser distribuídas, na FISPQ, por 16 seções determinadas, cuja terminologia, numeração e sequência não devem ser alteradas.

• Transporte de Produtos Perigosos: Decreto No 96.044, de 18/maio/1988 (Aprova o regulamento técnico para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providencias). Resolução do Ministério dos Transportes N° 420 de 12/Fev./2004, (aprova as instruções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos).

• Lei N° 6.514, de 22 de dezembro de 1977 – Normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela portaria N° 3.214, de 8 de junho de 1978.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

“Esta ficha representa os dados atuais e reflete com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto em condições normais e de acordo com a aplicação específica contida na embalagem e/ou literatura. Para qualquer outra informação, ficha técnica do produto. Qualquer outro uso do produto que envolva a utilização combinada

com outro produto ou processo é de responsabilidade do usuário. O conjunto de prescrições regulamentares mencionadas tem simplesmente por objetivo ajudar o destinatário a cumprir as obrigações que lhe são incumbidas. Esta enumeração não pode ser considerada como completa. O usuário deve se assegurar que outras obrigações não são necessárias em razão do texto aqui citado. Dados extraídos da ficha de dados de segurança da Total Aditivos e Combustíveis Especiais – França".

Informações sobre riscos e segurança:

Butil fenol Xn;R65, N; R51/53

R51/53 Tóxico para os organismos aquáticos, pode provocar em longo prazo efeitos negativos ao meio ambiente

R65 Se ingerido pode causar problemas pulmonares

S2 Manter fora do alcance das crianças.

S26 Em caso de contato com os olhos, lavar abundantemente com água e procurar imediatamente por um médico

S36/37/39: Usar vestuário de proteção, luvas e equipamento protetor para os olhos/face adequados.

S45: Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo)

Destilado leve hidrotratado Carc. Cat. 2; R45

R45 Pode causar câncer

Descrição H do item 3

H350: Pode causar câncer

***Abreviações:**

NA: Não Aplicável

ND: Não Determinada

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritine Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.