

化学物質等安全データシート

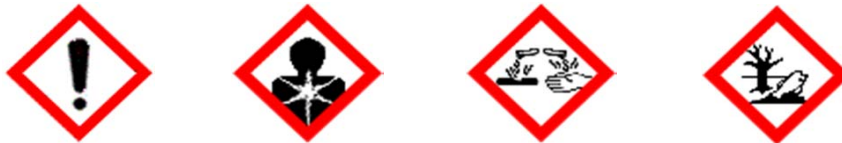
1. 化学物質等及び会社情報

製品	化学物質等の名称	NUKOTE Polyurea ST Side A
製造者・供給者情報	製造会社名	NUKOTE COATING SYSTEMS INTERNATIONAL
	所在地	8550 W.Desert Inn Road, Suite 102-652, Las Vegas, NV89117, USA
	電話番号	+1-562-802-8834
	緊急時連絡先	CHEMTREC +1-800-424-9300
	供給会社名	金森藤平商事株式会社
	所在地	東京都中央区八重洲2丁目11番4号
	電話番号	03-3275-1181
	FAX番号	03-3274-5818
	作成・改定日	2012年1月30日

2. 危険有害性の要約

GHS分類	
引火性液体	: 区分外
水反応可燃性化学品	: 区分3
急性毒性(経口)	: 区分5
急性毒性(経皮)	: 区分4
急性毒性(吸入:ガス)	: 区分5
急性毒性(吸入:蒸気)	: 区分5
急性毒性(吸入:ミスト)	: 区分5
皮膚腐食性/刺激性	: 区分3
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	: 区分2A
呼吸器感作性	: 呼吸器感作性物質
皮膚感作性	: 皮膚感作性物質
生殖細胞変異原性	: 区分外
発がん性	: 区分外
生殖毒性	: 区分外
標的臓器/全身毒性(単回暴露)	: 区分2(神経系、胃粘膜)
標的臓器/全身毒性(反復暴露)	: 区分2(神経系、胃粘膜)
吸引性呼吸器有害性	: 区分2
水生環境有害性(急性有害性分類)	: 区分2
水生環境有害性(慢性有害性分類)	: 区分2

シンボル



注意喚起語	: 警告
危険有害性情報	: 飲み込むと有毒
	: 皮膚に接触すると有害
	: 吸入すると有害のおそれ
	: 軽度の皮膚刺激
	: 強い目刺激
	: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
	: 吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ
	: 発がんのおそれの疑い
	: 臓器の障害の恐れ
	: 長期にわたる、または反復の暴露により臓器の障害の恐れ
	: 水生生物に毒性
	: 長期的影響により水生生物に毒性

注意書き

〔安全対策〕	: 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙
	: 湿気を遮断すること。
	: 容器を密閉しておくこと。
	: 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸引を避けること。
	: 眼、皮膚、衣類につけないこと。
	: 取扱い後は手をよく洗うこと。
	: この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
	: 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
	: 汚染された作業着は作業場から出さないこと。
	: 環境への放出を避けること。

- 〔応急処置〕 : 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
 : 飲み込んだ場合: 気分が悪い時は医師に連絡すること。
 : 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼で洗うこと。
 : 吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 : 眼に入った場合: 水で15分以上注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用して容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
- 〔貯蔵〕 : 乾燥した場所または密閉容器に保管すること。
 : 10～25℃の温度で保管すること。
 : 日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。
- 〔廃棄〕 : 内容物/容器を関係法令に基づき、自社で処理するか、又は廃棄物処理業者に委託して処理すること。

3. 組成、成分情報

成分	CAS No.	重量(%)	OHAS PEL	AGIH TLV	MFG TLV	蒸気圧
4,4'ジフェニルメタンジイソシアネート(MDI)	101-68-8	60-90	0.02ppm	0.005ppm	なし	<5
ウレタンポリマー	-	10-40	なし	なし	なし	なし

4. 応急措置

- 眼に入った場合 : 直ちに大量の清浄水(温水があれば好ましい)で15分以上洗浄する。コンタクトレンズがあれば洗浄途中で除去する。その後速やかに専門医の処置を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 速やかに布で拭き取った後、石鹼及び清浄水で洗浄する。もし、赤みを帯びたりかゆみを伴う時は専門医の診断を受ける。衣服に着いた場合は洗濯し、靴に着いた時は再使用前に洗浄する。
- 飲み込んだ場合 : 先ず、誤飲を防ぐために特に注意を払うこと。飲み込んだ場合は無理に嘔吐させず、水または牛乳をコップ1杯吞ませ、専門医の処置を受ける。
- 吸入した場合 : 清浄な空気の中で安静にし、体を温めて休息させる。息がない場合には人工呼吸をし、直ちに専門医の処置を受ける。

5. 火災時の措置

- 消火方法 : 適切な保護具を着用し、消火活動の安全を期す。
 : 火災を増大させる可能性のあるものを速やかに取り除く。
 : 関係者以外は安全な場所に退去させる。
- 消火剤 : 消火活動は風上から行い、状況に応じ適切な方法を用いる。
 : 消火用粉末
 : 消火泡
 : 二酸化炭素消火器
- 火事及び爆発による特殊発生事項 : 燃焼した物質にさらされることで時間を経てから肺に損傷をうけることがある。
 : 容器類は炎にあたることで内部圧が上昇し、爆発することがある。

6. 漏出時の措置

- 作業従事者への注意事項 : 作業に際しては適切な保護具を着用し、衝撃・静電気にて火花が発生しないような装置、材質の用具を用いる。
 : 十分な換気が為されていることを確認する。
 : 関係者以外の立ち入りを禁止する。
 : 着火した場合に備えて、適切な消火器を準備しておく。
- 清掃方法 : ウェス、乾燥砂、土、おがくずなどに吸収させて回収する。
 : 大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。
 : 回収の際、容器には蓋をするが、密封しないこと。回収後は漏出現場から速やかに安全な場所へ移動させること。
 : 2%溶液の洗浄液と、3～8%濃度の水酸化アンモニウム溶液(5～10%濃度の炭酸ソーダでもよい)を洗浄液として用意すること。
 : 洗浄液に使用する薬剤のMSDSを参照すること。使用薬品を熟知した作業員が取り扱うこと。
 : 漏出した箇所に漏出分1に対し上記洗浄溶液10の割合で撒き、15分ほど反応が終わるまで待つこと。炭酸ソーダは還元され、不溶性ポリウレアが生成される。
 : 適切な処置が為された後も残る残渣はRCRA(資源保全再生法)の条項に従い引き続き管理され危険廃棄物として保管処分されること。
- 環境への配慮 : 付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する
 : 河川や下水などに流出して、環境への影響を与えないように注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 保管 : 密栓し、直射日光の当たらない乾燥した冷暗所(10～25℃)に保管する。
 : 火気や熱源などの着火源から遠ざける。
 : 酸や塩基化合物など、反応性の高い物質からは遠ざけて保管する。
 : 地面より高い位置に保管し、漏出止めの堤を設置する。
- 取扱い : 取扱いは換気の良い場所で行い、漏れ、あふれ、飛散しないように注意し、みだりに蒸気を発生させない。
 : 適切な保護具を着用し、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように保

護する。

- ・ 静電気対策を行い、作業着、安全靴は導電性のものを用いる。
- ・ 取扱い機器や設備などは防爆型のものを用いる。
- ・ 周辺での火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
- ・ 感作を起こした作業員はその症状を起こさせた材料に触れないようにする。
- ・ 慢性気管支炎、肺気腫、喘息などの持病を持ったものは本材料の取扱いをしないこと

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度
許容濃度
設備対策

設定されていない
設定されていない

- ・ 作業者が直接暴露されないように、できるだけ密閉化した設備又は局所排気装置を設ける。
- ・ 取扱場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。
- ・ 換気を行う場合には、環境汚染を防ぐため排気をフィルター付きのガス洗浄装置で洗浄する必要がある場合もある。

保護具

保護眼鏡
保護手袋
呼吸用保護具
保護衣

フルフェイス型対薬品眼鏡、必要に応じ保護面
不浸透性ゴム手袋
フルフェイス正圧供給装置付き呼吸装置、防毒マスク
帯電防止衣類。状況に応じ前掛け、長靴、アームカバー等

9. 物理的及び化学的性質

外観等
臭気
引火点
比重
蒸気圧
蒸気密度
塗装膜VOC
蒸発速度
水溶性
その他

: 薄透明色液体
: 微臭
: 123℃以上(TCC)
: 1.11~1.13
: 情報なし
: >1
: 0mg/ltr
: エーテルより遅い
: あり
: -

10. 安定性及び反応性

安定性
避ける必要のある条件
接触を避ける物質

: 常温室内では安定。
: 熱、高温、炎、スパーク、水及び湿気。
: 本製品は水、アルコール、アンモニア、アミン、アルカリ及び酸など活性水素を含むどのような物質とも反応する。
: 50℃以下で水との反応は非常にゆっくり進むが、高温またはアルカリや第3アミン、そして金属複合物が存在すると促進される。いくつかの反応は激しいものがある。

分解又は副産物の危険性

: 一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物、アンモニア、微量の水素シアン化物そして判明不能な有機化合物が燃焼中に生成される。

危険性を伴う凝集

: 起きる可能性あり。
湿度が存在する204℃以上の高温環境、アルカリ、第3アミンそして金属複合物はポリマー化を促進する。

11. 有害性情報

経口急性毒性
吸引急性毒性
刺激性

: LD50>10,000mg/kg
: LD50>0.368mg/1/4h
: LD50>20,000mg/kg

皮膚に軽い炎症を起こすことがある。発熱した材料との接触では熱性やけどを起こすことがある。また、本材料揮発蒸気の吸引は鼻、のど及び呼吸器官系の炎症を起こすことがある。

感作性

: 単体では感作を起こす材料があり、アレルギー性皮膚炎を起こすことがある。

12. 環境影響情報

環境影響情報

: 漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える危険性があるので、取扱いに注意する。

生物分解性

: 土壌、水路や下水路に流出させてはならない。

水生生物への毒性

: シマヒメハヤ (24時間) : LC50 500mg/ltr
: ミジンコ (24時間) : EC50 500mg/ltr

13. 廃棄上の注意

廃棄処分方法

- ・ 廃棄は最終使用者の責任の下に行う。
- ・ 処理に際しては、十分な知識を有した専門家に相談した後、危険性に十分配慮して処理する。
- ・ 各自自治体の条例、関係法規に従い処理する。

化学物質等安全データシート

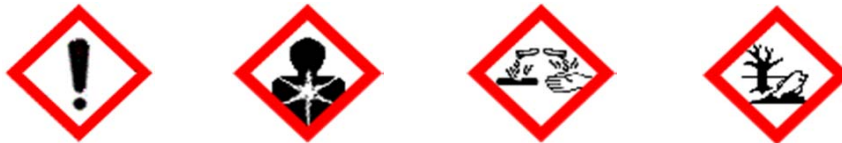
1. 化学物質等及び会社情報

製品	化学物質等の名称	NUKOTE Polyurea ST Side B
製造者・供給者情報	製造会社名	NUKOTE COATING SYSTEMS INTERNATIONAL
	所在地	8550 W.Desert Inn Road, Suite 102-652, Las Vegas, NV89117, USA
	電話番号	+1-562-802-8834
	緊急時連絡先	CHEMTREC +1-800-424-9300
	供給会社名	金森藤平商事株式会社
	所在地	東京都中央区八重洲2丁目11番4号
	電話番号	03-3275-1181
	FAX番号	03-3274-5818
	作成・改定日	2012年1月30日

2. 危険有害性の要約

GHS分類	
引火性液体	: 区分外
水反応可燃性化学品	: 区分3
急性毒性(経口)	: 区分4
急性毒性(経皮)	: 区分4
急性毒性(吸入:ガス)	: 区分4
急性毒性(吸入:蒸気)	: 区分4
急性毒性(吸入:ミスト)	: 区分4
皮膚腐食性/刺激性	: 区分2
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	: 区分2A
呼吸器感作性	: 呼吸器感作性物質
皮膚感作性	: 皮膚感作性物質
生殖細胞変異原性	: 区分外
発がん性	: 区分2
生殖毒性	: 区分外
標的臓器/全身毒性(単回暴露)	: 区分2(呼吸器系)
標的臓器/全身毒性(反復暴露)	: 区分2(呼吸器系)
吸引性呼吸器有害性	: 区分2
水生環境有害性(急性有害性分類)	: 区分1
水生環境有害性(慢性有害性分類)	: 区分1

シンボル



注意喚起語	: 警告
危険有害性情報	: 飲み込むと有毒
	: 皮膚に接触すると有害
	: 吸入すると有害
	: 皮膚刺激
	: 強い目刺激
	: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
	: 吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ
	: 臓器の障害の恐れ
	: 長期にわたる、または反復の暴露により臓器の障害の恐れ
	: 水生生物に非常に強い毒性
	: 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き

[安全対策]	: 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙
	: 湿気を遮断すること。
	: 容器を密閉しておくこと。
	: 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸引を避けること。
	: 眼、皮膚、衣類につけないこと。
	: 取扱後は手をよく洗うこと。
	: この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
	: 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
	: 汚染された作業着は作業場から出さないこと。
	: 環境への放出を避けること。
	: 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

- [応急処置] : 飲み込んだ場合: 気分が悪い時は医師に連絡すること。
 : 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼で洗うこと。
 : 吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 : 眼に入った場合: 水で15分以上注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用して容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
- [貯蔵] : 乾燥した場所または密閉容器に保管すること。
 : 10~25℃の温度で保管すること。
 : 日光から遮断し、歓喜の良い場所で保管すること。
- [廃棄] : 内容物/容器を関係法令に基づき、自社で処理するか、又は廃棄物処理業者に委託して処理すること。

3. 組成、成分情報

成分	CAS No.	重量(%)	OHAS PEL	AGIH TLV	MFG TLV	蒸気圧
芳香族アミン	68479-98-1	10-40	なし	なし	なし	0.001
ポリオキシプロピレンジアミン	9046-10-0	50-90	なし	なし	なし	1
芳香族ジアミン	5285-60-9	5-20	なし	なし	なし	<1
カーボンブラック	1333-86-4	1-5	なし	なし	なし	なし

4. 応急措置

- 眼に入った場合 : 直ちに大量の清浄水で15分から20分以上洗浄する。時々上まぶた、下まぶたを開けて物質が残っていないことを確かめる。その後速やかに専門医の処置を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに石鹼及び清浄水で15分から20分洗浄し、付着物が全くついていないことを確かめる。その後速やかに専門医の診断を受けること。
- 飲み込んだ場合 : 先ず、誤飲を防ぐために特に注意を払うこと。飲み込んだ場合は無理に嘔吐させず、専門医の処置を受ける。
- 吸入した場合 : 清浄な空気の中で安静にし、体を温めて休息させる。息がない場合には人工呼吸をし、直ちに専門医の処置を受ける。

5. 火災時の措置

- 消火方法 : 適切な保護具を着用し、消火活動の安全を期す。
 : 火災を増大させる可能性のあるものを速やかに取り除く。
 : 関係者以外は安全な場所に退去させる。
 : 消火活動は風上から行い、状況に応じ適切な方法を用いる。
- 消火剤 : 消火用粉末
 : 消火泡
 : 二酸化炭素消火器
- 火事及び爆発による特殊発生事項 : 燃焼した物質にさらされることで時間を経てから肺に損傷をうけることがある。
 : 容器類は炎にあたることで内部圧が上昇し、爆発することがある。

6. 漏出時の措置

- 作業従事者への注意事項 : 作業に際しては適切な保護具を着用し、衝撃・静電気にて火花が発生しないような装置、材質の用具を用いる。
 : 十分な換気が為されていることを確認する。
 : 関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 清掃方法 : 着火した場合に備えて、適切な消火器を準備しておく。
 : ウェス、乾燥砂、土、おがくずなどに吸収させて回収する。
 : 大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。
 : 固化している場合は、粉じんの飛散に注意しながら掃き集めて、密閉容器に回収する。
- 環境への配慮 : 付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する
 : 河川や下水などに流出して、環境への影響を与えないように注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 保管 : 密栓し、直射日光の当たらない乾燥した冷暗所(10~25℃)に保管する。
 : 火気や熱源などの着火源から遠ざける。
 : 酸や塩基化合物など、反応性の高い物質からは遠ざけて保管する。
 : 地面より高い位置に保管し、漏出止めの堤を設置する。
- 取扱い : 取扱いは換気の良い場所で行い、漏れ、あふれ、飛散しないように注意し、みだりに蒸気を発生させない。
 : 適切な保護具を着用し、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように保護する。
 : 静電気対策を行い、作業着、安全靴は導電性のものを用いる。
 : 取扱い機器や設備などは防爆型のものを用いる。
 : 周辺での火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
 : 感作を起こした作業員はその症状を起こさせた材料に触れないようにする。
 : 慢性気管支炎、肺気腫、喘息などの持病を持ったものは本材料の取扱いをしないこと

8.	暴露防止及び保護措置 管理濃度 許容濃度 設備対策 保護具 保護眼鏡 保護手袋 呼吸用保護具 保護衣	設定されていない 設定されていない ・ 作業者が直接暴露されないように、できるだけ密閉化した設備又は局所排気装置を設ける。 ・ 取扱場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。 ・ 換気を行う場合には、環境汚染を防ぐため排気をフィルター付きのガス洗浄装置で洗浄する必要がある場合もある。 フルフェイス型対薬品眼鏡、必要に応じ保護面 不浸透性ゴム手袋 フルフェイス正圧供給装置付き呼吸装置、防毒マスク 帯電防止衣類。状況に応じ前掛け、長靴、アームカバー等
9.	物理的及び化学的性質 外観等 臭気 引火点 比重 蒸気圧 蒸気密度 塗装膜VOC 蒸発速度 水溶性	: 琥珀色液体(染料を混練した場合、染料の色を呈する) : 薄いアンモニア臭 : 100℃以上(TCC) : 1.03 : 情報なし : >1 : 0mg/ltr : エーテルより遅い : なし
10.	安定性及び反応性 安定性 避ける必要のある条件 接触を避ける物質 分解又は副産物の危険性 危険性を伴う凝集	: 常温室内では安定。 : 熱、高温、炎、スパーク、水及び湿気。 : 強い酸化剤。プラスチックとゴムの一部を溶かすことがある。 : 一酸化炭素、二酸化炭素。 : 通常の条件下では起きない。
11.	有害性情報 経口急性毒性 皮膚急性毒性 繰り返し経口毒性 感作性 変異原性	: LD50>480mg/kg : LD50>2,090mg/kg : 無毒性料 60mg/kg(13週間) : 感作あり(人体パッチテスト) : 試験管内で遺伝子への毒性あり。 エイムズ変異原性試験 陰性 生体内遺伝子毒性試験 陰性
12.	環境影響情報 環境影響情報 生物分解性 生物濃縮 水生生物への毒性	: 漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える危険性があるので、取扱いに注意する。 : 有酸素 8% 暴露時間 28日 : 生物濃縮はしないと予想される。 : シマヒメハヤ(24時間):LC50 460mg/ltr
13.	廃棄上の注意 廃棄処分方法	・ 廃棄は最終使用者の責任の下に行う。 ・ 処理に際しては、十分な知識を有した専門家に相談した後、危険性に十分配慮して処理する。 ・ 各自治体の条例、関係法規に従い処理する。 ・ 空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。 ・ 処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。
14.	輸送上の注意 輸送上の注意 国連分類・国連番号 DOT IATA IMO	・ 運搬に際しては、容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 本製品は非危険物であり、国連の分類基準及び国連番号に該当しない。 : 規制なし : 規制なし : 規制なし
15.	適用法令 労働安全衛生法 航空法	: 法第57条の2、施行令第18条の2別表第九 通知物質(カーボンブラック) : 施行規則第194条危険物告示別表第1 毒物類・毒物(芳香族アミン)

船舶安全法 : 危規則第3条危険物告示別表第1 毒物類・毒物(芳香族アミン)
外国貿易法 : 輸出貿易管理令別表第1の16の項(2) 補完的輸出規制(芳香族アミン)
※ ポリオキシプロピレンジアミン、芳香族ジアミンは国内法によるMSDS表示義務対象物質ではない。

・このMSDSは、我々が知り得た情報を基に誠意をもって作成しておりますが、記載のデータや危険、有害性の評価に関しては、いかなる保証もなすものではありません。ご使用に先立って、危険、有害性情報のみならず、ご使用になる機関、地域、国の最新の規則、条例、法規制などを調査し、それらを最優先して下さい。

ご購入頂いた商品は、安全性の点からも速やかに消費されることを大前提にしております。その後、新たな情報や修正が加えられる場合もありますので、万一御使用時期が大幅にずれ込んだり、ご懸念を抱かれた場合には、改めて弊社にご相談下さい。また、記載の注意事項は、通常の取扱いを対象にしたものであって、特別な取り扱いをする場合には状況に適した安全対策を実施の上、十分な注意を払う必要があります。

全ての化学製品は「未知の危険性、有害性がある」という認識で扱うべきであり、その危険性、有害性も使用時の環境、あるいは保管の状態、期間によって大きく異なります。御使用時はもちろんのこと、開封から保管、廃棄に至るまで、専門的知識経験のある方のみ、あるいはそれらの方々の指導のもとで取り扱うことを警告します。ご使用各位の責任において、安全な使用条件を設定くださいますようお願い申し上げます。