

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS		
FISPQ N° 35	CJI PU 300 V ENDURECEDOR	Página – 1 de 9
Revisão N° 03		Data: 05.11.2018

1) Identificação.

Nome do produto: CJI PU 300V – ENDURECEDOR

Código interno de identificação do produto:

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Tintas e revestimentos.

Nome da empresa: CJI Comercio e Indústria de Revestimentos Ltda.

Endereço: Rua Gáspere, nº 271, Jardim São Sebastião, Jaguariúna, SP, CEP 13917-170

Telefone da empresa: 0800.775.0025

Vendas e Assistência Técnica: 0800.775.0025

E-mail: sac@cjijaguariuna.com.br

Telefone de emergências (Acidente/Saúde): 0800.775.0025

2) Identificação de perigos.

Classificação da substância ou mistura: Isocianatos, inflamáveis, tóxicos, n.e., ou solução de isocianato, inflamável, tóxica, N.E .

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Segundo a regulamentação 2012 OSHA Hazard Communication Standard, 29CFR Parte 1910.1200

Pictograma:



GHS02 Líquido Inflamável 3



GHS07 Irritante para pele e olhos 2, Sensibilizante 2

Perigos mais importantes: Inflamável. Pode provocar irritação cutânea e queimadura para os olhos.

2.1-Efeitos do produto:

Efeitos adversos à saúde humana:

H226 – Líquidos e vapores inflamáveis.

H317 – Pode provocar reações alérgicas a pele.

Efeitos ambientais:

H413 – Pode ser nocivo aos organismos aquáticos, com efeitos nocivos duradouros.

Perigos físicos e químicos: Durante queima pode liberar vapores tóxicos.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS		
FIS PQ Nº 35	CJI PU 300 V ENDURECEDOR	Página – 2 de 9
Revisão Nº 03		Data: 05.11.2018

Perigos específicos: Irritante em contato com pele e olhos. Exposição prolongada pode causar efeitos anestésicos e narcóticos.

Visão geral de emergências:

R 11 – Facilmente inflamável.

S 26 – Em caso de contato com a pele e os olhos, lavar imediatamente com bastante água e consultar um oftalmologista.

3) Composição e informações sobre os ingredientes.

Caracterização química: Mistura.

Nome químico comum ou nome técnico: Este produto químico é um preparado a base de Poliisocianato alifático em solução.

Concentração ou faixa de concentração de cada ingrediente que contribua para o perigo Chemical Abstract Service (Nº CAS) dos principais ingredientes:

Nome Químico	Nº CAS	Símbolos	Frases R
Oligômeros de hexametileno diisocianato	ND	Xi	43
Xileno	1330-20-7	Xn	10-20/21-38
Acetato de metoxipropilo	108-65-6	Xi	10-36
Diisocianato de hexametileno	822-06-0	Xi	36/37/38/42/43

4) Medidas de primeiros-socorros.

Inalação: Levar a vítima para área ventilada, se necessário administrar respiração artificial. Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

Contato com a pele: Retirar imediatamente o material da pele lavando com sabão e água em abundância. Retirar o vestuário e sapatos contaminados durante a lavagem. Se a irritação persistir, procurar cuidados médicos. Lavar as roupas antes de voltar a vesti-las. Um estudo de descontaminação de MDI na pele demonstrou que limpar logo após a exposição é importante, e que o limpador de pele com poliglicol ou óleo de milho pode ser mais eficaz do que água e sabão. Destrua artigos que não possam ser descontaminados, inclusive os de couro (sapatos, cintos e correias de relógio). Uma instalação adequada de chuveiro de segurança de emergência deve estar disponível imediatamente.

Contato com os olhos: Lavar os olhos com água corrente; retirar as lentes de contato, se utilizá-las, após os primeiros 5 minutos, e continuar lavando os olhos por pelo menos 15 minutos. Procurar acompanhamento médico sem demora, de preferência de um oftalmologista. Um lava olhos de emergência apropriado deve estar disponível imediatamente

Ingestão: Não induzir ao vômito, nunca administrar água se a pessoa estiver inconsciente ou tendo convulsões. Se a vítima estiver inconsciente e vomitar, vire sua cabeça para o lado evitando aspiração. Procurar atendimento médico imediatamente.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Vermelhidão e sensação de coceira ou queimação podem indicar exposição excessiva dos olhos e pele.

Notas para o médico: Manter ventilação adequada e oxigenação do paciente. Pode causar sensibilização respiratória ou sintomas tipo asma. Bronco dilatadores, expectorantes e antitussígenos podem ajudar. Trate o broncos pasmo por inalação com dilatador beta2 e

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

FIS PQ Nº 35	CJI PU 300 V ENDURECEDOR	Página – 3 de 9
Revisão Nº 03		Data: 05.11.2018

corticosteróides administrados via parenteral ou oral. Sintomas respiratórios, incluindo edema pulmonar, poderão ser retardados. Pessoas bastante expostas deverão ser observadas 24-48 horas para que se possa detectar quaisquer problemas respiratórios. Se você for sensível a diisocianatos, consulte seu médico ao trabalhar com outros irritantes ou sensibilizadores respiratórios. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente. A exposição excessiva pode agravar a asma e outras desordens respiratórias já existentes (por exemplo, enfisema, bronquite, síndrome de disfunção reativa das vias aéreas).

5) Medidas de combate a incêndio.

Meio de extinção: Coordenar no local medidas para a extinção do fogo.

Perigos específicos: Durante um incêndio, o fumo pode conter o material original além dos produtos de combustão de composição diversa que podem ser tóxicos e/ou irritantes. Os produtos de combustão poderão incluir, não estando limitados a: Óxidos de nitrogênio. Isocianatos. Cianeto de hidrogênio. Monóxido de Carbono. Dióxido de carbono.

Métodos especiais: Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área de riscos e impeça a entrada desnecessária. Posicione-se tendo o vento pelas costas. Afaste-se de locais baixos onde gases (fumos) possam acumular-se. A água não é recomendada, mas pode ser aplicada em grandes quantidades como um "spray" fino quando outros agentes de extinção não estão disponíveis. Combata o incêndio de local protegido ou a uma distância segura. Considere o uso de mangueiras controladas a distância. Retirar imediatamente todo pessoal da zona em caso de som proveniente do dispositivo de alívio ou descoloração do recipiente. Não use um jato pleno de água. Pode alastrar o fogo. Mova o container da área de fogo se isso puder ser feito sem perigo. Use água nebulizada para esfriar os containers expostos ao fogo e as áreas afetadas pelo incêndio até que o fogo tenha sido extinto. Se possível, conter o escoamento da água de combate a incêndio

Medida de proteção da equipe de combate a incêndio: Usar aparelho autônomo de respiração de pressão positiva e vestuário de proteção de combate a incêndios (incluindo capacete de combate a incêndio, casaco, calças, botas e luvas). Evite o contato com esse material em operações de combate a incêndio. Se o contato for provável, adote vestimenta de bombeiros integral a prova de agentes químicos com máscara autônoma. Se a roupa de bombeiro não estiver disponível, use roupa integral a prova de agentes químicos com máscara autônoma e combata o incêndio a distância.

6) Medidas de controle para derramamento ou vazamento.

Precauções pessoais: Isolar a área. Não permitir que pessoas desnecessárias e não protegidas entrem na zona. Manter o pessoal afastado de áreas baixas. Posicionar-se tendo o vento pelas costas quando houver vazamento. O material derramado pode causar um perigo de queda. Ventilar a área com vazamento ou derrame. Utilizar espuma para abafar ou extinguir.

Remoção de fontes de ignição: Em caso de vazamento, endireitar as embalagens danificadas (o lado da fuga virado para cima) para parar o derramamento e afastar para local longe do fogo, caso não exista perigo.

Controle de poeira: NA. Produto líquido.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

FISPQ N° 35	CJI PU 300 V ENDURECEDOR	Página – 4 de 9
Revisão N° 03		Data: 05.11.2018

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosa e olhos: Máscara contra vapores, óculos de proteção e luva de PVC.

Precauções ao meio ambiente: Evitar que o produto atinja cursos de água ou mananciais.

Sistemas de alarme: Barreira para conter o vazamento e comunicar autoridades competentes.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Conter o vazamento com material absorvente (areia, seixos, absorventes universais) e segregar como resíduo químico.

Disposição: Descartar de acordo com as legislações vigentes. Não reutilizar embalagens.

7) Manuseio e armazenamento.

Manuseio: Seguir Medidas técnicas. Evitar contato com a pele e os olhos, deve se evitar respirar os vapores e/ou névoas e prevenir respingos sobre a pele e olhos. Não fumar ou consumir alimentos ou bebidas na proximidade dos produtos.

Prevenção de incêndio e explosão: Manter o produto longe de fontes de calor e chama viva e em local fresco e arejado.

Precauções para manuseio seguro: Basta seguir as normas de proteção em manuseio de produtos químicos, utilizar luvas de PVC, óculos e sapatos de couro com biqueira de aço.

Orientações para manuseio seguro: Não misturar com ácidos fortes e materiais oxidantes.

Armazenamento:

Medidas técnicas apropriadas. Observar o empilhamento máximo permitido e em suas embalagens originais, manter em área coberta e ventilada, não exposto ao sol.

Condições de armazenamento seguro:

Adequadas: Estável por pelo menos 12 meses, nas condições normais de armazenagem.

A evitar: Locais úmidos ou exposição direta ao sol, sem ventilação e sob pressão elevada.

De sinalização de risco: Não necessário.

Produtos e materiais incompatíveis: Ácidos fortes e materiais oxidantes.

Materiais seguros para embalagens: Tambor de aço e bombonas plásticas.

Não recomendadas: Embalagens de fibra de papelão.

8) Controle de exposição e proteção individual.

Medidas de controle de engenharia: Utilize apenas com ventilação adequada. Para algumas operações pode ser necessário um sistema de ventilação local. Instale um sistema de exaustão local e/ou ventilação geral para controlar os níveis de contaminantes no ar abaixo dos valores limites de exposição. Os sistemas de exaustão devem ser concebidos para afastar o ar da fonte da geração de vapor/aerossol e das pessoas que trabalham neste local. O odor e irritação deste material são inadequados para avisar sobre exposição excessiva.

Parâmetros de controle específico:

Xileno (8 Horas TWA) = 435 mg/m³

Hexametileno diisocianato (8 Horas TWA) = 0,034 mg/m³

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção e protetor facial.

Proteção da pele: Luvas de látex.

Proteção respiratória: Os níveis atmosféricos devem ser mantidos abaixo da diretriz de exposição. Quando os níveis atmosféricos possam exceder a diretriz de exposição, utilizar um aparelho respiratório purificador do ar aprovado equipado com um solvente orgânico de vapor e

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

FIS PQ Nº 35	CJI PU 300 V ENDURECEDOR	Página – 5 de 9
Revisão Nº 03		Data: 05.11.2018

um filtro de partículas. Para casos em que os níveis atmosféricos podem exceder o nível para o qual o respirador de purificação de ar é eficaz, use um respirador de fornecimento de ar de pressão positiva (linha de ar ou aparelho respiratório autônomo). Para resposta de emergência e outras situações em que o nível atmosférico é desconhecido, usar um aparelho respiratório autônomo de pressão positiva ou linha de ar de pressão positiva com fornecimento de ar autônomo auxiliar. Os seguintes respiradores com purificadores de ar devem ser eficazes: Filtro para vapores orgânicos com um pré-filtro para particulados.

Precauções especiais: Deve ser manuseado por profissionais habilitados, Não reutilizar embalagens.

Medidas de higiene: As vestimentas e EPI's devem ser limpos e verificados antes do uso. Observar a validade do CA do EPI.

9) Propriedades físico-químicas.

Estado físico: Líquido Viscoso

Forma: Líquido.

Cor: Incolor

Odor: Aromático;

Densidade a 25°C: 1,00 g/cm³;

Viscosidade a 25°C: Não disponível;

Ponto de ebulição: Não disponível;

Ponto de fulgor: > 38°C

Temperatura de alta ignição: não disponível

Solubilidade (com indicação de solventes): Solúvel em cetonas, ésteres solventes clorados e hidrocarbonetos aromáticos. Reage com água.

10) Estabilidade e reatividade.

Reatividade: Os diisocianatos reagem com diversos materiais e a taxa de reação aumenta com a temperatura assim como o aumento do contato; estas reações podem se tornar violentas. O contato é aumentado pela agitação ou se outros materiais se misturam com o diisocianato., Os diisocianatos não são solúveis em água e afundam, mas reagem lentamente na interface. A reação forma gás de dióxido de carbono e uma camada de poliuréia sólida. A reação com a água irá gerar dióxido de carbono e calor.

Estabilidade química: Produto estável quanto a reatividade no manuseio e uso rotineiro.

Possibilidade de reações perigosas: Pode ocorrer. Temperaturas elevadas podem causar polimerização perigosa. A polimerização pode ser catalisada com: Bases fortes. Água.

Condições a evitar: A exposição a temperaturas elevadas pode provocar a decomposição do produto. A geração de gases durante a decomposição pode causar pressão em sistemas fechados. Aumento de pressão pode ser rápido. Evite a umidade. O material reage lentamente com a água liberando dióxido de carbono, que pode causar a formação de pressão e a ruptura de containers fechados. Temperaturas elevadas aceleram esta reação.

Materiais incompatíveis: Evitar o contato com: Ácidos. Alcoóis. Aminas. Água. Amônia. Bases. Compostos de metal. Umidade no ar. Oxidantes fortes. Os diisocianatos reagem com diversos materiais e a taxa de reação aumenta com a temperatura assim como o aumento do

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS		
FISPQ N° 35	CJI PU 300 V ENDURECEDOR	Página – 6 de 9
Revisão N° 03		Data: 05.11.2018

contato; estas reações podem se tornar violentas. O contato é aumentado pela agitação ou se outros materiais se misturam com o diisocianato. Os diisocianatos não são solúveis em água e afundam, mas reagem lentamente na interface. A reação forma gás de dióxido de carbono e uma camada de poliuréia sólida. A reação com a água irá gerar dióxido de carbono e calor. Evitar o contato com metais tais como: Alumínio. Zinco. Latão. Estanho. Cobre. Metais galvanizados. Evitar o contato com materiais absorvente tais como: Absorventes orgânicos úmidos. Evite contato acidental com polióis. A reação de polióis e isocianatos gera calor.

Produtos perigosos da decomposição: Os produtos da decomposição dependem da temperatura, fornecimento de ar e presença de outros materiais. Os gases são libertados durante a decomposição.

11) Informações toxicológicas.

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição.

Toxicidade aguda:

Diisocianato de hexametileno - CAS: 822-06-0

Teste: LD50 - Via: Oral > 5000 mg/kg - Origem: OECD TG 423

Xilol (CAS 1330-20-7):

Toxicidade aguda: LC50 (inalação, rato): 6350 mg / l / 4h

LD50 (cutânea, coelho): ~ 4500 mg/kg

LD50 (oral, rato): 2840 mg/kg

Inalação: À temperatura ambiente, os vapores são mínimos devido a uma baixa volatilidade. Não obstante, certas operações poderão provocar concentrações de vapor ou de névoa suficientes para provocar irritação respiratória e outros efeitos adversos. Essas operações incluem aquelas em que o material é aquecido, pulverizado ou disperso mecanicamente, como entamboramento, ventilação ou bombeamento. A exposição excessiva pode causar irritação às vias respiratórias superiores (nariz e garganta) e pulmões. Pode causar edema pulmonar (fluido nos pulmões) Os efeitos podem ser retardados. A função pulmonar diminuída foi associada à exposição excessiva a isocianatos. CL50, 1 h, Aerossol, ratazana 2,24 mg/l

Dano/irritação ocular: Pode causar irritação moderada nos olhos. Pode causar lesão leve e transitória na córnea.

Corrosão/irritação dérmica: O contato prolongado pode causar irritação moderada da pele com vermelhidão no local. O contato repetido pode causar irritação moderada na pele com vermelhidão no local. Pode manchar a pele.

Sensibilização

Pele: O contato com a pele pode provocar uma reação alérgica da pele.

Estudos em animais demonstraram que o contato da pele com isocianatos pode influenciar a sensibilização respiratória.

Respiratório: Pode causar sensibilização respiratória em indivíduos sensíveis.

As concentrações de MDI abaixo das instruções de exposição podem provocar reações respiratórias alérgicas em pessoas já sensibilizadas. Sintomas similares a asma podem incluir tosse, dificuldades respiratórias e sensação de aperto no peito. Ocasionalmente, as dificuldades respiratórias podem ameaçar a vida.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS		
FISPQ N° 35	CJI PU 300 V ENDURECEDOR	Página – 7 de 9
Revisão N° 03		Data: 05.11.2018

Toxicidade de Doses Repetidas: Foram observadas lesões no aparelho respiratório superior e pulmões em animais de laboratório depois de exposições excessivas repetitivas a aerossóis de MDI/MDI poliméricos.

Toxicidade crônica e carcinogenicidade: Tumores no pulmão foram observados em animais de laboratório expostos às gotas respiráveis do aerosol de MDI/MDI Polimérico (6mg/m³) para a vida. Os tumores ocorreram simultaneamente com irritação respiratória e ferimento nos pulmões. Os atuais limites de exposição devem proteger contra esses efeitos do MDI reportado.

Toxicidade evolucionar: Tem sido tóxico para o feto de animais de laboratório em doses tóxicas para a mãe. Não causa defeitos congênitos em animais de laboratório.

Toxicidade reprodutiva: Nenhuma informação relevante encontrada.

Toxicidade genética: Os dados sobre mutagenicidade de MDI são inconclusivos.

O MDI (metilenodifenil diisocianato) registou um valor positivo fraco em alguns estudos "in vitro", enquanto em outros estudos "in vitro" esse valor foi negativo. Predominantemente, os estudos de mutagenicidade animal foram negativos.

12) Informações ecológicas.

Toxicidade aquática:

Diisocianato de hexametileno - CAS: 822-06-0

Toxicidade aquática aguda: Resultado: LC50 - Espécies: Peixes = 82.8 mg/l - Duração / h: 96
Resultado: EC50 - Espécies: Daphnia = 89.1 mg/l - Duração / h: 48

Resultado: EC50 - Espécies: Algas = 77.4 mg/l - Duração / h: 72

Xilol (CAS 1330-20-7): L.idus LC50: 86 mg / l / 48 h.

Persistência e degradabilidade: Produto não facilmente degradável.

Potencial de bioacumulação: Não é bioacumulativo.

Mobilidade no solo: Apresenta baixa mobilidade no solo.

Outros efeitos adversos: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13) Considerações sobre disposição final.

Métodos sobre disposição final.

Produto: Descartar de acordo com as legislações locais, aterro sanitário.

Restos de produto: Tratamento especial de acordo com as legislações locais.

Embalagem usada: Disposição obedecendo-se ao órgão de meio ambiente local e de acordo com a legislação, podem ser recuperados.

14) Informações sobre transporte.

O transporte do material deve ser acompanhado pela ficha de emergência: N° da UN
ADR, IMDG, IATA – UN 2478

Designação oficial de transporte da ONU

ADR 2478 Isocianatos, inflamáveis, tóxicos, n.e., ou solução de isocianato, inflamável, tóxica, N.E .

IMDG ISOCYANATES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. or ISOCYANATE SOLUTION, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS		
FISPQ N° 35	CJI PU 300 V ENDURECEDOR	Página – 8 de 9
Revisão N° 03		Data: 05.11.2018

IATA ISOCYANATES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. or ISOCYANATE SOLUTION,
FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.

Classes de perigo para efeito de transporte:
ADR



Classe de Risco: 3 Líquido inflamável
Rótulo: 36

IMDG, IATA



Class: 3 Flammable Liquid
Label: 36

Grupo de Embalagem (ADR, IMDG, IATA): III

Perigos para o ambiente:

Poluente das águas: Sim.

Símbolo convencional (chama)

Marcação especial (ADR): Símbolo convencional (chama).

Marcação especial (IATA): Símbolo convencional (chama).

Precauções especiais para o utilizador: Perigo – Inflamável.

Quantidade isenta: 300 Kg

15) Informações sobre Regulamentações.

Material Safety Data Sheet – CJI Comercio e Industria de Revestimentos Ltda.

NR 15 – Portaria 3214 – Segurança e Medicina no Trabalho;

Hazardous Chemical data – NFPA 1991;

Merck Index 1993;

MT - Decreto 96044 / 88 resolução ANTT 420/04;

Manual de autoproteção para manuseio e Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

Ministério do Trabalho (2006 – 8ª Edição).

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS		
FISPQ N° 35	CJI PU 300 V ENDURECEDOR	Página – 9 de 9
Revisão N° 03		Data: 05.11.2018

	Saúde	Inflamabilidade	Riscos Físicos	Instabilidade
NFPA	2	3	0	0
HMIS	2	3	0	0

CÓDIGOS: 4 - EXTREMO 3 – ALTO 2- MODERADO 1 - LEVE 0 - SEM RISCOS
* Classificação e informações absorvida da MSDS do mesmo produto da Matriz dos EUA, onde utiliza a norma NFPA e HMIS como fonte.

16) Outras informações.

O produto CJI PU 300V – ENDURECEDOR não contém benzeno e nenhuma substância cancerígena humana, suspeita ou confirmada, de acordo com o ACGIH.

As informações contidas nesta FISPQ são as que julgamos suficientes até a data de emissão para que o produto seja manuseado sempre de maneira segura e em observância estrita à legislação regulamentadora de segurança. Caso seja posteriormente revisada, novas informações serão enviadas.

Estas informações deverão servir de orientação ao usuário e este determinar que o produto seja sempre utilizado de maneira segura no pressuposto de que este venha a excluir elementos agressores oriundos do processo operacional ou dele resultantes.

Preparado conforme NBR 14725.

Referências:

- 1) ABNT NBR 14725 -1:2009
- (2) ABNT NBR 14725 -2:2009
- (3) ABNT NBR 14725 -3-2009
- (4) ABNT NBR 14725 -4:2014
- (5) GHS Book, “Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) – Purple Book,2005

Legendas e abreviaturas:

- NA – Não Aplicável
ND – Não Disponível