

安全データシート

作成日 2017年 2月 2日

改訂日 2021年 8月24日 1/8頁

SDS No.1021-10028

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : 内部標準液 1,2,3-トリクロロプロパン 1000µg/mL in MTBE
供給者名 : ジーエルサイエンス株式会社
住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F
電話番号 : 03-5323-6611
FAX番号 : 03-5323-6622
緊急連絡先 : ジーエルサイエンス(株)福島工場 品質保証課 電話 024-533-2244(代表)
製品コード : 1021-10028、1021-
整理番号(SDS No.) : 1021-10028
推奨用途 : 標準物質(日本産業規格(JIS)Q0030に定めるもの)
使用上の制限 : 試験・研究用

2 危険有害性の要約

GHS分類 : 引火性液体 : 区分2
皮膚腐食性/皮膚刺激性 : 区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2A
発がん性 : 区分1B
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分3(気道刺激性、麻酔作用)

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 :

H225 引火性の高い液体および蒸気
H315 皮膚刺激
H319 強い眼刺激
H335 呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性)
H336 眠気やめまいのおそれ(麻酔作用)
H350 発がんのおそれ

注意書き

[安全対策]

P202 全ての安全注意を読み、理解するまで取り扱わないこと。
P210 熱、高温のもの、火花、裸火、及び着火源から遠ざけること。禁煙。
P233 容器を密閉しておくこと。
P240 容器を接地しアースをとること。
P241 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器等を使用すること。
P242 火花を発生させない工具を使用すること。
P243 静電気放電に対する措置を講ずること。
P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
P264 取り扱い後は手をよく洗うこと。
P271 屋外または換気の良い場所でだけ使用すること。
P280 保護手袋/保護衣/保護めがね/保護面を着用すること。

[応急措置]

P302+P352 皮膚に付着した場合 : 多量の水と石けんで洗うこと。
P303+P361+P353 皮膚または髪に付着した場合 : 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水/シャワーで洗うこと。
P304+P340 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。
P305+P351+P338 眼に入った場合 : 水で数分間注意深く洗うこと。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。

P308+P313	ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。
P312	気分が悪いときは医師に連絡すること。
P332+P313	皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。
P337+P313	眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。
P362+P364	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
P370+378	火災の場合：消火するために適した消火剤を使用すること。
[保管]	:
P403+P233+P235	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに容器を密閉しておくこと。
P405	施錠して保管すること。
[廃棄]	:
P501	内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託すること。

上記で記載がない危険有害性は分類できない、分類対象外または区分に該当しない。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	: 混合物
化学名または一般名	: 内部標準液 1,2,3-トリクロロプロパン 1000µg/mL in MTBE

化学名(又は一般名)	濃度	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法	安衛法	
メチルtert-ブチルエーテル (MTBE)	99.9%	C ₅ H ₁₂ O	2-3220	2-(2)-133 2-(2)-134	1634-04-4
1,2,3-トリクロロプロパン	0.1%	C ₃ H ₅ Cl ₃	2-83	2-(13)-52	96-18-4

4 応急措置

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。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。気分が悪い場合は医師の手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	: 石鹼と大量の水で洗い流す。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当てを受けること。
眼に入った場合	: 水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを外し、少なくとも15分以上大量の水で眼を洗う。直ちに医師の手当てを受ける。眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	: 口をすすぎ、直ちに医師の手当てを受けること。無理に吐かせないこと。
暴露した場合	: 医師に連絡すること。汚染された衣類は再使用する場合には洗濯をすること。
急性症状および遅発性症状の最も重要な徴候症状	: 蒸気吸入により、一時的な呼吸器刺激性、めまい、衰弱、疲労、悪寒や頭痛などの症状を生じる。接触により眼や皮膚の発赤、痛み、皮膚の乾燥などが生じる。誤飲により腹痛やめまいが生じる。
応急措置をする者の保護	: 救助者は適切な保護具を着用すること。

5 火災時の措置

適切な消火剤	: 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	: 棒状水
火災時の特有危険有害性	: 火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。 加熱により容器が爆発するおそれがある。極めて燃えやすく、熱、火花、火炎で容易に発火する。
特有の消火方法	: 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。 消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
消火を行う者の保護	: 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。呼吸保護具を着用する。消火後再び発火するおそれがある。

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 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、蒸気/ミスト/粉じん/ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項 : 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

封じ込めおよび浄化の方法および機材

: 適切な保護具をつけて処理すること。土砂・吸着剤などに吸着させて取り除く。密閉できる空容器に集めて適切に処分する。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。
屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。
機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。
作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。

安全取扱注意事項 : 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。
漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに蒸気/ミスト/粉じん/ガスを発生させない。
吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。
取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

衛生対策 : 取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。
指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。
休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではない。

保管

適切な保管条件 : 保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。
容器は直射日光を避け、冷蔵庫(2~10°C)に密閉して保管する。

避けるべき保管条件 : 火花、高温、スパーク、混触危険物質との接触を避ける。

技術的対策 : 換気のない場所で容器を密閉し保管する。日光から遮断すること。火気厳禁。

混触危険物質 : 強酸化剤、強塩基、強酸、火源の近くに保管しない。

安全な容器包装材料 : ガラス等

8 ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、局所排気装置を設置する。
取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

管理濃度 作業環境評価基準 許容濃度 :

成分名	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH TLV-TWA
メチル tert-ブチルエーテル (MTBE)	設定されていない		50 ppm
1,2,3-トリクロロプロパン	設定されていない		0.005 ppm

保護具

呼吸器の保護具 : 保護マスク
手の保護具 : 不浸透性保護手袋
眼の保護具 : 保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具 : 保護衣・保護長靴

適切な衛生対策 : マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。

9 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

色 : 無色

臭い : 特異臭

融点/凝固点	: データなし。
沸点または初留点	: データなし。
可燃性	: データなし。
爆発下限界及び爆発上限界	: データなし。
引火点	: データなし。
自然発火点	: データなし。
分解温度	: データなし。
pH	: データなし。
動粘性率	: データなし。
溶解度	: データなし。
溶媒に対する溶解性	: データなし。
<i>n</i> -オクタノール/水分配係数	
log Po/w	: データなし。
蒸気圧	: データなし。
密度及び/または相対密度	: データなし。
相対ガス密度(空気=1)	: データなし。
粒子特性	: 該当しない

1 0 安定性及び反応性

反応性	: 熱に不安定。移送時の流動、噴霧、漏れ等の際に静電気を発生しやすく、僅かな放電で引火する危険がある。
化学的安定性	: 熱に不安定。移送時の流動、噴霧、漏れ等の際に静電気を発生しやすく、僅かな放電で引火する危険がある。
危険有害反応可能性	: 適切な保管条件下では安定。
避けるべき条件	: 日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源、混触危険物質との接触
混触危険物質	: 強酸化剤、酸性化合物
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素、塩素化合物など

1 1 有害性情報

急性毒性(経口)	: 既知の成分がすべて同一の分類区分のため、区分に該当しない。
急性毒性(経皮)	: 既知の成分がすべて同一の分類区分のため、区分に該当しない。
急性毒性(吸入：蒸気)	: ATEmix=100 / ((0.1% / 3.0000000mg/l))計算結果が3000mg/lのため、区分に該当しない
(1,2,3-トリクロロプロパン)	: ラットのLC50値 (4時間) として、約3,000 mg/m ³ (換算値：約497.5 ppm) (SIDS (2004)、CICAD 56 (2003)、EPA IRIS Summary (2009)、DFGOT vol.9 (1998)、ACGIH (7th, 2015)、ただしACGIHでは500 ppmと記載) との報告。
急性毒性(吸入：粉じん、ミスト)	: データ不足。
皮膚腐食性/皮膚刺激性 (MTBE)	: 区分2の成分合計が99.9%であり、濃度限界(10%)以上のため、区分2に該当。 : ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (OECD TG 404準拠) において、本物質の4時間の適用で中等度から重度の浮腫及び中等度の紅斑が認められたとの報告 (EU-RAR (2002))。なお、EU CLP分類において本物質はSkin Irrit. 2 に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on June 2017))。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 眼区分2B+眼区分2の成分合計が100.0%であり、濃度限界(10%)以上のため、区分2Aに該当。
(1,2,3-トリクロロプロパン)	: ウサギの眼刺激性試験で軽度～中等度の刺激性がみられた (DFGOT vol.9 (1992)、SIAP (2004)、ACGIH (7th, 2015)、CICAD 56(2003))。一部の試験で中等度の刺激性が7日以内に回復したとの記載がある。
(MTBE)	: ウサギを用いた眼刺激性試験 (OECD TG 405準拠) において、本物質の適用により発赤、肥厚、結膜浮腫、分泌亢進等の眼刺激性を示す症状がみられたが、7日以内に回復したとの報告 (DFGOT vol. 17 (2002))。
呼吸器感作性	: データ不足。

- 皮膚感作性 : 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。
- 生殖細胞変異原性 : 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。
(1,2,3-トリクロロプロパン)
- 発がん性 : In vivoでは、ラットの優性致死試験、マウス骨髄細胞の小核試験で陰性、ラットの肝臓、腎臓を用いたコメットアッセイ、ラット及びマウスの複数の臓器を用いたDNA付加体形成試験で陽性である (EPA IRIS Tox review(2009)、IARC 63 (1995)、DFGOT vol.9 (1998)、ACGIH (7th, 2015)、環境省リスク評価第13巻 (2015))。 In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験での代謝活性化系で陽性、小核試験では非代謝活性化系で陽性結果が報告されている (EPA IRIS Tox review (2009)、IARC 63 (1995)、NTP TR384 (1993)、DFGOT vol.9 (1998)、ACGIH (7th, 2015)、環境省リスク評価第13巻 (2015))。
- 発がん性 : 1,2,3-トリクロロプロパンが0.1% \geq 0.1%のため、区分1Bに該当。
(1,2,3-トリクロロプロパン)
- 発がん性 : ヒトの発がん性に関する情報はない。 実験動物ではラット、又はマウスに2年間強制経口投与した発がん性試験において、口腔粘膜扁平上皮の乳頭腫/がん、前胃の扁平上皮乳頭腫/がん、肝細胞の腺腫/がんがラット及びマウスの雄及び/又は雌に、ジンバル腺、膵臓、腎臓、包皮腺、陰核腺、乳腺の腫瘍がラットの雄又は雌に、ハーダー腺の腺腫がマウス雄に、子宮の腫瘍がマウス雌に認められ、ラット、マウスの雌雄いずれも明らかな発がん性の証拠があると結論された (NTP TR 384 (1993))。既存分類はIARCがグループ2Aに (IARC 63 (1995))、EPAがL (Likely to be carcinogenic to humans: 区分1B相当) に (IRIS Summary (2009))、NTPがRに (NTP RoC (13th, 2014))、EUがCarc. 1Bに (ECHA SVHC support document (2011))、ACGIHがA2に (ACGIH (7th, 2015))、日本産業衛生学会が第2群Aに (許容濃度の勧告 (2015))、それぞれ分類している。
- 生殖毒性 : 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。
- 特定標的臓器毒性
(単回ばく露)
(MTBE)
- 特定標的臓器毒性 : 区分3(気道刺激性、麻酔作用)の成分合計が99.9%であり、濃度限界(20%)以上のため、区分3(気道刺激性、麻酔作用)に該当する。
- 特定標的臓器毒性 : マウスの単回吸入ばく露試験において、300 mg/m³以上で、ばく露開始直後から呼吸数の低下が認められ、気道刺激性を示すものであると報告されている (EHC 206 (1998)、ACGIH (7th, 2002)、EU-RAR (2002))。また、ラットの4時間単回吸入ばく露試験において、区分2超の20 mg/L以上で運動失調、歩行異常、振戦が認められたとの報告がある (EHC 206 (1998)、ACGIH (7th, 2002)、EU-RAR (2002)、DFGOT vol. 17 (2002)、IARC 73 (1999))。更にラットの単回経口投与試験において、区分2超の2,000 mg/kg以上で、自発運動低下、筋力低下、過呼吸、運動失調、振戦、立ち直り反射の消失がみられたとの報告がある (EHC 206 (1998)、EU-RAR (2002))。これらの症状は、報告者らにより、一過性の中枢神経系の抑制を示すものであると考察されている (EHC 206 (1998)、EU-RAR (2002)、DFGOT vol. 17 (2002))。なお、ヒトでは、ボランティアによる吸入ばく露試験で、75 ppm、3時間の吸入ばく露で、問診の結果、被験者の一部がごく軽微な頭重感を訴えたとの報告がある (EU-RAR (2002)、EHC 206 (1998)、DFGOT vol. 17 (2002))。

特定標的臓器毒性

(反復ばく露) : 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。

(1,2,3-トリクロロプロパン)

: ヒトに関する情報はない。実験動物では、ラットを用いた13週間吸入毒性試験において、区分1相当である4.5 ppm (ガイダンス値換算：0.02 mg/L)で肝臓への影響 (肝細胞肥大)、血液への影響 (脾臓の髓外造血亢進) (CICAD 56 (2003)、ACGIH (7th 2001)、DFGOT vol.9 (1998)、IARC 63 (1995)、NTP TR384 (1993)、ATSDR (1992))、ラットを用いた11日間吸入毒性試験において区分1相当である2.9 ppm (ガイダンス値換算：0.0021 mg/L) で呼吸器 (鼻甲介嗅上皮の菲薄化)、132 ppm (ガイダンス値換算：0.097 mg/L) で肝臓 (肝細胞壊死) の報告があり、マウスを用いた11日間吸入毒性試験において同様に区分1相当の濃度で肝臓及び呼吸器への影響が報告されている (環境省リスク評価第13巻 (2015))。ラットを用いた強制経口投与による90日間反復投与毒性試験において、区分2相当の59 mg/kg/dayで肝臓への影響 (胆管過形成、AST及びALT増加)、心臓への影響 (心筋への影響、AST増加) が報告されている (CICAD 56 (2003)、DFGOT vol.9 (1998)、IARC 63 (1995)、環境省リスク評価第13巻 (2015))。ラットを用いた強制経口投与による17週間反復投与毒性試験において、区分1の範囲である8~16 mg/kg/day (90日換算：3.6~7.1 mg/kg/day) で血液系への影響 (ヘマトクリット値・赤血球数・ヘモグロビン濃度減少等)、マウスを用いた強制経口投与による17週間反復投与毒性試験において、区分2相当の63 mg/kg/day (90日換算：59.5 mg/kg/day) で前胃への影響 (前胃の角質増殖と扁平上皮過形成)、呼吸器への影響 (細気管支の再生変性) が報告されている (CICAD 56 (2003)、ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol.9 (1998)、IARC 63 (1995)、IRIS Tox. review (2009)、NTP TR384 (1993)、ATSDR (1992)、環境省リスク評価第13巻 (2015))。ラットを用いた強制経口投与による104週間反復投与毒性試験において、区分1相当の3 mg/kg/dayで前胃への影響 (基底細胞及び扁平上皮の過形成)、脾臓への影響 (腺房の限局性過形成)、10 mg/kg/dayで腎臓への影響 (尿細管上皮の限局性過形成) が報告されている (環境省リスク評価第13巻 (2015))。

誤えん有害性 : 動粘性率が不明のため、分類できない。

1 2 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性) : (毒性乗率×100×区分1)+(10×区分2)+区分3が1.0%であり、濃度限界(25%)未満のため、区分に該当しないに該当。

(1,2,3-トリクロロプロパン)

: 甲殻類(ネコゼミジンコ)48時間EC50 = 4.13 mg/L (CICADs 56, 2003、SIDS, 2004、環境省リスク評価第13巻, 2015)である。

水生環境有害性 長期(慢性) : (毒性乗率×100×区分1)+(10×区分2)+区分3が0%であり、濃度限界(25%)未満のため、区分に該当しないに該当。

(1,2,3-トリクロロプロパン)

: 急速分解性はないが(BODによる分解度：0%(既存点検, 1985))、藻類(Pseudokirchneriella subcapitata)の72時間NOEC(r) = 12.8 mg/L(CICADs 56, 2003、SIDS, 2004、環境省リスク評価第13巻, 2015)、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC(繁殖) = 4.5 mg/L(環境省リスク評価第13巻, 2015)、魚類(メダカ)の9ヶ月間NOEC(致死) = 4.6 mg/L(環境省リスク評価第13巻, 2015)。

(MTBE)

: 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく(難分解性、BODによる平均分解度：0% (化審法DB:2002))、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC(繁殖阻害)= 11 mg/L、藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata)の72時間NOEC(速度法)>110 mg/L(ともに環境省生態影響試験:2017)である。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく(難分解性、BODによる平均分解度：0%(化審法DB:2002))、魚類(メダカ)96時間LC50 >120 mg/L(環境省生態影響試験:2017)である。

残留性・分解性 : データなし。

生態蓄積性 : データなし。

土壤中の移動性 : データなし。

オゾン層への有害性 : 本製品はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

1 3 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。
都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

1.4 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報	: IMOの規定に従う。
UN No.	: 1992
Proper Shipping Name	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (MTBE SOLUTION)
Class	: 3
Sub Risk	: 6.1
Packing Group	: II
Marine Pollutant	: Not applicable
航空規制情報	: ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	: 1992
Proper Shipping Name	: Flammable liquid, toxix, n.o.s. (MTBE solution)
Class	: 3
Sub Risk	: 6.1
Packing Group	: II

国内規制

陸上規制	: 国内法令の規定に従う。
海上規制	: 船舶安全法の規定に従う。
国連番号	: 1992
品名	: その他の引火性液体(毒性のもの)(MTBE溶液)
クラス	: 3
副次危険	: 6.1
容器等級	: II
海洋汚染物質	: 非該当
航空規制情報	: 航空法の規制に従う。
国連番号	: 1992
品名	: その他の引火性液体(毒性のもの)(MTBE溶液)
国連分類	: 3
副次危険	: 6.1
容器等級	: II
緊急時応急措置指針番号	: 154

1.5 適用法令

毒物及び劇物取締法	: 劇物(指定令第2条) No.74-5(1,2,3-トリクロロプロパン)
労働安全衛生法	: 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 別表第9 No.392(1,2,3-トリクロロプロパン)、580(メチルtert-ブチルエーテル(MTBE)) 有害物ばく露作業報告(安衛則第95条の6、平成18年2月16日告示第25号・第1条) 危険物・引火性液体(施行令別表第1第4号)
化管法	: 非該当
化審法	: 既存物質
消防法	: 危険物第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)
船舶安全法(危規則)	: 引火性液体類(危機則第3条危険物告示別表第1)
航空法	: 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)
海洋汚染防止法	: 有害液体物質 Y類物質(施行令別表第1) 有害液体物質 Z類物質(施行令別表第1)
水質汚濁防止法	: 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)
大気汚染防止法	: 有害大気汚染物質(中環審第9次答申)
土壌汚染対策法	: 非該当

1.6 その他の情報

引用文献等

ezCRIC 日本ケミカルデータベース株式会社

独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)

化学品安全管理データブック、化学工業日報社

16918の化学商品、化学工業日報社(2018)

航空危険物規則書 第62版邦訳 等・他

記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願い致します。