

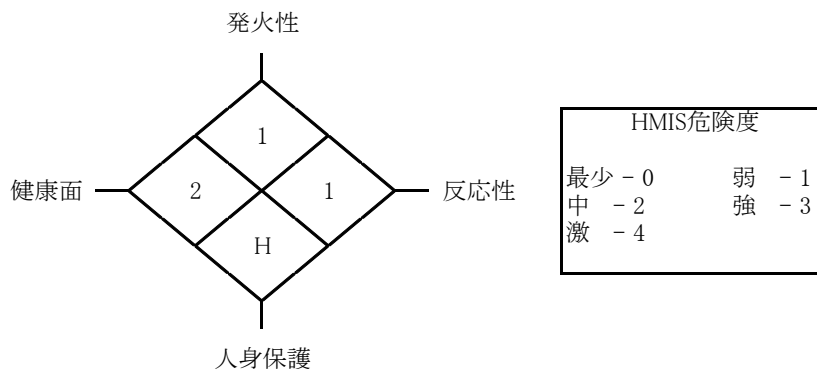
化学物質等安全データシート

1. 製品名 NUKOTE Polyurea HT Side A

2. 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	2010年8月27日

3. HMIS(危険有害性情報)



4. 組成、成分情報

成分	CAS No.	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	101-68-8	0.05ppm	0.05ppm	なし	<5
ウレタンポリマー	-	なし	なし	なし	なし

5. 物理的及び化学的性質

外観等	: 薄透明色液体
臭気	: わずかな薬品臭
沸点	: 230℃以上
比重	: 1.11-1.13
蒸気圧	: 情報なし
蒸気密度	: >1
塗装膜VOC	: 0mg/ltr
蒸発速度	: エーテルより遅い
水溶性	: 有り

6. 燃焼・爆発危険性情報及び火災時の措置

引火点	: 123℃以上(TCC)
気中引火限界容積	: 低濃度 なし 高濃度 なし
消火方法	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。

7. 安定性及び反応性

安定性	: 常温室内では安定。
避ける必要のある条件	: 熱、高温、炎、スパーク、水及び湿気。
接触を避ける物質	: 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。

分解又は副産物の危険性
危険性を伴う凝集

: 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。

: 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。

: 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。

8. 危険有害性の要約

人体への影響及び過剰暴露

皮膚へ付着した場合

: イソシアネートは皮膚の水分やたんぱく質と反応し、炎症を起こさせることがある。また長期にわたる接触は膨れ、発疹、水ぶくれ、感作を起こすことがある。

眼へ混入した場合

: 液体、ゾル状態、または蒸気いずれかでも激しく刺激し、痛み、涙、赤目、及び腫れを生じる。長期にわたる蒸気の接触は結膜炎を起こすことがある。接触程度の大きさに関わらず、処置をしないで放置しないこと。

皮膚からの体内摂取
摂取した場合

: 可能性はない。
: 口内、胃粘膜及び消化器官に刺激性があり、腐蝕させる可能性がある。のどの痛み、腹部の痛み、めまい、吐き気及び下痢の症状が起こる可能性がある。

吸入した場合

: 蒸気やミストは刺激性があり鼻水、咳、鼻の不調、のど、胸の不調を起こすことがある。
: 激しい暴露は息切れ、頭痛、吐き気、嘔吐、及び眠気を起こすことがある。
: 慢性的なイソシアネートへの過度の暴露は肺の永久的な損傷を起こすことがある。
: 感作、及び過敏症の症状は一時的なものであったり永久的なものであったりすることがある。

健康面への危険性

急性

: 暴露は粘膜や呼吸器系への茂樹、胸の苦しみ、頭痛、息切れ、から咳に繋がることある。

慢性

: 暴露限界に関わらず、喘息のような症状を発症することがある。
: 感作を起こした者は過敏な肺炎を起こすことがある。熱、から咳、喘息、寒気及び息切れなどの症状を発症する。
: 中枢神経系統の弱体化を起こすことがある。
: 暴露による急性の症状は12～24時間後に発症することもある。
: 暴露限界を超えた濃度の暴露を繰り返した者は呼吸器系のアレルギー感作を起こすことがある。
: 本症状は、薬品などへ再度暴露した時、喘息のような症状を起こすことでわかる。
: 中枢神経系統の弱体化を起こすことがあり、極端な場合、気絶及び死に至ることもある。

発癌性物質

: NTP (アメリカ国家毒性プログラム) 基準 なし
: IARC (アメリカ産業衛生専門家会議) 基準 なし
: OSHA (アメリカ労働安全衛生局) 基準 なし

暴露により悪化する疾病等

: 心臓疾患、喘息又は喘息性気管支炎、肺気腫、各種アレルギー、慢性的呼吸器不全、副鼻腔炎、頭痛及びめまい

9. 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杯吞ませた後、専門医の処置を受ける。意識がない場合には、無理に口から物を与えないこと。

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。

10. 漏出時の措置

漏出時の措置

- ・ 作業員の安全を考慮し、適切な保護装備をすること。
- ・ 吸着剤を撒いて漏出物を吸収し、薬剤保管容器にシャベルなどで掻き集める。
- ・ 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。

廃棄物の処理方法	<ul style="list-style-type: none"> 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。 イソシアネートの残渣は残渣分1に対して上述した洗浄溶液10の割合で混ぜ、ゆっくりと攪拌する。 還元された炭酸ソーダが換気されるまで48時間放置すること。その後残渣は各自治体の条例、関係法規に基づいて適切に処理をすること。
その他の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> 皮膚への付着、眼への混入に注意し、ガス濃度に注意する。 揮発ガスの吸入を避けること。 作業員の身体を洗浄できる設備を近くに設置すること。 感作を経験した作業員は症状を起こさせた材料に暴露しないようにすること。 慢性気管支炎、肺気腫、または喘息などの疾患を抱えた者は本材料に暴露させないこと。

11. 取扱い及び保管上の注意	<ul style="list-style-type: none"> 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。 地面より高い位置に保管し、漏出止めの堤を設置する。 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。
保管	
取扱い	<ul style="list-style-type: none"> 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
保護具	
保護眼鏡	フルフェイス型対薬品眼鏡、必要に応じ保護面
保護手袋	不浸透性ゴム手袋
呼吸用保護具	フルフェイス正圧供給装置付き呼吸装置、防毒マスク
保護衣	帯電防止衣類。状況に応じ前掛け、長靴、アームカバー等

12. 輸送上の注意	<ul style="list-style-type: none"> 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。
輸送上の注意	
国連分類・国連番号	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。
DOT	: 規制なし
IATA	: 規制なし
IMO	: 規制なし

13. 適用法令	
労働安全衛生法	: 名称等を通知すべき有害物(ジフェニルメタンジイソシアネート)
水質汚染防止法	: 要調査項目に関わる物質(ジフェニルメタンジイソシアネート)
PRTR法	: 第一種指定化学物質(ジフェニルメタンジイソシアネート)
海洋汚染防止法	: 施行令別表第一 有害液体物質 B類物質(ジフェニルメタンジイソシアネート)

・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。ご使用前に先立って、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としております。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。

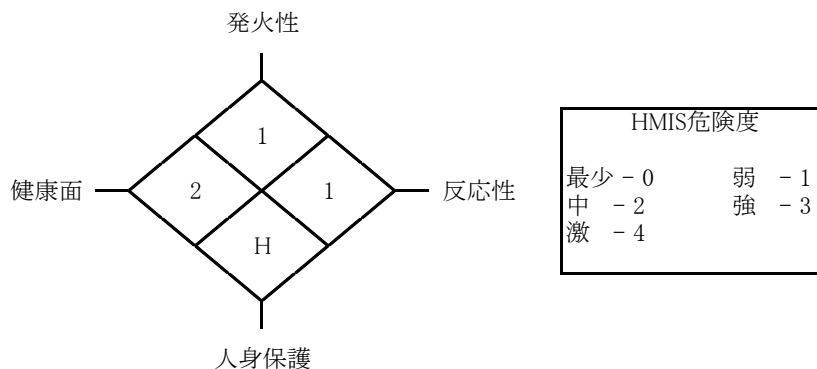
化学物質等安全データシート

1. 製品名 NUKOTE Polyurea HT Side B

2. 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	2010年8月27日

3. HMIS(危険有害性情報)



4. 組成、成分情報

成分	CAS No.	OHAS PEL	AGIH TLV	MFG TLV	蒸気圧
芳香族アミン	68479-98-0	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	なし	なし	なし	1

5. 物理的及び化学的性質

外観等	: 琥珀色液体
臭気	: 薄いアンモニア臭
沸点	: 308℃以上
比重	: 1.03
蒸気圧	: 情報なし
蒸気密度	: >1
塗装膜VOC	: 0mg/ltr
蒸発速度	: エーテルより遅い
水溶性	: なし

6. 燃焼・爆発危険性情報及び火災時の措置

引火点	: 100℃以上(TCC)
気中引火限界容積	: 低濃度 なし 高濃度 なし
消火方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 消火用粉末 ・ 消火泡 ・ 二酸化炭素消火器 ・ 水(霧状)
火事及び爆発による特殊発生事項	: なし

7. 安定性及び反応性

安定性	: 常温室内では安定。
避ける必要のある条件	: 熱、高温、炎、スパーク、水及び湿気。反応しやすい物質と一緒に密封されると二酸化有毒ガスを発生し、内部圧力増加の原因になる。
接触を避ける物質	: 強酸及びイソシアネート
分解又は副産物の危険性	: 有毒なアンモニア、可燃性窒素副産物、一酸化炭素、二酸化炭素、刺激性のアルデヒド及びケトンが薄気内で起きる燃焼によって生成される。

危険性を伴う凝集 : 起きない

8.	危険有害性の要約	
	人体への影響及び過剰暴露	
	皮膚へ付着した場合	: 皮膚組織に損傷を与える可能性とともに、痛みを伴う激しい炎症、膨れ、火ぶくれを起こすことがある。少量の場合は急性の症状は出ない。
	眼へ混入した場合	: 強い痛みを伴う刺激性があり、赤目、腫れ、及び薬品炎症が起こる可能性がある。大量に混入した場合には最悪失明の可能性もある。
	皮膚からの体内摂取	: 皮膚を通して吸収され、吐き気、頭痛、及びその他の身体的異常を起こす可能性がある。
	摂取した場合	: 口内、のど、腹部及び胸の痛み、むかつき、嘔吐、下痢、乾き、脱力感を起こさせることがある。飲み込みと嘔吐の時に詰まり、肺の損傷につながる可能性がある。
	吸入した場合	: 蒸気は眼、鼻及び呼吸器官に刺激性がある。 : 過剰な暴露は喘息のような呼吸器官の感作を起こすことがある。
	健康面への危険性	
	急性	: 暴露することにより、皮膚、眼、呼吸器官に刺激を感じることもある。 : 長時間の暴露により薬品炎症を起こさせることがある。 : 暴露による影響は時間が経過してから現れることがある : 目がかすんだりぼやけたりすることが一時的に起きたり、反復して起きることがある。
	慢性	: 皮膚が繰り返し接触することにより、しつこいかゆみや皮膚炎を起こすことがある。
	発癌性物質 (透明色の場合)	: NTP(アメリカ国家毒性プログラム) 基準 なし : IARC(アメリカ産業衛生専門家会議) 基準 なし : OSHA(アメリカ労働安全衛生局) 基準 なし
	発癌性物質 (有色の場合)	: NTP(アメリカ国家毒性プログラム) 基準 なし : IARC(アメリカ産業衛生専門家会議) 基準 あり : OSHA(アメリカ労働安全衛生局) 基準 なし
	暴露により悪化する疾病等	: 皮膚への接触は既存の皮膚炎の悪化を起こすことがある。 蒸気やミストの吸収は喘息、気管支炎、呼吸器官疾患を悪化させる可能性がある。

9.	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杯吞ませた後、専門医の処置を受ける。意識がない場合には、無理に口から物を与えないこと。
	吸入した場合	: 清浄な空気の場所で安静にし、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。

10.	漏出時の措置	
	漏出時の措置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作業員の安全を考慮し、適切な保護装備をすること。 ・ 吸着剤を撒いて漏出物を吸収し、薬剤保管容器にシャベルなどで掻き集める。 ・ 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。 ・ 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。
	廃棄物の処理方法 その他の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自治体の条例、関係法規に基づいて適切に処理をすること。 ・ 皮膚への付着、眼への混入に注意し、ガス濃度に注意する。 ・ 揮発ガスの吸入を避けること。 ・ 作業員の身体を洗浄できる設備を近くに設置すること。 ・ 感作を経験した作業員は症状を起こさせた材料に暴露しないようにすること。 ・ 慢性気管支炎、肺気腫、または喘息などの疾患を抱えた者は本材料に暴露させないこと。

11.	取扱い及び保管上の注意	
	保管	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 地面より高い位置に保管し、漏出止めの堤を設置する。 ・ 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。
	取扱い	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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

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

12. 輸送上の注意
輸送上の注意

- ・ 運搬に際しては、容器に漏れのないことを確かめ、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。

国連分類・国連番号

DOT
IATA
IMO

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

13. 適用法令

航空法 : 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)

・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。