

カスミンボルドー®

■種類名：カスガマイシン・銅水和剤

■有効成分：カスガマイシン塩酸塩 ----- 5.7%
[カスガマイシンとして ----- 5.0%]
塩基性塩化銅 ----- 75.6%
[銅として ----- 45.0%]

■化管法指定物質：ホリ(オシエリン)=アルキフェニール (アルキ基の炭素数が9のものに限る。) [第1種] ----- 1.5%

■登録番号：第14625号

■毒性：普通物(毒劇物に該当しないものを指している通称)

■登録初年：1981.06.10

■性状：淡緑色水和性粉末 63μm以下

■有効年限：5年

■包装：100g×100袋、500g×20袋
1.25kg×10袋(北海道のみ)

【特長】

- 細菌性病害に卓効を示すカスガマイシンと、古くから病害防除に使用されている汎用性殺菌剤である銅剤（ドイツボルドーA）とを混合した薬剤。
- 予防、治療の効果をあわせもち、これら二成分が相乗的に効果を発揮する。
- 効力の持続性および耐雨性に優れ、安定した効果を示す細菌性病害防除剤。
- JAS法の有機農産物生産に使用可能。

【適用内容】（2024年11月末日現在）

作物名	適用病害名	希釈 倍数	使用 液量	使用時期	本剤 の 使用 回数	使用 方法	カガマイシ ンを含む農薬 の総使用回数	銅を含 む農薬 の総使 用回数
かんきつ (みかんを除く)	かいよう病	1000 倍	200～ 700 ㍓ /10a	収穫 45 日前まで	5 回 以内	散布	5 回以内	—
みかん				収穫 7 日前まで				
なし	黒星病 花腐細菌病			2 回 以内	2 回以内			
もも	せん孔細菌病、縮葉病	3 回 以内					3 回以内	
びわ	灰斑病、がんしゅ病			1000 倍	幼果期まで			
キウイフルーツ	かいよう病、花腐細菌病	500 倍		休眠期	4 回 以内		4 回以内 (樹幹注入 は 1 回 以内)	
			発芽後叢生期 (新梢長約 10cm) まで					
いんげんまめ	かさ枯病	1000 倍	100～ 300 ㍓ /10a	収穫 30 日前 まで	3 回 以内		3 回以内 (種子粉衣 は 1 回 以内)	
あずき	褐斑細菌病、茎腐細菌病			収穫前日まで	5 回 以内		5 回以内	
きゅうり	斑点細菌病、うどんこ病 べと病							
すいか	うどんこ病、褐斑細菌病 果実汚斑細菌病							
メロン	うどんこ病、斑点細菌病 果実汚斑細菌病							
トマト ミニトマト	葉かび病、輪紋病 疫病、斑点細菌病 かいよう病、軟腐病			収穫前日まで				
ピーマン とうがらし類	うどんこ病、斑点細菌病 斑点病			収穫 7 日前まで	4 回 以内		4 回以内	
キャベツ	黒腐病、軟腐病、黒斑細菌病							
セルリー	軟腐病、斑点病			3 回 以内	3 回以内			
ブロッコリー	黒腐病			4 回 以内	4 回以内			
だいこん	軟腐病、黒斑細菌病 ワッカ症			3 回 以内	3 回以内			
ねぎ	軟腐病			2 回 以内	2 回以内			
たまねぎ				5 回 以内	5 回以内			
ごぼう	黒斑細菌病			3 回 以内	3 回以内			



作物名	適用病害名	希釈 倍数	使用 液量	使用時期	本剤 の 使用 回数	使用 方法	かがマイシを 含む農薬の 総使用回数	銅を含 む農薬 の総使 用回数		
レタス 非結球レタス	腐敗病、斑点細菌病	1000 倍	100～ 300 ℓ /10a	収穫 7 日前まで	4 回 以内	散布	4 回以内	—		
なばな類	黒腐病			収穫 14 日前まで	3 回 以内		3 回以内			
にんにく	春腐病			収穫 7 日前まで	5 回 以内		5 回以内			
ばれいしょ	軟腐病	3 回 以内			4 回以内 (種いも 浸漬は1 回 以内、植付 後は3 回 以内)					
	疫病						800 倍			
てんさい	褐斑病	800～ 1000 倍			25 ℓ /10a		5 回 以内		5 回以内	
		200 倍								
にんじん	斑点病、斑点細菌病	800 倍		100～ 300 ℓ /10a						2 回 以内
	黒葉枯病、軟腐病 斑点細菌病	1000 倍								
オクラ	葉枯細菌病		収穫開始 7 日前 まで		3 回 以内		3 回以内			
メキャベツ	黒腐病					収穫 21 日前まで				
茶	輪斑病、赤焼病	500～ 1000 倍	200～ 400 ℓ /10a	摘採 14 日前まで	2 回 以内	2 回以内				
	新梢枯死症(輪斑病菌による) 褐色円星病、炭疽病	1000 倍								
ばら	うどんこ病		100～ 300 ℓ /10a	発病初期	6 回 以内	6 回以内				
ほおずき	軟腐病、斑点細菌病									
ゆり	軟腐病		100～ 180 ℓ /10a	収穫 10 日前まで	2 回 以内	2 回以内				
たばこ	疫病									

【効果・薬害等の注意】

- 使用量に合わせ薬液を調製し、使いきること。
- 散布液調製後はそのまま放置せず、できるだけ速やかに散布すること。
- 石灰硫黄合剤などアルカリ性薬剤、チオファネートメチル剤との混用はさけること。
- 本剤は無機の銅を含むため、うり類、レタス、非結球レタス、だいこんに対して薬害を生じるおそれがあるので、下記の事項に十分注意すること。
 - ◆ 幼苗期又は生育の初期は特に発生しやすいので、中期以降の散布にすること。
 - ◆ 高温時の散布は症状が激しくなることがあるのでさけること。
 - ◆ 連続散布すると葉の周辺が黄化したりすることがあるので過度の連用をさけること。
 - ◆ 炭酸カルシウム剤の所定量の添加は、薬害軽減に有効であるが、収穫間際は収穫物に汚れを生じるので留意すること。
- てんさいに使用する場合、薬害を生じるおそれがあるので所定の希釈倍数を厳守すること。特に高温時には薬害を生じやすいので朝夕の涼しい時に所定範囲の低濃度で使用するすること。
- ばらに使用する場合、葉に散布液の汚れが残ることがあるので注意すること。
- かんきつに使用する場合、薬害(スタメラノーズ)の発生を防止するために、炭酸カルシウム水和剤を加用すること。特に果実の着生期の使用では厳守すること。
- ピーマンのうどんこ病防除に使用する場合、発病後の散布は効果が劣るので、初発生をみたら直ちに散布すること。
- 核果類(ももを除く)、れんこん、白菜等には薬害を生じるおそれがあるのでかからないように注意して散布すること。
- キャベツに使用する場合、品種、作型により薬害を生じるおそれがあるので、炭酸カルシウム水和剤を加用すること。
- いんげんまめ及びあずきに使用する場合、高温時の散布は薬害を生じるおそれがあるのでさけること。
- 本剤を発芽後のキウイフルーツに使用する場合、葉に軽い薬害を生じることがあるが、実用上の問題はない。但し、使用時期が遅くなると葉や果梗に実害を生じるので使用時期を厳守すること。
- びわに使用する場合、果実に薬害を生じるおそれがあるので、幼果期(果実の横径約 1 cm)以降の散布はさけること。

- ももに使用する場合は、開花前までに使用すること。開花期以降は銅による葉害が生じることがあるので散布しないこと。
- ブロッコリーに使用する場合は、生育抑制や葉縁の黄白化等の葉害を生じるおそれがあるので、所定の希釈倍数を厳守すること。
- にんにくに使用する場合は、葉に葉害を生じることがあるので、高温時（6月以降）の多数回散布はさけること。
- みずかけな（水掛菜）に使用する場合は、散布後少なくとも7日間は落水、かけ流しはしないこと。
- てんさいに対して希釈倍数200倍（使用液量25ℓ/10a）で散布する場合は、少量散布に適合したノズルを装着した乗用型の速度連動式地上液剤散布装置を使用すること。
- 適用作物群に属する作物又はその新品種に本剤を初めて使用する場合は、使用者の責任において事前に葉害の有無を十分確認してから使用すること。なお、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。

【安全使用上の注意】

- ❖ 誤飲、誤食などのないよう注意すること。
- ❖ 本剤は眼に対して強い刺激性があるので、散布液調製時には保護眼鏡を着用して薬剤が眼に入らないよう注意すること。眼に入った場合には直ちに十分に水洗し、眼科医の手当を受けること。
- ❖ 魚毒性等：水産動植物（魚類、甲殻類、藻類）に影響を及ぼすので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用すること。
散布後は水管理に注意すること。
使用残りの薬液が生じないように調製を行い、使いきること。散布器具及び容器の洗浄水は、河川等に流さないこと。また、空袋等は水産動植物に影響を与えないよう適切に処理すること。
- ❖ 保管：直射日光をさけ、なるべく低温で乾燥した場所に密封して保管すること。



作成日 1995年07月13日
改訂日 2025年03月13日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 カスミンボルドー
整理番号 1004-27
供給者の会社名称 北興化学工業株式会社
住所 〒103-8341
 東京都中央区日本橋本町一丁目5番4号
担当部門 企画部 環境安全チーム
電話番号 03-3279-5151
FAX番号 03-3279-5195
緊急連絡電話番号 03-3279-5151
推奨用途 農薬(殺菌剤)
使用上の制限 推奨用途以外の使用はしないこと

2. 危険有害性の要約
化学品のGHS分類

健康有害性 急性毒性(経口) 区分4
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分1
 生殖細胞変異原性 区分2
 発がん性 区分1A
 生殖毒性 区分2
 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(呼吸器 腎臓
 免疫系)
環境有害性 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
 上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しない
 か分類できない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語 危険
危険有害性情報 H302 飲み込むと有害
 H318 重篤な眼の損傷
 H341 遺伝性疾患のおそれの疑い
 H350 発がんのおそれ
 H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
 H373 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器、
 腎臓、免疫系の障害のおそれ
 H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い
 毒性

注意書き
安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202)
粉じんを吸入しないこと。(P260)
取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
環境への放出を避けること。(P273)
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。(P280)

応急措置	飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。(P301+P312) 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。(P305+P351+P338) ばく露又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。(P308+P313) 直ちに医師に連絡すること。(P310) 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。(P314) 口をすすぐこと。(P330) 漏出物を回収すること。(P391) 施錠して保管すること。(P405) 内容物、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業務委託すること。(P501)
保管 廃棄	情報なし
他の危険有害性 重要な徴候及び想定される非常事態の概要	情報なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 化学名又は一般名		混合物 カスガマイシン・銅水和剤			
化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法番号	安衛法番号	
カスガマイシンー塩酸塩	5.7%	C ₁₄ H ₂₅ N ₃ O ₉ ·HCl· H ₂ O	－	－	19408-46-9
(カスガマイシンとして)	(5.0%)	C ₁₄ H ₂₅ N ₃ O ₉	－	8-(4)-233 8-(4)-283	6980-18-3
塩基性塩化銅	75.6%	CuCl ₂ · 3Cu(OH) ₂	－	－	1332-40-7
(銅として)	(45.0%)	－	－	－	－
鉍物質微粉、界面活性剤等	18.7%	－	－	－	－
ポリ(オキシエチレン)＝ ノニルフェニルエーテル	1.5%	－	(7)-172	既存	9016-45-9
結晶質シリカ(石英)	< 5%	SiO ₂	(1)-548	既存	14808-60-7
非晶質シリカ	2.0%	SiO ₂	(1)-548	既存	112926-00-8

分類に寄与する不純物及び安定化添加物	情報なし
--------------------	------

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。 気分が悪いときは、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。 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診察、手当てを受ける。
眼に入った場合	水で数分間注意深く洗う。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。その後も洗浄を続ける。

飲み込んだ場合 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 応急措置をする者の保護に必要な注意事項 医師に対する特別な注意事項	眼の刺激が続く場合は、医師の診察、手当てを受ける。 直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。 情報なし ばく露による二次災害の防止。 情報なし						
5. 火災時の措置 適切な消火剤	粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂、霧状水						
使ってはならない消火剤	火災が周囲に広がるおそれがあるため、直接の棒状注水进行を避ける。						
火災時の特有の危険有害性 特有の消火方法	火災時に有害ガスが発生するおそれがある。 消火作業は風上から行う。 火元への燃焼源を断ち消火剤を使用して消火する。 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却し、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移動する。 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措置を行う。						
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	消火作業の際は、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	屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 漏出した場所の付近に、ロープを張るなどして関係者以外の立入を禁止する。 作業者は適切な保護具(『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。						
環境に対する注意事項	河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。						
封じ込め及び浄化の方法及び機材	少量の場合は、電気掃除機、ほうき等で掃き集める。 火花を発生しない安全な用具を使用する。 大量の場合は、漏出したものをすくいとり、又は掃き集めて、紙袋又はドラム缶等に回収する。 回収後の少量の残留物は、土砂又はおがくず等に吸収させる。						
二次災害の防止策	すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。						
7. 取扱い及び保管上の注意 取扱い	<table> <tr> <td data-bbox="502 1563 635 1590">技術的対策</td><td data-bbox="751 1563 1351 1615">『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。</td></tr> <tr> <td data-bbox="502 1626 715 1653">安全取扱注意事項</td><td data-bbox="751 1626 1351 1653">周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。</td></tr> <tr> <td data-bbox="502 1686 608 1738">接触回避 衛生対策</td><td data-bbox="751 1686 1351 1839">『10. 安定性及び反応性』を参照。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする事。 作業衣を家に持ち帰ってはならない。</td></tr> </table>	技術的対策	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。	安全取扱注意事項	周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。	接触回避 衛生対策	『10. 安定性及び反応性』を参照。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする事。 作業衣を家に持ち帰ってはならない。
技術的対策	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。						
安全取扱注意事項	周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。						
接触回避 衛生対策	『10. 安定性及び反応性』を参照。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする事。 作業衣を家に持ち帰ってはならない。						
保管	<table> <tr> <td data-bbox="502 1877 687 1904">安全な保管条件</td><td data-bbox="751 1877 1351 1928">涼しい所／換気の良い場所で保管すること。 容器を密閉して保管すること。</td></tr> <tr> <td data-bbox="502 1939 738 1966">安全な容器包装材料</td><td data-bbox="751 1939 1351 1966">国連輸送法規で規定されている容器を使用する。</td></tr> </table>	安全な保管条件	涼しい所／換気の良い場所で保管すること。 容器を密閉して保管すること。	安全な容器包装材料	国連輸送法規で規定されている容器を使用する。		
安全な保管条件	涼しい所／換気の良い場所で保管すること。 容器を密閉して保管すること。						
安全な容器包装材料	国連輸送法規で規定されている容器を使用する。						

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
鉱物性粉じん	$E=3.0/(1.19Q+1)$ E 管理濃度(mg/m ³) Q 遊離けい酸含有率	0.03 mg/m ³ (吸入性結晶質シリカ)	TWA 0.025 mg/m ³ (吸入性結晶質シリカ)

設備対策

取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用する。
取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

保護具

呼吸用保護具	防じんマスク
手の保護具	保護手袋
眼の保護具	保護眼鏡(側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具	保護服、保護長靴

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	固体(粉末)
色	淡緑色
臭い	データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	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／可燃限界	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	5.8(×5)
動粘性率	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び／又は相対密度	データなし
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし
その他のデータ	見掛け比重 0.38

10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	通常の貯蔵・取扱いにおいて安定である。
危険有害反応可能性	情報なし
避けるべき条件	直射日光、高温、多湿
混触危険物質	情報なし
危険有害な分解生成物	通常の条件下では生成しない。 加熱や燃焼により分解し、有害ガスが発生するおそれがある。

11. 有害性情報

急性毒性	経口	ラット(雄) LD ₅₀ 1,300 mg/kg
		ラット(雌) LD ₅₀ 1,080 mg/kg
	経皮	ラット(雄) LD ₅₀ > 5,000 mg/kg
		ラット(雌) LD ₅₀ > 5,000 mg/kg
皮膚腐食性／皮膚刺激性		データなし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性		眼刺激性試験(ウサギ)：強度の刺激性(1)
生殖細胞変異原性		混合物は区分2の結晶質シリカ(石英)を1.0%以上含有し、混合物としては区分2に該当する。
発がん性		混合物は区分1Aの結晶質シリカ(石英)を0.1%以上含有し、混合物としては区分1Aに該当する。
生殖毒性		データなし
特定標的臓器毒性(単回ばく露)		データなし

特定標的臓器毒性(反復ばく露)	混合物は区分1(呼吸器、腎臓、免疫系)の結晶質シリカ(石英)を1.0%以上10%未満含有し、混合物としては区分2(呼吸器、腎臓、免疫系)に該当する。		
誤えん有害性	データなし		
環境影響情報			
生態毒性	魚類 :コイ	LC ₅₀ (96h)	2.23 mg/L
	甲殻類:オオミジンコ	EC ₅₀ (48h)	0.0335 mg/L
	藻類 :緑藻	ErC ₅₀ (0-72h)	0.0525 mg/L
残留性・分解性	データなし		
生体蓄積性	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	データなし		
廃棄上の注意			
残余廃棄物	廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。		
汚染容器及び包装	容器は、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。		
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.	3077	
	Proper Shipping Name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.	
	Class	9	
	Sub Risk	-	
	Packing Group	Ⅲ	
	Marine Pollutant	Applicable	
	航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。	
	UN No.	3077	
	Proper Shipping Name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.	
	Class	9	
	Sub Risk	-	
	Packing Group	Ⅲ	
国内規制	陸上規制	該当しない。	
	海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。	
	国連番号	3077	
	品名	環境有害物質(固体)	
	クラス	9	
	副次危険	-	
	容器等級	Ⅲ	
	海洋汚染物質	該当	
	航空規制情報	航空法の規定に従う。	
	国連番号	3077	
	品名	環境有害物質(固体)	
	クラス	9	
	副次危険	-	
	等級	3	
特別の安全対策	輸送に際しては、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。		
緊急時応急措置指針番号	171		
適用法令			
農薬取締法	登録番号 第14625号		
労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条)		

	銅及びその化合物 ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル (2026年4月1日以降) 結晶質シリカ 非晶質シリカ(シリカゲル及び沈降シリカに限 る。)(2026年4月1日以降) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の 2)
化学物質排出把握管理促進法	銅及びその化合物 ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル (2026年4月1日以降) 結晶質シリカ 非晶質シリカ(シリカゲル及び沈降シリカに限 る。)(2026年4月1日以降) がん原性物質(安衛則第577条の2) 結晶質シリカ 皮膚等障害化学物質等(則第594条の2) 第1種指定化学物質 ポリ(オキシエチレン)＝アルキルフェニルエーテ ル(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)
船舶安全法	有害性物質
航空法	その他の有害物質
水質汚濁防止法	指定物質 銅及びその化合物

16. その他の情報

引用文献	(1) 塩基性塩化銅50%水和剤データ	
記載内容の問合せ先	会社名	北興化学工業株式会社
	担当部門	企画部 環境安全チーム
	電話番号	03-3279-5151
	FAX番号	03-3279-5195

急性中毒に関する緊急の問合せ先

公益財団法人 日本中毒情報センター(事故に伴い急性中毒のおそれがある場合に限る)

中毒110番 365日 24時間対応

一般市民専用電話(情報料無料) (大 阪) 072-727-2499

(つくば) 029-852-9999

医療機関専用有料電話(1件2,000円) (大 阪) 072-726-9923

(つくば) 029-851-9999

医療機関の方が一般市民専用電話を使用した場合も、情報料 1件につき2,000円を
徴収します。

注意事項

本データシートは作成年月日での製品情報を記載しておりますが、すべての情報を網羅しているものでは
ありません。新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。記載されている内
容は、安全な取扱いを確保するための情報であり、いかなる保証をなすものではありません。特殊な条
件下で使用するときは、その使用状況に応じた安全対策が必要となります。