安全データシート（ＳＤＳ）

１．化学品及び会社情報

昭　和　化　学　株　式　会　社
東京都中央区日本橋本町４－３－８
担当
TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡　同　上
改訂日　2025/02/19
SDS整理番号　03223132

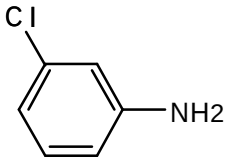
製品等のコード　：　0322-3132

製品等の名称　：　3-クロロアニリン　（m-クロロアニリン）

推奨用途　：　試薬

参考：その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的用途。規格により用途は相違。)
染料中間体、合成中間体 など

使用上の制限　：　推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと



2．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

物理化学的危険性
- 引火性液体　：　区分に該当しない
- 自然発火性液体　：　区分に該当しない
- 金属腐食性化学品　：　区分に該当しない

健康に対する有害性
- 急性毒性（経口）　：　区分3
- 急性毒性（経皮）　：　区分3
- 急性毒性（吸入：ミスト）　：　区分3
- 皮膚腐食性/刺激性　：　区分に該当しない　〔区分3(国連GHS分類)〕
- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性　：　区分2A
- 特定標的臓器毒性（単回ばく露）　：　区分1（血液系、腎臓、中枢神経系、心臓、肝臓）
- 特定標的臓器毒性（反復ばく露）　：　区分1（血液系）、区分2（腎臓、肝臓）

環境に対する有害性
- 水生環境有害性 短期(急性)　：　区分1
- 水生環境有害性 長期(慢性)　：　区分1

注意喚起語：　危険

危険有害性情報
- 飲み込むと有毒（経口）
- 皮膚に接触すると有毒（経皮）
- 吸入すると有毒（ミスト）
- 軽度の皮膚刺激
- 強い眼刺激
- 肝臓、血液系、心臓、腎臓、中枢神経系の障害
- 長期又は反復ばく露による血液系の障害
- 長期又は反復ばく露による腎臓、肝臓の障害のおそれ
- 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】
ミスト、蒸気、粉じんなどを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
環境への放出を避けること。
【応急措置】
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。直ちに医師に連絡すること。
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。医師に連絡する。
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
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い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。
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
気分が悪い時は医師に連絡すること。
皮膚刺激が生じた場合：医師の診察、手当を受けること。
眼の刺激が続く場合：医師の診察、手当を受けること。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
漏出物を回収すること。
【保管】
日光を避け、容器を密閉し換気の良い冷暗所に施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理する。

（注）物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

3.組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別		： 化学物質
化学名		： 3-クロロアニリン （別名）m-クロロアニリン、3-クロロベンゼン-1-アミン、3-クロロフェニルアミン、3-クロロベンゼンアミン （英名）3-Chloroaniline（EC名称）、m-Chloroaniline、3-Chlorobenzen-1-amine、3-Chlorophenylamine、3-Chlorobenzenamine、Benzenamine, 3-chloro-（TSCA名称）
成分及び含有量		： 3-クロロアニリン、　99.0%以上
化学式、構造式		： ClC6H4NH2、　C6H6ClN、　構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量		： 127.57
官報公示整理番号	化審法	： (3)-194
	安衛法	： 公表化学物質（化審法番号を準用）
CAS No.		： 108-42-9
EC　No.		： 203-581-0
危険有害成分		： 3-クロロアニリン

4.応急処置

吸入した場合	： 直ちに医師に連絡する。 直ちに、被災者を新鮮な空気のある場所に移す。 被災者を毛布等でおおい、呼吸しやすい姿勢で安静にする。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合	： 直ちに、汚染された衣類、靴などを全て脱ぐ。 速やかに、皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 皮膚刺激などが生じた時は医師の処置を受ける。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合	： 直ちに、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いて容易に外せる時は外して眼の洗浄を続ける。 まぶたを親指と人さし指で拡げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
飲み込んだ場合	： 直ちに医師に連絡する。 速やかに、口をすすぎ、うがいをする。 大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 又は水に活性炭を懸濁した液を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 意識がない時は、何も与えない。もし、嘔吐が自然に生じた時は、気管への吸入が起きないよう、頭を尻より下に身体を傾斜させ、肺への還流を防ぐ。嘔吐後、意識が戻れば、水を飲ませる。体の保温に努め、速やかに医師の診察を受ける。

気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。

予想される急性症状及び遅発性症状：

吸入　；紫色(チアノーゼ)の唇や爪、紫色(チアノーゼ)の皮膚、めまい、頭痛、息切れ、吐き気、嘔吐、痙攣、脱力感、錯乱、意識喪失

皮膚　；吸収される可能性あり。発赤、灼熱感
他の症状は「吸入」の項を参照。

眼　；発赤、痛み

経口摂取；腹痛
他の症状については「吸入」」参照。

5. 火災時の措置

適切な消火剤　：本製品は可燃性、引火性である。
粉末消火剤、泡消火剤、水噴霧、二酸化炭素、乾燥砂
大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。

使ってはならない消火剤：棒状放水（本品があふれ出し、火災を拡大したり、環境汚染を引き起こすおそれがある。）

特有の危険有害性　：引火点(118℃)以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法　：火元への燃焼源を遮断する。
火災周辺の設備、可燃物に散水し、火災延焼を防ぐ。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

消火を行う者の保護　：消火作業の際は風上から行い、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6.漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
：漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。
皮膚、眼など身体とのあらゆる接触を避ける。
風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。
蒸気が多量に発生する場合は、水噴霧し蒸気発生を抑える。
密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。

環境に対する注意事項　：河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
油又は有害液体物質による海洋の汚染の防止のため、海上で薬剤を使用する場合は、国土交通省令・環境省令の規定に適合すること。

回収、中和　：乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。
大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて密閉できる空容器に回収する。

封じ込め及び浄化の方法・機材
：危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止策　：事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。
周辺の発火源を速やかに取除く。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7.取扱いおよび保管上の注意

取扱い

技術的対策　：裸火禁止。強力な酸化剤との接触禁止。
ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行なう。
指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が必要で、危険物貯蔵所に保管する。
指定数量の1/5以上、1未満（少量危険物）の場合も、少量危険物貯蔵所に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。
指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取り扱いについては届出の必要はない。
炎、火花または高温体との接触を避ける。
本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。

局所排気・全体換気　：換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
蒸気は空気より重く、床に沿って移動することから、床面に沿って換気する。

安全取扱い注意事項　：　すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
取扱い後はよく手を洗う。

接触回避　：　炎、火花または高温体との接触を避ける。

保管

技術的対策　：　保管場所は壁、柱、床等を耐火構造とする。
保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けない。
保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設ける。
保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。

保管条件　：　光のばく露や高温多湿を避けて保管する。
容器を密閉して換気の良い冷暗所に保管する。
必要に応じ施錠して保管する。
貯蔵する所には、「火気厳禁」の表示を行う。
混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。

混触危険物質　：　強酸化剤（硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウム等）

容器包装材料　：　ガラスなど

8.ばく露防止及び保護措置

管理濃度　：　設定されていない。

許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）：

日本産衛学会　設定されていない。

ACGIH　設定されていない。

設備対策　：　この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置する。
取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。

保護具

呼吸器の保護具　：　呼吸器保護具（有機ガス用防毒マスク）を着用する。

手の保護具　：　保護手袋（ネオプレン製など）を着用する。

眼の保護具　：　保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）を着用する。

皮膚及び身体の保護具：　長袖作業衣を着用する。
必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。

衛生対策　：　この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
取扱い後はよく手を洗う。
保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態

性状　：　液体

色　：　無色～黄色

臭い　：　特異臭

pH　：　7.3（0.6%水溶液、20°C）

融点　：　－10°C

凝固点　：　データなし

沸点　：　分解（230°C）

引火点　：　118°C（密閉式）

可燃性　：　可燃性

爆発範囲　：　データなし

蒸気圧　：　9 Pa(20°C)

相対ガス密度（空気 = 1）：　4.4

20°Cでの蒸気/空気混合気体の相対密度(空気＝１)：　1.00

密度又は相対密度　：　データなし

比重　：　1.213～1.216（20/4°C）

溶解度　：　水に溶けにくい（混和しにくい）（0.6g/100mL, 20°C）。
エタノール、ジエチルエーテルに溶ける(混和する)。

オクタノール/水分配係数　：　log Pow = 1.88

発火点　：　＞540°C

分解温度　：　230°C

粘度　：　データなし

動粘度　：　データなし

粒子特性　：　データなし

ＧＨＳ分類
引火性液体　：　ICSC(2000)による引火点は118℃(密閉式) であることから、区分に該当しないとした。
自然発火性液体　：　常温の空気と接触しても自然発火しない(発火点>540℃(ICSC,2000))ことから、区分に該当しないとした。
金属腐食性化学品　：　データはないが、国連危険物輸送勧告がクラス6.1 (国連番号2019)であることから、区分に該当しないとした。

10. 安定性及び反応性

安定性（反応性・化学的安定性）
：　通常の取扱条件において安定である。
空気に触れると濃黄色になる。
危険有害反応可能性　：　強酸化剤（硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウム等）と混触すると激しく反応する。
燃焼すると分解し、有毒なフューム(窒素酸化物、塩化水素など)を生成する。
アクリル樹脂などのプラスチックやゴムを侵す。
避けるべき条件　：　高熱、日光、裸火
混触危険物質　：　強酸化剤（硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウム等）
危険有害な分解生成物：　窒素酸化物、塩化水素、一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性　：　経口 ラット　LD50＝256 mg/kg
飲み込むと有毒（経口）（区分3）
経皮 ウサギ　LD50＝250 mg/kg
皮膚に接触すると有毒（経皮）（区分3）
吸入（蒸気）　分類できない。
吸入（ミスト）ラット LC50(4時間)=0.783mg/L（150 ppmに相当）
吸入すると有毒（ミスト）（区分3）
皮膚腐食性/刺激性　：CERI ハザードデータ集 2000-35 (2001)にて、OECDガイドラインによる皮膚刺激性試験結果の記述「24 及び48 時間後に軽度の発赤及び浮腫がみられ、72 時間以内に消失」とあることから、軽度の皮膚刺激性を示すと考えられ、区分３とした（国連GHS分類）。
ただし、分類JISでは区分に該当しないである。
軽度の皮膚刺激（区分3）
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：CERI ハザードデータ集 2000-35 (2001)のOECDガイドラインによる眼刺激性試験の結果の記述に「可逆性の軽度の角膜病変と中等度の結膜刺激性がみられた」とあり、7日間の観察期間中に消失するか不明なので区分２Ａとした。
強い眼刺激（区分2A）
呼吸器感作性　：　分類できない。
皮膚感作性　：　分類できない。
CERI・NITE 有害性評価書 No.58 (2004)に、モルモットを用いたマキシマイゼーション法に基づいた試験結果「陰性」という記述があるが、データ不十分のため分類できないとした。
生殖細胞変異原性：　区分に該当しない。
NTP DB (2006)の記述から、経世代変異原性試験なし、生殖細胞in vivo変異原性試験なし、体細胞in vivo変異原性試験（小核試験）で陰性であった。
発がん性　：　分類できない。
知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSAの国際評価機関の報告がないため分類できないとした。
生殖毒性　：　分類できない。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）　：　ヒトについては、「チアノーゼ、赤血球の5～28%にハインツ小体、錯乱、運動失調、めまい、耳鳴、見当識障害、衰弱、し眠、昏睡、心ブロック、不整脈、ショック、排尿痛、血尿、ヘモグロビン尿、腎不全」（CERI ハザードデータ集 2000-35 (2001)）、「肝臓や腎臓の障害」（NTP TOX43 (1998)）等の記述、実験動物については、「血中メトヘモグロビン濃度の増加」（CERIハザードデータ集 2000-35 (2001)）等の記述があることから、血液系、中枢神経系、心臓、腎臓、肝臓が標的臓器と考えられた。
なお、実験動物に対する影響は、区分１に相当するガイダンス値の範囲でみられた。
以上より、分類は区分１(血液系、中枢神経系、心臓、肝臓、腎臓)とした。
血液系、中枢神経系、心臓、肝臓、腎臓の障害（区分1）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）　：　実験動物については、「貧血、赤血球数、ヘモグロビン濃度、ヘマトクリット値の減少、網状赤血球、メトヘモグロビン濃度、アルカリフォスファターゼ、AST の増加、チアノーゼ、腎臓と肝臓での脂肪変性」

（CERIハザードデータ集2000-35（2001））等の記述があることから、血液系、肝臓、腎臓が標的臓器と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、血液系への影響が区分1、肝臓、腎臓に対する影響が区分2に相当するガイダンス値の範囲でみられた。　以上より、分類は区分1（血液系）、区分2（肝臓、腎臓）とした。
長期又は反復ばく露による血液系の障害（区分1）
長期又は反復ばく露による肝臓、腎臓の障害のおそれ（区分2）

誤えん有害性　：　分類できない。

12．環境影響情報

生態毒性
水生環境有害性 短期(急性)：　甲殻類（オオミジンコ）48時間EC50=350μg/L
（環境省リスク評価第3巻、2004）
水生生物に非常に強い毒性（区分1）
水生環境有害性 長期(慢性)：　急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いと推定されるものの（log Kow=1.88（PHYSPROP Database、2005））、急速分解性がない（BODによる分解度：1%（既存化学物質安全性点検データ））ことから、区分１とした。
長期的影響により水生生物に非常に強い毒性（区分1）

残留性・分解性　：　難分解性。BOD分解度＝1%
生物蓄積性　：　低濃縮性。Log Kow＝1.88
土壌中の移動性　：　データなし
オゾン層への有害性　：　本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

13．廃棄上の注意

残余廃棄物　：　関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
都道府県知事などの許可（収集運搬業許可、処分業許可）を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付して廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。
（参考）燃焼法
可燃性の溶剤に混合し噴霧するか、又はケイソウ土、木粉（おが屑）等に吸収させて、アフターバーナー及びスクラバーを具備した焼却炉の火室で、できるだけ高温（ダイオキシン発生抑制のため850℃以上）で焼却する。

汚染容器及び包装　：　内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。
空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14．輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号　：　152

国際規制
海上規制情報（IMDGコード/IMOの規定に従う）
UN No.　：　2019
Proper Shipping Name　：　CHLOROANILINES, LIQUID
Class　：　6.1（毒物）
Sub Risk　：　－
Packing Group　：　II
Marine Pollutant　：　Yes（該当）
Limited Quantity　：　100mL
航空規制情報（ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う）
UN No.　：　2019
Proper Shipping Name　：　Chloroanilines, liquid
Class　：　6.1（毒物）
Sub Risk　：　－
Packing Group　：　II

国内規制
陸上規制情報（消防法、道路法の規定に従う。）
海上規制情報（船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う）
国連番号　：　2019

品名　：クロロアニリン（液体）
クラス　：6.1
副次危険　：－
容器等級　：II
海洋汚染物質　：該当
MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類
：非該当
少量危険物許容量　：100mL
航空規制情報（航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う）
国連番号　：2019
品名　：クロロアニリン（液体）
クラス　：6.1
副次危険　：－
等級　：II
少量輸送許容物件
許容量　：1L
特別の安全対策　：危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載する。
危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬する。
危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報する。
必要に応じ移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

15．適用法令

労働安全衛生法　：皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質
・皮膚刺激性有害物質「クロロアニリン（３－クロロアニリン）／クロロアニリン、対象重量%は≧１」
・皮膚吸収性有害物質「クロロアニリン（３－クロロアニリン）／クロロアニリン、対象重量%は≧１」
（安衛則第594条の2）

R7年4月1日以降、次のように該当。
名称等を表示すべき危険物及び有害物
（政令番号 第2000号「メタークロロアニリン」、対象重量%は≧1）
名称等を通知すべき危険物及び有害物
（政令番号 第2000号「メタークロロアニリン」、対象重量%は≧0.1）
(規則別表第2)

なお、がん原性物質に非該当（安衛則第577条の2）
化審法　：優先評価化学物質に非該当（取消日：2021/03/31）
旧第二種監視化学物質 No.405（官報公示日：2000/09/22）
旧第三種監視化学物質 No.18 （官報公示日：2006/07/18）
化学物質排出把握管理促進法（ＰＲＴＲ法）：・種　別　「第1種指定化学物質」
・政令番号　「1-113」
・管理番号　「89」
・政令名称　「クロロアニリン」
消防法　：危険物第4類引火性液体、第三石油類 非水溶性液体
指定数量2000L、危険等級III（法第2条第7項危険物別表第1）
毒劇法　：非該当
船舶安全法　：毒物類・毒物
航空法　：毒物類・毒物
大気汚染防止法　：有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質（中環審第９次答申）
「クロロアニリン」
輸出貿易管理令　：キャッチオール規制（別表第１の１６項）
HSコード：2921.42
第29類 有機化学品
・輸出統計番号（2025年1月版）：2921.42-000
「アミン官能化合物
－芳香族モノアミン及びその誘導体並びにこれらの塩：
アニリン誘導体及びその塩」
・輸入統計番号（2025年1月1日版）：2921.42-000
「アミン官能化合物
－芳香族モノアミン及びその誘導体並びにこれらの塩：

アニリン誘導体及びその塩」

16．その他の情報

（注）本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献　：

化学物質管理促進法PRTR･MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険･有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH	CD-ROM
GHS分類結果データベース	nite (独立行政法人　製品評価技術基盤機構)　HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター　HP

このデータは作成の時点においての知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。