

# HIT-RE 100

## 2成分製品の安全性情報

作成日: 17/10/2025

改訂日: 17/10/2025

前回の改訂日: 05/11/2020

バージョン: 3.1

### 第1項: キットID

#### 1.1 製品特定名

製品名

HIT-RE 100



製品コード

BU Anchor

#### 1.2 キット安全情報シートの供給者の詳細

日本ヒルティ株式会社

神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎南2-6-20

〒224-8550 〒 - 日本

T +81 45 943 6211 - F +81 45 943 6418

[hiltijapan@hilti.com](mailto:hiltijapan@hilti.com)

### 第2項: 一般的情報

保管

保管温度: 5 - 25 ° C

これらの各コンポーネントにつき安全データシート1枚が付属しています。この表紙ページからコンポーネント安全データシートを切り離さないでください

本製品は適切な試験手順に従って取り扱い、適切な保護具を使用してください

### 第3項: キット内容

#### 製品分類

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口) 区分4

皮膚腐食性/刺激性 区分1B

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分1

皮膚感作性 区分1

生殖細胞変異原性 区分2

生殖毒性 区分1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期(急性) 区分2

水生環境有害性 長期(慢性) 区分2

# HIT-RE 100

## 2成分製品の安全性情報

### ラベル要素

#### GHSに準拠した分類

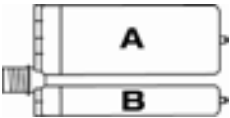
絵表示 (GHS JP)	
	<div>GHS05</div> <div>GHS07</div> <div>GHS08</div> <div>GHS09</div>
注意喚起語 (GHS JP)	危険
有害成分	エポキシ樹脂, アミン類
危険有害性 (GHS JP)	H314 - 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。 H317 - アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。 H341 - 遺伝性疾患のおそれの疑い。 H360F - 生殖能への悪影響のおそれ。 H411 - 長期継続的影響によって水生生物に毒性。
注意書き (GHS JP)	P280 - 保護眼鏡, 保護服, 適切な保護手袋 を着用すること。 P262 - 眼、皮膚、衣類につけないこと。 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。 P302+P352 - 皮膚に付着した場合：多量の 水 で洗うこと。 P337+P313 - 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。 P333+P313 - 皮膚刺激または発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。

### 追加情報

2-コンポーネントフォイルバックの内容：

コンポーネントA：エポキシ樹脂、反応性希釈剤、無機充填剤

コンポーネントB：アミン硬化剤、無機充填剤



名前	概要	量	ユニット	GHS分類
HIT-RE 100, A		1	pcs (pcs)	Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360 Aquatic Acute 2, H401 Aquatic Chronic 2, H411

# HIT-RE 100

## 2成分製品の安全性情報

名前	概要	量	ユニット	GHS分類
HIT-RE 100, B		1	pcs (pcs)	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 3, H402 Aquatic Chronic 3, H412

### 第4項: 一般的助言

一般的助言専門技術者の使用のみ

### 第5項: 取扱いの指針

一般的措置	漏出物質により滑る危険がある。
環境に対する注意事項	下水道や公共用水域への侵入を防いで下さい。 液体が下水道や公共用水域に流入した場合、行政に通知して下さい。 環境への放出を避けること。 完全使用済みまたは使用中のカートリッジは、産業廃棄物として行政の指示に従って処分されなければならない 硬化後の樹脂は、家庭ごみとして廃棄が可能
安全な保管条件	日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。
技術的対策	適用法令を遵守する。
安全取扱注意事項	個人用保護具を着用して下さい。 皮膚、眼との接触を避けて下さい。 飲食前、喫煙前、または作業終了後は、手および汚染箇所を低刺激性石鹸と水で洗浄する 妊娠中／授乳期中は接触を避けること。
浄化方法	本物質およびその容器は各自治体の規定に準拠して安全に廃棄して下さい。 製品は機械的に回収して下さい。 本物質およびその容器は各自治体の規定に準拠して安全に廃棄する。 製品は機械的に回収する。 地面にて適切なコンテナにさらってもしくは、すくって入れる。 他の物質から離して保管すること。 地面にて適切なコンテナにさらってもしくは、すくって入れる 他の物質から離して保管すること。
封じ込め方法	漏出物を回収すること。
混触禁止物質	発火源 直射日光
混触禁止製品	強塩基 強酸

### 第6項: 応急措置

# HIT-RE 100

## 2成分製品の安全性情報

眼に入った場合	直ちに医師に診断／手当てを受けること。 まぶたをよく開かせて、直ちに大量の水でしっかり洗浄する 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。 眼科医の診察を受ける。
飲み込んだ場合	無理に吐かせてはいけない。 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し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
皮膚に付着した場合	多量の水で洗うこと。 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：直ちに医師に診断／手当てを受けること。
応急措置 一般	被災者に意識がない場合は、口から何も与えないで下さい。 気分が悪い場合は医師の診察を受けて下さい。可能であれば絵表示を見せて下さい。
症状/損傷	重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
症状/損傷 眼に入った場合	重篤な眼の損傷
症状/損傷 皮膚に付着した場合	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

## 第7項: 火災時の措置

消火方法	水噴霧や霧水で熱にさらされた容器を冷却して下さい。 化学物質の消火活動は慎重に行ってください。 消火に使用した水が下水道や公共用水域に流出しないようにする
消火時の保護具	自給式呼吸器 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らないで下さい。
火災時の危険有害性分解生成物	熱分解により次のものを生成する 二酸化炭素 一酸化炭素

## 第8項: その他の情報

データなし



## HIT-RE 100, A

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

健康に対する有害性	皮膚腐食性／刺激性	区分1C
	皮膚感作性	区分1
	生殖細胞変異原性	区分2
	生殖毒性	区分1B
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期（急性）	区分2
	水生環境有害性 長期（慢性）	区分2

## ラベル要素

絵表示 (GHS JP)



注意喚起語 (GHS JP)

危険

危険有害性 (GHS JP)

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 (H314)  
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317)  
遺伝性疾患のおそれの疑い (H341)  
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (生殖能への悪影響のおそれ) (H360)  
長期継続的影響によって水生生物に毒性 (H411)

注意書き (GHS JP)

安全対策

保護眼鏡, 保護服, 適切な保護手袋 を着用すること。 (P280)

眼、皮膚、衣類につけないこと。 (P262)

応急措置

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)

皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。  
(P333+P313)

眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。 (P337+P313)

皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。 (P302+P352)

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物

## HIT-RE 100, A

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

名前	濃度 (%)	化学式 (上書き)	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
2, 2-ビス [4- (オキシラン-2-イルメトキシ) フェニル] プロパン	25 - 40	C21H24O4	-	-	1675-54-3
1,6-ヘキサンジオールジグリシジルエーテル	10 - 25	C12H22O4	(2)-396,(7)-1280	既存化学物質	933999-84-9
クォーツ	25 - 40	O2Si	(1)-548	既存化学物質	14808-60-7

## 4. 応急措置

## 応急措置

応急措置 一般

被災者に意識がない場合は、口から何も与えないで下さい。

気分が悪い場合は医師の診察を受けて下さい。可能であれば絵表示を見せて下さい。

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。

新鮮な空気を吸入させて。

被災者を休息させて下さい。

皮膚に付着した場合

多量の水と石鹸で優しく洗うこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

皮膚刺激が生じた場合：直ちに医師に診断／手当てを受けること。

眼に入った場合

直ちに大量の水で洗浄する。

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。

痛みや発赤が続く場合は医師の診察を受けて下さい。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

医師の診断／手当てを受けること。

無理に吐かせてはいけない。

直ちに医師の診察を受ける。

応急措置をする者の保護

不必要なばく露を避ける。

## 急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 皮膚に付着した場合

皮膚刺激。

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

症状/損傷 眼に入った場合

強い眼刺激。

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤

水噴霧, 二酸化炭素, 乾燥粉末消火剤, 泡消火剤, 砂

# HIT-RE 100, A

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

使ってはならない消火剤

火災時の危険有害性分解生成物

消火方法

消火時の保護具

強い水流は使用しないで下さい。

熱分解により次のものを生成する、

二酸化炭素、

一酸化炭素

水噴霧や霧水で熱にさらされた容器を冷却して下さい。

化学物質の消火活動は慎重に行ってください。

消火に使用した水が下水道や公共用水域に流出しないようにする。

自給式呼吸器。

呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らないで下さい。

## 6. 漏出時の措置

### 人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置

漏出物質により滑る危険がある。

### 非緊急対応者

応急処置

不要な人員を退避させて下さい。

### 緊急対応者

保護具

指定された個人用保護具を使用すること。

清掃人員に適切な保護具を支給して下さい。

応急処置

漏出した場所を換気する。

### 環境に対する注意事項

環境に対する注意事項

下水道や公共用水域への侵入を防いで下さい。

液体が下水道や公共用水域に流入した場合、行政に通知して下さい。

環境への放出を避けること。

完全使用済みまたは使用途中のカートリッジは、産業廃棄物として行政の指示に従って処分されなければならない。

硬化後の樹脂は、家庭ごみとして廃棄が可能。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法

漏出物を回収すること。



# HIT-RE 100, A

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

## 浄化方法

本物質およびその容器は各自治体の規定に準拠して安全に廃棄して下さい。  
製品は機械的に回収して下さい。  
本物質およびその容器は各自治体の規定に準拠して安全に廃棄する。  
製品は機械的に回収する。  
地面にて適切なコンテナにさらってもしくは、すくって入れる。  
他の物質から離して保管すること。  
地面にて適切なコンテナにさらってもしくは、すくって入れる。  
他の物質から離して保管すること。  
物質または固形残留物は公認廃棄物処理施設で廃棄して下さい。

## その他の情報

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策

データなし

安全取扱注意事項

個人用保護具を着用して下さい。  
皮膚、眼との接触を避けて下さい。  
飲食前、喫煙前、または作業終了後は、手および汚染箇所を低刺激性石鹸と水で洗浄する。  
データなし  
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
製品取扱い後には必ず手を洗って下さい。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

接触回避

衛生対策

### 保管

安全な保管条件

日光から遮断すること。

安全な容器包装材料

データなし

混触禁止製品

強塩基、強酸。

混触禁止物質

発火源、直射日光。

熱及び発火源

高温、直射日光を避ける。

保管温度

5 – 25 ° C

## 8. ばく露防止及び保護措置

クォーツ (14808-60-7)	
日本 - ばく露限界値 (日本産業衛生学会)	
現地名	結晶質シリカ
許容濃度	0.03 mg/m <sup>3</sup> (吸入性粉塵)
特記事項 (JP)	発がん性分類 1

# HIT-RE 100, A

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

クォーツ (14808-60-7)	
規則参照	許容濃度等の勧告 (2023 年度) 産衛誌 65 巻

設備対策 作業所の十分な換気を確保する。

## 保護具

個人用保護具 保護メガネ, 手袋, 不必要なばく露を避ける, 防護服

手の保護具 適切な保護手袋 を着用すること, 浸透時間は衣類を着ていられる最大時間ではありません！一般にはこの時間より短く設定する。混合物、または異なる物質との接触により、保護機能の有効期間が短くなる可能性があります  
、汚染されたグローブはすぐに交換してください

タイプ	素材	透過	厚さ (mm)	浸透	規格
使い捨て式手袋	ニトリルゴム (NBR)	4 (> 120分)	> 0,2		EN ISO 374

眼の保護具 安全眼鏡を着用し飛沫が眼に入るのを防ぐ。

タイプ	適用分野	特徴	規格
保護メガネ	ドロップレット	透明色	EN 166 EN 170

皮膚及び身体の保護具 長袖防護服

## 個人用保護具シンボル



環境へのばく露の制限と監視 環境への放出を避けること。

消費者のばく露の制限および監視 妊娠中／授乳期中は接触を避けること。

その他の情報 使用中は飲食かつ喫煙を避けて下さい。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態	固体
外観	チキソトロピー性ペースト
色	薄灰色
臭い	特異臭
pH	6.2
融点	データなし
凝固点	データなし
沸点	データなし

## HIT-RE 100, A

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

引火点	非該当
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
可燃性	不燃性
蒸気圧	データなし
相対密度	データなし
密度	1.46 g/ml DIN EN ISO 1183-3
相対ガス密度	データなし
溶解度	水に溶けない.
n-オクタノール/水分分配係数 (Log Pow)	データなし
爆発特性	本製品は爆発性ではない. .
爆発限界 (vol %)	データなし
粘性率	36 – 53 Pa·s HN-0333
動粘性率	24657.534 – 36301.37 mm <sup>2</sup> /s
粒子特性	データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性	データなし
化学的安定性	通常の条件下では安定.
危険有害反応可能性	追加情報なし.
避けるべき条件	直射日光. 極度に高温または低温.
混触危険物質	強酸. 強塩基.
危険有害な分解生成物	通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されません. 熱分解により次のものを生成する. 煙霧. 一酸化炭素. 二酸化炭素.

## 11. 有害性情報

潜在的な健康有害性及び症状	追加情報なし
急性毒性 (経口)	データなし
急性毒性 (経皮)	データなし

2, 2-ビス [4- (オキシラン-2-イルメトキシ) フェニル] プロパン (1675-54-3)	
LD50 経口 ラット	> 2000 mg/kg (ラット; OECD 420: 急性経口毒性 – 急性毒性区分法; 実験値)
LD50 経口	11400 mg/kg
LD50 経皮 ラット	> 2000 mg/kg (ラット; 実験値; OECD 402: 急性経皮毒性)
1,6-ヘキサジオールジグリシジルエーテル (16096-31-4)	
LD50 経口 ラット	3010 mg/kg

# HIT-RE 100, A

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

1,6-ヘキサンジオールジグリシジルエーテル (16096-31-4)	
LD50 経皮 ラット	> 2000 mg/kg

クォーツ (14808-60-7)	
急性毒性 (経口)	データ不足のため分類できない。
急性毒性 (経皮)	データ不足のため分類できない。
急性毒性 (吸入:気体)	GHSの定義における固体である。
急性毒性 (吸入:蒸気)	GHSの定義における固体である。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性／刺激性

重篤な皮膚の薬傷

HIT-RE 100, A	
pH	6.2

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

データなし

HIT-RE 100, A	
pH	6.2

呼吸器感作性

データなし

クォーツ (14808-60-7)	
呼吸器感作性	データ不足のため分類できない。

皮膚感作性

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

クォーツ (14808-60-7)	
皮膚感作性	データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性

遺伝性疾患のおそれの疑い

# HIT-RE 100, A

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

クォーツ (14808-60-7)	
生殖細胞変異原性	<p>In vivoでは、気管内注入によるラット肺胞上皮細胞を用いたhprt遺伝子突然変異試験で陽性、投与方法は不明であるが、マウス肺組織のhprt遺伝子突然変異試験で陰性、腹腔内投与によるマウス小核試験で陰性、ばく露方法は不明ながら、ヒトリンパ球の染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陽性、ラット肺、末梢血を用いた酸化DNA傷害試験で陽性又は陰性、ラット肺上皮細胞のDNA切断試験で陽性である (SIDS (2013)、CICAD 24 (2000)、DFGOT vol. 14 (2000)、IARC 68 (1997))。In vitroでは、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験で陽性、陰性の結果、哺乳類培養細胞の小核試験で陽性、陰性の結果、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陰性である (SIDS (2013)、CICAD 24 (2000)、DFGOT vol. 14 (2000)、IARC 68 (1997))。以上より、ガイダンスに従い、区分2とした。なお、本物質の遺伝毒性は、当該物質からの、あるいは当該物質による炎症細胞からの活性酸素種に起因すると考えられる (SIDS (2013)、IARC 100C (2012))。</p>

発がん性

データなし

2, 2-ビス [4- (オキシラン-2-イルメトキシ) フェニル] プロパン (1675-54-3)	
IARC グループ	分類できない

クォーツ (14808-60-7)	
発がん性	<p>多くの疫学研究結果において、本物質 (石英) を含む結晶質シリカへの職業ばく露と肺がんリスクの増加との間に正の相関が認められており、特に複数の研究結果をプールし異なるメタ解析を行っても、相対リスクは一貫して有意な増加を示した (IARC 100C (2012)、SIDS (2013))。すなわち、本物質の形状を有する結晶質シリカ粉じんの吸入ばく露によりヒトで肺がんの発症リスクが増加するのは十分な証拠があるとしている (IARC 100C (2012))。一方、実験動物では雌雄ラットに本物質 (空気力学的中央粒子径 (MMAD) : 1.3 <math>\mu</math>m) を 1 mg/m<sup>3</sup>で2年間吸入ばく露した試験、また雌ラットに本物質 (MMAD: 2.24 <math>\mu</math>m) を 12 mg/m<sup>3</sup>で83週間鼻部ばく露した試験において、ばく露群では肺腫瘍の有意な増加がみられ、組織型としては腺がんが多かった。さらに、雌ラットに本物質 (MMAD: 1.8 <math>\mu</math>m) を 6.1、30.6 mg/m<sup>3</sup>で鼻部ばく露した試験でも、用量依存的に肺腫瘍の増加がみられ、組織型では扁平上皮がんが最多で、細気管支/肺胞上皮がん、又は腺腫も多くみられた (IARC 100c (2012))。以上、ヒト及び実験動物での発がん性情報より、IARC は本物質粉じんばく露によるヒト発がん性に対し、1997年に「グループ 1」に分類し、2012年の再評価でも分類結果を変更していない (IARC 68 (1997)、IARC 100C (2012))。他の国際機関による発がん性分類結果としては、日本産業衛生学会が「第1群」に (産衛学会勧告 (2015))、ACGIHが2004年以降「A2」に (ACGIH (7th, 2006))、NTPが結晶質シリカ (吸入性粒子径) に対して、「K」に分類している (NTP RoC (13th, 2014))。よって、本項は区分1Aとした。</p>
IARC グループ	ヒトに対して発がん性がある

# HIT-RE 100, A

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

クォーツ (14808-60-7)	
National Toxicology Program (NTP) Status	既知のヒトへの発がん性物質

生殖毒性 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (生殖能への悪影響のおそれ)

クォーツ (14808-60-7)	
生殖毒性	データ不足のため分類できない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) データなし

クォーツ (14808-60-7)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データ不足のため分類できない。なお、旧分類のヒトにおける呼吸器影響のデータは短期ばく露であり、単回急性影響のデータではない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) データなし

クォーツ (14808-60-7)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ヒトにおいて、多くの疫学研究において、本物質の職業ばく露と呼吸器への影響 (珪肺症、肺がん、肺結核) が確認されている。このほか、自己免疫疾患 (強皮症、関節リウマチ、多発性関節炎、混合結合組織疾患、全身性紅斑性狼瘡、シェーグレン症候群、多発性筋炎、結合組織炎)、慢性腎疾患及び無症状性の腎変性もみられている (SIDS (2013)、CICAD 24 (2000)、DFGOT vol. 14 (2000))。この腎臓の疾患は自己免疫が関連していると考えられている (SIDS (2013))。実験動物においても、ラットを用いた反復吸入ばく露試験により肺の線維化が確認されている (SIDS (2013))。したがって、区分1 (呼吸器、免疫系、腎臓) とした。

誤えん有害性 データなし

HIT-RE 100, A	
動粘性率	24657.534 – 36301.37 mm <sup>2</sup> /s

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

生態系 - 水 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

水生環境有害性 短期 (急性) 水生生物に毒性

水生環境有害性 長期 (慢性) 長期継続的影響によって水生生物に毒性

2, 2-ビス [4- (オキシラン-2-イルメトキシ) フェニル] プロパン (1675-54-3)	
LC50 - 魚 [1]	1.2 mg/l (96 h; ニジマス; 致死)
LC50 - 魚 [2]	2.3 mg/l (96 h; ニジマス; 定格濃度)

# HIT-RE 100, A

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

2, 2-ビス [4- (オキシラン-2-イルメトキシ) フェニル] プロパン (1675-54-3)	
EC50 - 甲殻類 [1]	2 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
EC50 72h - 藻類 [1]	9.4 mg/l (EPA 660/3 - 75/009, Selenastrum capricornutum, Static system, Fresh water, Experimental value, Biomass)
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	≥ 2.918 (実験値; EU法 A.8: 分配係数; 25 ° C)
しきい値 - 藻類 [1]	> 11 mg/l (72 h; イカダモ セネデスムス属)
しきい値 - 藻類 [2]	4.2 mg/l (72 h; イカダモ セネデスムス属)
1,6-ヘキサンジオールジグリシジルエーテル (16096-31-4)	
LC50 - 魚 [1]	30 mg/l
LC50 - 他の水生生物 [1]	23.1 mg/l
EC50 - 甲殻類 [1]	47 mg/l
NOEC (急性)	18 mg/l
クォーツ (14808-60-7)	
水生環境有害性 短期 (急性)	非晶質シリカを用いて試験されたデータで、甲殻類 (オオミジンコ) の24時間LL50 > 10,000 mg/L、魚類 (ゼブラフィッシュ) の96時間LL0 = 10,000 mg/L (いずれもSIDS, 2013) であることから、区分外とした。
水生環境有害性 長期 (慢性)	信頼性のある慢性毒性データが得られていない。急性毒性は区分外であるが、無機化合物であり、急速分解性及び生物蓄積性に関する適切なデータが得られていないことから、分類できないとした。

## 残留性・分解性

HIT-RE 100, A	
残留性・分解性	環境中で長期にわたり悪影響を及ぼすことがある。
2, 2-ビス [4- (オキシラン-2-イルメトキシ) フェニル] プロパン (1675-54-3)	
急速分解性でない	
クォーツ (14808-60-7)	
残留性・分解性	Biodegradability: not applicable.
急速分解性でない	
化学的酸素要求量(COD)	Not applicable (inorganic)

# HIT-RE 100, A

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

クォーツ (14808-60-7)	
ThOD	Not applicable (inorganic)

## 生体蓄積性

HIT-RE 100, A	
生体蓄積性	決定していない。

2, 2-ビス [4- (オキシラン-2-イルメトキシ) フェニル] プロパン (1675-54-3)	
生体蓄積性	生体蓄積性の可能性は低い。 (BCF < 500).
n-オクタノール/水分分配係数 (Log Pow)	≥ 2.918 (実験値; EU法 A.8: 分配係数; 25 ° C)

クォーツ (14808-60-7)	
生体蓄積性	No bioaccumulation data available.

## 土壌中の移動性

HIT-RE 100, A	
土壌中の移動性	データなし

2, 2-ビス [4- (オキシラン-2-イルメトキシ) フェニル] プロパン (1675-54-3)	
表面張力	59 mN/m (20 ° C, 0.09 g/l)
n-オクタノール/水分分配係数 (Log Pow)	≥ 2.918 (実験値; EU法 A.8: 分配係数; 25 ° C)
生態系 - 土壌	No (test)data on mobility of the substance available.

クォーツ (14808-60-7)	
表面張力	No data available in the literature
生態系 - 土壌	Low potential for mobility in soil.

## オゾン層への有害性

オゾン層への有害性                      データなし

## その他の有害な影響

その他の情報                      環境への放出を避けること。



## HIT-RE 100, A

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

## 13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分

硬化後の樹脂は、家庭ごみとして廃棄が可能。

完全使用済みまたは使用途中のカートリッジは、産業廃棄物として行政の指示に従って処分されなければならない。

製品によって汚染された包装：国、地域の規制に準拠して廃棄すること。

残余廃棄物

環境への放出を避けること。

地域の廃棄規則

管轄当局の規制に準拠して廃棄すること。

## 14. 輸送上の注意

ADR / IMDG / IATA / RIDに準ずる

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. 国連番号またはID番号</b>			
UN 1759	UN 1759	UN 1759	UN 1759
<b>14.2. 国連正式品名</b>			
その他の腐食性物質（固体）（他に品名が明示されているものを除く。）（trimethylolpropane triglycidylether）	CORROSIVE SOLID, N.O.S. (1,3 Propanediol, 2 ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane)	Corrosive solid, n.o.s. (1,3 Propanediol, 2 ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane)	その他の腐食性物質（固体）（他に品名が明示されているものを除く。）（trimethylolpropane triglycidylether）
<b>輸送資料詳細</b>			
UN 1759 その他の腐食性物質（固体）（他に品名が明示されているものを除く。）（trimethylolpropane triglycidylether）, 8, III, (E), 環境に対して危険有害性	UN 1759 CORROSIVE SOLID, N.O.S. (1,3 Propanediol, 2 ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane), 8, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1759 Corrosive solid, n.o.s. (1,3 Propanediol, 2 ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane), 8, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1759 その他の腐食性物質（固体）（他に品名が明示されているものを除く。）（trimethylolpropane triglycidylether）, 8, III, 環境に対して危険有害性
<b>14.3. 輸送危険物分類</b>			
8	8	8	8
			
<b>14.4. 容器等級</b>			
III	III	III	III

# HIT-RE 100, A

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.5. 環境有害性</b>			
環境有害性: はい	環境有害性: はい 海洋汚染物質: はい	環境有害性: はい	環境有害性: はい
補足情報なし			

## 14.6. 使用者向け特別な安全対策

### 道路輸送

分類コード (ADR)	C10
特別規定(ADR)	274
少量危険物(ADR)	5kg
包装要件(ADR)	P002, IBC08, LP02, R001
混合物包装規定 (ADR)	MP10
輸送カテゴリー	3
オレンジプラカード	<div>80</div> <div>1759</div>
トンネル制限コード (ADR)	E

### 海上輸送

特別規定 (IMDG)	223, 274
少量危険物(IMDG)	5 kg
包装要件(IMDG)	P002, LP02
緊急時計画番号(火災)	F-A
緊急時計画番号(流出)	S-B
積載区分 (IMDG)	A

### 航空輸送

PCA包装要件(IATA)	860
特別管制区(PCA)最大積載量(IATA)	25kg
CAO包装要件(IATA)	864
特別規定(IATA)	A3, A803

### 鉄道輸送

特別規定(RID)	274
包装要件(RID)	P002, IBC08, LP02, R001

## HIT-RE 100, A

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

## 14.7. IMO規定に基づくバルク輸送

非該当

## 14.8 国内規制

その他の情報

補足情報なし

## 15. 適用法令

## 国内法令

化審法	優先評価化学物質（法第2条第5項）
労働安全衛生法	変異原性が認められた既存化学物質（法第57条の5、労働基準局長通達） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第1号、第3号別表第9）
海洋汚染防止法	有害液体物質（X類物質）（施行令別表第1） 有害でないものとして指定する物質（環境省告示第148号第4号）
外国為替及び外国貿易法	輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」 輸出貿易管理令別表第1の16の項 輸出貿易管理令別表第2（輸出の承認）
特定有害廃棄物輸出入規制法（バーゼル法）	特定有害廃棄物（法第2条第1項第1号イ、平成30年6月18日省令第12号）
労働基準法	疾病化学物質（法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1） 感作性を有するもの（法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号、平8労基局長通達、基発第182号）
じん肺法	法第2条、施行規則第2条別表粉じん作業

## 16. その他の情報

## 改訂情報

適用法令.

改訂情報			
項	変更アイテム	変更	コメント
		変更	

本書は、あくまで本製品の健康、安全性、環境への配慮等に関わる情報のみを、現在の知見に基づき記載するものであり、製品に関する何らかの特性を保証するものではない。

## HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

作成日: 2025年10月17日

改訂日: 2025年10月17日

前回の改訂日: 2020年05月11日 バージョン: 2.1

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 HIT-RE 100, B  
製品コード BU Anchor

## 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途及び使用上の制限 業務用用途に限る。  
推奨用途 業務用用途に限る, 建設留付け用複合モルタルコンポーネント  
使用上の制限 業務用用途に限る。

## 会社情報

## 仕入先

日本ヒルティ株式会社  
〒224-8550  
日本〒神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎南2-6-20  
T +81 45 943 6211 - F +81 45 943 6418  
[hiltijapan@hilti.com](mailto:hiltijapan@hilti.com)

## 安全データシート発行部門

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
86916  
Deutschland Kaufering Hilti Strasse 6  
T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310  
[df-hse@hilti.com](mailto:df-hse@hilti.com)

## 緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号 Emergency CONTACT (24-Hour-Number):  
GBK GmbH Global Regulatory Compliance  
+49 (0)6132-84463

国	組織/会社	住所	緊急連絡電話番号	コメント
日本	Japan Poison Information Center Universiti Sains Malaysia	562-0036 Minoh City, Osaka	+81-72-727-2499	

## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	区分4
	皮膚腐食性/刺激性	区分1B
	皮膚感作性	区分1
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分1
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期 (急性)	区分2

# HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

水生環境有害性 長期（慢性） 区分2

ラベル要素

絵表示 (GHS JP)



注意喚起語 (GHS JP)

危険

危険有害性 (GHS JP)

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 (H314)  
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317)  
臓器の障害 (H370)  
長期継続的影響によって水生生物に毒性 (H411)

注意書き (GHS JP)

安全対策

保護眼鏡, 保護服, 適切な保護手袋 を着用すること。(P280)

応急措置

眼、皮膚、衣類につけないこと。(P262)

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)  
皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。(P333+P313)  
眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。(P337+P313)  
皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。(P302+P352)

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

名前	濃度 (%)	化学式 (上書き)	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
1,3-ベンゼンジメタンアミン、1,3-ベンゼンジオール、エテニルベンゼンとのテロメル化ホルムアルデヒド	10 - 25	-	-	-	710292-85-6
レゾルシノール	0,1 - 1	C6H6O2	(3)-543,(5)-5000	既存化学物質	108-46-3
メタキシリレンジアミン	25 - 40	C8H12N2	(3)-308,(3)-2888	既存化学物質	1477-55-0
アルミナセメント	5 - 10	-	-	-	65997-16-2
酸化アルミニウム (A I 2 O 3)	5 - 10	Al2O3	(1)-23	既存化学物質	1344-28-1

# HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

## 4. 応急措置

### 応急措置

応急措置 一般

被災者に意識がない場合は、口から何も与えないで下さい。

気分が悪い場合は医師の診察を受けて下さい。可能であれば絵表示を見せて下さい。

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。

皮膚に付着した場合

多量の水で洗うこと。

汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：直ちに医師に診断／手当てを受けること。

眼に入った場合

直ちに医師に診断／手当てを受けること。

まぶたをよく開かせて、直ちに大量の水でしっかり洗浄する。

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。

眼科医の診察を受ける。

飲み込んだ場合

無理に吐かせてはいけない。

口をすすぐこと。

直ちに医師に連絡すること。

応急措置をする者の保護

不必要なばく露を避ける。

### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。

症状/損傷 皮膚に付着した場合

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

症状/損傷 眼に入った場合

重篤な眼の損傷。

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤

泡消火剤, 乾燥粉末消火剤, 二酸化炭素, 水噴霧, 砂

使ってはならない消火剤

強い水流は使用しないで下さい。

火災時の危険有害性分解生成物

熱分解により次のものを生成する,

二酸化炭素,

一酸化炭素

消火方法

水噴霧や霧水で熱にさらされた容器を冷却して下さい。

化学物質の消火活動は慎重に行ってください。

消火に使用した水が下水道や公共用水域に流出しないようにする。

消火時の保護具

自給式呼吸器。

呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らないで下さい。

# HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

## 6. 漏出時の措置

### 人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

#### 一般的措置

漏出物質により滑る危険がある。

#### 非緊急対応者

##### 応急処置

不要な人員を退避させて下さい。

#### 緊急対応者

##### 保護具

指定された個人用保護具を使用すること。  
清掃人員に適切な保護具を支給して下さい。

##### 応急処置

漏出した場所を換気する。

### 環境に対する注意事項

#### 環境に対する注意事項

下水道や公共用水域への侵入を防いで下さい。  
液体が下水道や公共用水域に流入した場合、行政に通知して下さい。  
環境への放出を避けること。  
完全使用済みまたは使用途中のカートリッジは、産業廃棄物として行政の指示に従って処分されなければならない。  
硬化後の樹脂は、家庭ごみとして廃棄が可能。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

#### 封じ込め方法

漏出物を回収すること。

#### 浄化方法

本物質およびその容器は各自治体の規定に準拠して安全に廃棄して下さい。  
製品は機械的に回収して下さい。  
本物質およびその容器は各自治体の規定に準拠して安全に廃棄する。  
製品は機械的に回収する。  
地面にて適切なコンテナにさらってもしくは、すくって入れる。  
他の物質から離して保管すること。  
地面にて適切なコンテナにさらってもしくは、すくって入れる。  
他の物質から離して保管すること。  
物質または固形残留物は公認廃棄物処理施設で廃棄して下さい。

#### その他の情報

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 技術的対策

データなし

# HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

## 安全取扱注意事項

個人用保護具を着用して下さい。  
皮膚、眼との接触を避けて下さい。  
飲食前、喫煙前、または作業終了後は、手および汚染箇所を低刺激性石鹸と水で洗浄する。  
妊娠中／授乳期中は接触を避けること。

## 接触回避

データなし

## 衛生対策

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
製品取扱い後には必ず手を洗って下さい。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

## 保管

### 安全な保管条件

日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。

### 安全な容器包装材料

データなし

### 技術的対策

適用法令を遵守する。

### 混触禁止製品

強塩基、強酸。

### 混触禁止物質

発火源、直射日光。

### 熱及び発火源

高温、直射日光を避ける。

### 保管温度

5 – 25 ° C

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 酸化アルミニウム (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) (1344-28-1)

#### 日本 - ばく露限界値 (日本産業衛生学会)

現地名	第 1 種粉塵 (酸化アルミニウム) # Dusts Class 1 (Aluminum oxide)
許容濃度	0.5 mg/m <sup>3</sup> 吸入性粉塵 2 mg/m <sup>3</sup> 総粉塵
規則参照	JCDBの調査による

### 設備対策

作業所の十分な換気を確保する。

## 保護具

### 個人用保護具

保護メガネ、手袋、不必要なばく露を避ける、防護服

### 手の保護具

適切な保護手袋を着用すること、浸透時間は衣類を着ていられる最大時間ではありません！一般にはこの時間より短く設定する。混合物、または異なる物質との接触により、保護機能の有効期間が短くなる可能性があります  
、汚染されたグローブはすぐに交換してください

タイプ	素材	透過	厚さ (mm)	浸透	規格
使い捨て式手袋	ニトリルゴム (NBR)	4 (> 120分)	> 0,2		EN ISO 374

### 眼の保護具

安全眼鏡を着用し飛沫が眼に入るのを防ぐ。



# HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

皮膚及び身体の保護具

長袖防護服

個人用保護具シンボル



環境へのばく露の制限と監視

環境への放出を避けること。

消費者のばく露の制限および監視

妊娠中／授乳期中は接触を避けること。

その他の情報

使用中は飲食かつ喫煙を避けて下さい。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態	固体
外観	チキソトロピー性ペースト
色	Black reddish/brownish
臭い	アミン臭に近い
pH	11.5
融点	データなし
凝固点	データなし
沸点	データなし
引火点	非該当
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
可燃性	不燃性
蒸気圧	データなし
相対密度	データなし
密度	1.41 g/cm <sup>3</sup> DIN EN ISO 1183-3
相対ガス密度	データなし
溶解度	水に溶けない。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	データなし
爆発限界 (vol %)	データなし
粘性率	43 – 57 Pa·s HN-0333
動粘性率	30496.454 – 40425.532 mm <sup>2</sup> /s
粒子特性	データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性	腐食性蒸気。
-----	--------

## HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

化学的安定性	通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	追加情報なし。
避けるべき条件	直射日光、極度に高温または低温。
混触危険物質	強酸、強塩基。
危険有害な分解生成物	通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されません。熱分解により次のものを生成する。煙霧、一酸化炭素、二酸化炭素、腐食性蒸気。

## 11. 有害性情報

潜在的な健康有害性及び症状	追加情報なし
急性毒性（経口）	飲み込むと有害
急性毒性（経皮）	データなし

HIT-RE 100, B	
ATE JP（経口）	1706.776 mg/kg BW
1,3-ベンゼンジメタンアミン、1,3-ベンゼンジオール、エテニルベンゼンとのテロメル化ホルムアルデヒド (710292-85-6)	
LD50 経口 ラット	> 2000 mg/kg
LD50 経皮 ラット	> 2000 mg/kg
レゾルシノール (108-46-3)	
急性毒性（経口）	ラットのLD50値として、202 mg/kg、301 mg/kg、370 mg/kg (CICAD 71 (2006))、510 mg/kg (雄/雌) (SIDS (2009))、980 mg/kg (PATY (6th, 2012)、SIDS (2009)、CICAD 71 (2006)、ACGIH (7th, 2001)、NTP TR 403 (1992))、202-980 mg/kg (DFGOT vol. 20 (2003)) との6件の報告がある。1件が区分3に該当するが、分類ガイダンスに従い、最も多くのデータ (4件) が該当する区分4とした。なお、1件は複数データの集約であるため、データ数に含めなかった。
急性毒性（経皮）	ウサギのLD50値として、2,830 mg/kg (SIDS (2009)、CICAD 71 (2006))、3,360 mg/kg (PATY (6th, 2012)、SIDS (2009)、DFGOT vol.20 (2003)、ACGIH (7th, 2001)、NTP TR 403 (1992)) との報告に基づき、区分外(国連分類基準の区分5) とした。
急性毒性（吸入:気体）	GHSの定義における固体である。
急性毒性（吸入:蒸気）	GHSの定義における固体である。
急性毒性（吸入:粉じん、ミスト）	ラットのLC50値 (1時間) として、21.3-78 mg/L (4時間換算値 : 5.3-20 mg/L) との報告 (IUCLID (2000)) に基づき、区分外とした。なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度(0.00289 mg/L) より高いため、ミストの基準値を適用した。
LD50 経口	301 mg/kg
LD50 経皮	2830 mg/kg

# HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

レゾルシノール (108-46-3)	
LC50 吸入 - ラット (粉じん / ミスト)	5.3 mg/l/4h
メタキシリレンジアミン (1477-55-0)	
急性毒性 (経口)	【分類根拠】 (1)、(2) より、区分4とした。【根拠データ】 (1) ラットのLD50: 660 mg/kg (ACGIH (7th, 2019))(2) ラットのLD50: 930 mg/kg (ACGIH (7th, 2019)、GESTIS (Access on April 2020)、REACH登録情報 (Access on May 2020))
急性毒性 (経皮)	【分類根拠】 (1) より、区分4とした。【根拠データ】 (1) ウサギのLD50: 2,000 mg/kg (ACGIH (7th, 2019)、GESTIS (Access on April 2020))
急性毒性 (吸入:気体)	【分類根拠】 GHSの定義における液体であり、区分に該当しないとした。
急性毒性 (吸入:蒸気)	【分類根拠】 データ不足のため分類できない。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	【分類根拠】 (1)、(2) より、区分3とした。なお、ばく露濃度が飽和蒸気圧濃度 (0.220 mg/L) よりも高いため、ミストとしてmg/Lを単位とする基準値を適用した。【根拠データ】 (1) ラットのLC50 (4時間): 雄: > 1.42 mg/L、雌: 0.8 mg/L (SIAP (2001))(2) ラットのLC50 (4時間、エアロゾル): 1.34 mg/L (REACH登録情報 (Access on May 2020))(3) 本物質の蒸気圧: 0.03 mmHg (25°C) (飽和蒸気圧濃度換算値 : 0.220 mg/L) (HSDB (Access on April 2020))
LD50 経口 ラット	930 mg/kg
LD50 経皮 ラット	> 3100 mg/kg
LD50 経皮	> 3100 mg/kg
LC50 吸入 - ラット (粉じん / ミスト)	1.34 mg/l/4h
酸化アルミニウム (A l 2 O 3) (1344-28-1)	
急性毒性 (経口)	ラット LD50>5000mg/ k g (IUCLID (2000)) の記載より区分外とした。
急性毒性 (経皮)	データがなく分類できない。
急性毒性 (吸入:気体)	GHS定義による固体。
急性毒性 (吸入:蒸気)	データがなく分類できない。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	データがなく分類できない。
LD50 経口 ラット	> 15900 mg/kg
LC50 吸入 - ラット	7.6 mg/l
LC50 吸入 - ラット (粉じん / ミスト)	> 2.3 mg/l/4h (OECD 403 法)

皮膚腐食性／刺激性

重篤な皮膚の薬傷

# HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

HIT-RE 100, B	
pH	11.5

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 データなし

HIT-RE 100, B	
pH	11.5

呼吸器感作性 データなし

レゾルシノール (108-46-3)	
呼吸器感作性	データ不足のため分類できない。

メタキシリレンジアミン (1477-55-0)	
呼吸器感作性	【分類根拠】 データ不足のため分類できない。

酸化アルミニウム (A I 2 O 3) (1344-28-1)	
呼吸器感作性	いずれもデータがなく分類できない。

皮膚感作性 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

レゾルシノール (108-46-3)	
皮膚感作性	<p>【分類根拠】 (1)～(4)より、区分1Bとした。なお、新たな知見に基づき、分類結果を変更した(2022年度)。</p> <p>【根拠データ】 (1) マウス (n=4/群) を用いた局所リンパ節試験 (LLNA) (OECD TG 429、GLP) において、刺激指数 (SI値) 1.58 (0.1%)、2.87 (0.5%)、1.97 (1%)、3.51 (5%)、5.74 (25%) であった。EC3値は1%適用群のSI値を除外し、1.4% (区分1Aに相当する結果) と算出されたとの報告がある (ECHA RAC Opinion (2021)、AICIS IMAP (2016)、REACH登録情報 (Accessed Oct. 2022))。</p> <p>(2) (1) の知見について、RACは追加解析により、適切な統計検定を実施し、EC3値を3.67% (区分1Bに相当する結果) と再計算した。 (ECHA RAC Opinion (2021))。</p> <p>(3) マウス (n=4/群) を用いた局所リンパ節試験 (LLNA) (OECD TG 429、GLP) において、刺激指数 (SI値) 0.7 (1%)、2.2 (5%)、5.2 (10%)、8.4 (25%)、10.4 (50%) であり、EC3値は6.3% (区分1Bに相当する結果) と算出されたとの報告がある (ECHA RAC Opinion (2021)、厚労省 リスク評価書 (2019)、SIDS (2009)、AICIS IMAP (2016)、REACH登録情報 (Accessed Oct. 2022))。</p> <p>(4) モルモット (n=10) を用いたMaximisation試験 (OECD TG 406、GLP、皮内投与：2%溶液) において、惹起終了24、48時間後の陽性率はそれぞれ70% (7/10例)、50% (5/10例) であった (区分1Bに相当する結果) との報告がある (ECHA RAC Opinion (2021)、厚労省 リスク評価書 (2019)、SIDS (2009)、AICIS IMAP (2016)、CICAD 71 (2006)、REACH登録情報 (Accessed Oct. 2022))。</p>

# HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

メタキシリレンジアミン (1477-55-0)	
皮膚感作性	<p>【分類根拠】(1)～(5)より、区分1Aとした。【根拠データ】(1)本物質は産衛学会において皮膚第1群に指定されている(日本産業衛生学会学会誌(2019年9月号))。(2)本物質はモルモットを用いた皮膚感作性試験(マキシマイゼーション法)において感作性を示す(SIAP(2001))。(3)本物質はプラスチック製造に関わる作業における強い感作性物質と報告されている(ACGIH(7th, 2019))。(4)本物質は作業者に対し0.1 mg/m3以下の作業環境下で皮膚感作性を示す(SIAP(2001))。(5)TG429に準拠したマウス局所リンパ節試験(LLNA)において、陽性と判定された(REACH登録情報(Accessed on October 2019))。【参考データ等】(6)本物質は反復適用によりモルモットに軽度の感作性を示したが、再現性は得られなかった(ACGIH(7th, 2019))。</p>
酸化アルミニウム (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) (1344-28-1)	
皮膚感作性	いずれもデータがなく分類できない。
生殖細胞変異原性	データなし
レゾルシノール (108-46-3)	
生殖細胞変異原性	<p>ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。すなわち、in vivoでは、ラット、マウスの小核試験、ラットの姉妹染色分体交換試験で陰性である(SIDS(2009)、NTP DB(Access on October 2014)、ACGIH(7th, 2001)、CICAD 71(2006)、DFGOT Vol. 20(2003)、IARC 71(1999))。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験(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、小核試験で陽性の結果が認められている(SIDS(2009)、ACGIH(7th, 2001)、NTP DB(Access on October 2014)、CICAD 71(2006)、IARC 71(1999)、DFGOT Vol. 20(2003))。</p>
メタキシリレンジアミン (1477-55-0)	
生殖細胞変異原性	<p>【分類根拠】(1)、(2)より、区分に該当しないとした。【根拠データ】(1)in vivoでは、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験で陰性の報告がある(ACGIH(7th, 2019)、SIAP(2001))。(2)in vitroでは、細菌を用いる復帰突然変異試験、ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験で陰性の報告がある(ACGIH(7th, 2019)、SIAP(2001)、既存点検結果(Access on April 2020))。</p>
酸化アルミニウム (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) (1344-28-1)	
生殖細胞変異原性	in vivo変異原性試験が実施されておらず、in vitro変異原性試験においてもエームズ試験(陰性)のみであり、データ不足により分類できないとした。
発がん性	データなし



# HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

レゾルシノール (108-46-3)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	<p>本物質は複数のヒトの中毒事例がある。皮膚疾患治療に軟膏又はクリーム (50%本物質、100g) を使用後、意識喪失、振戦、痙攣、散瞳、錯乱、健忘、見当識障害、経口摂取でメトヘモグロビン血症、チアノーゼ、痙攣、乳幼児の経皮・経口中毒事例で、灼熱感、痙攣、中枢神経系障害 (めまい、錯乱、傾眠、見当識障害、記憶喪失、振戦)、赤血球の変化 (メトヘモグロビン血症、溶血性貧血、ヘモグロビン尿、チアノーゼ) などが認められている (ACGIH (7th, 2001)、CICAD 71 (2006)、IARC 71 (1999)、PATTY (6th, 2012)、DFGOT Vol. 20 (2003))。実験動物では、ラットの経口投与で、流涎、過剰興奮、頻呼吸、眼瞼下垂、嗜眠、異常歩行、側臥位、震え、呼吸困難、振戦、痙攣、鎮静、強直性間代痙攣、チアノーゼなどが報告されている (SIDS (2009)、ACGIH (7th, 2001)、DFGOT Vol. 20 (2003)、PATTY (6th, 2012)、CICAD 71 (2006))。これらの症状は区分1に相当するガイダンスの範囲の用量でみられた。以上より、本物質は中枢神経系及び血液系に影響を与えられ、区分1 (中枢神経系、血液系) とした。</p>
メタキシリレンジアミン (1477-55-0)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	<p>【分類根拠】 (1)～(3) より、本物質の主な急性影響は腐食性による呼吸器への影響と考えられることから、区分1 (呼吸器) とした。旧分類で分類根拠とされたラット、マウスの急性毒性試験でみられた自発運動の低下、眼瞼下垂、死亡例での運動失調と努力呼吸については、自発運動の低下、眼瞼下垂等は回復性がみられていること、運動失調及び努力呼吸については死亡例での所見であることから、分類根拠としないこととし、旧分類から分類結果を変更した。【根拠データ】 (1) 本物質の毒性は最初の接触部位での腐食性によるものである (SIAP (2001))。 (2) ラットに本物質のエアロゾル1.74～6.04 mg/Lを1時間 (4時間換算値: 0.44～1.51 mg/L、区分1～区分2の範囲) 吸入ばく露した結果、眼刺激、流涎、呼吸困難がみられ、剖検で肺の病変がみられた (ACGIH (7th, 2019))。 (3) ラットに本物質のエアロゾル0.74～5.2 mg/Lを4時間吸入ばく露した試験 (OECD TG 403) において、0.74 mg/L (区分1の範囲) で頻呼吸 (accelerated respiration)、肺の異常呼吸音 (pulmonary respiration sounds)、うずくまり、立毛、被毛の汚れがみられ、剖検では0.74 mg/L群の生存例で肺葉のびまん性の赤色化、水腫が、1.35 mg/L以上の群の死亡例で肺葉のびまん性の赤色化がみられた (REACH登録情報 (Access on May 2020))。【参考データ等】 (4) 本物質の製造工場の作業者の症例報告で、本物質の腐食性による消化管への刺激がみられたとの報告がある (ACGIH (7th, 2019))。 (5) ラット、マウスを用いた急性経口毒性試験で、自発運動の低下や眼瞼下垂等が投与後数時間で認められたが、これらの症状は3～7日後に回復した。観察中の死亡例では、死亡前に運動失調と努力呼吸を示した。剖検では、死亡例の胃及び腸管に激しい潰瘍または壊死が観察されたが、他の臓器に極端な変化はみられなかった (REACH登録情報 (Access on May 2020))。</p>
酸化アルミニウム (A I 2 O 3) (1344-28-1)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	<p>上気道刺激性 (ICSC (2000))の記載より区分3 (気道刺激性) に分類した。</p>

# HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

データなし

レゾルシノール (108-46-3)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	<p>ヒトでは本物質を含む製剤を経皮適用した患者での症例報告、並びに本物質製造工場での職業ばく露事例として、作業従事者に甲状腺機能低下症、一部に甲状腺肥大が生じたとの研究報告が多くあるが、職業ばく露による報告では他の物質へのばく露（ベンゼンや甲状腺機能阻害作用が明らかなチオ尿素との複合ばく露、又は検査のため放射性ヨウ素を摂取）による影響を排除できないこと、また発生率が低頻度であること（SIDS (2009)、CICAD 71 (2006)）など、本物質ばく露との因果関係は明確ではない（SIDS (2009)）。そのほか、ヒトでの本物質ばく露による影響としては中枢神経系への影響、皮膚障害が報告されているが、前者は急性ばく露影響と考えられており（CICAD 71 (2006)）、後者は本物質固有の刺激性に基づくものと判断できる。実験動物では、ラット及びマウスに13週間強制経口投与した試験では区分2までの用量範囲で特定の標的臓器を示唆する知見はみられていないが、ラット又はマウスに2年間強制経口投与した試験では、区分2をわずかに上回る用量（100-112 mg/kg/day）で、運動失調、振戦、流涎がみられた（SIDS (2009)、ACGIH (7th, 2001)、CICAD (2006)）。一方、ラットに飲水投与した二世代生殖毒性試験では、最高濃度の3000 mg/L（雄:233 mg/kg/day; 雌:304-660 mg/kg/day）を70日間以上投与したが、このような中枢神経症状は認められず、強制経口投与による一過性の急性影響と考えられている（SIDS (2009)）。また、甲状腺の組織変化はラット、マウスの反復投与毒性試験では全くみられていない。特に、ラットに飲水投与した二世代試験は、F0親動物における甲状腺への影響を評価するために、甲状腺ホルモン及び甲状腺組織変化を綿密に調べたが、区分2を超える用量（233-304 mg/kg/day（ガイダンス値換算: 181-236 mg/kg/day 相当））まで、甲状腺への影響はみられなかった（SIDS (2009)、CICAD 71 (2006)）。CICAD 71に収載された「甲状腺影響あり」とした動物実験報告件数は「同影響なし」とした報告件数より少なく、1用量のみの実験、又は皮下注射による実験結果であり（CICAD 71 (2006)）、他方、OECD SIDSではラット二世代試験のデータより、ラット経口投与では 233-304 mg/kg/day まで投与しても甲状腺影響は観測されなかったこと、また、ラットはヒトと異なり、TBP（甲状腺ホルモン結合タンパク）を欠損しており、甲状腺ホルモンが代謝されやすく（血中T4の半減期が短い）、結果としてTSHの上昇が生じやすい性質があり、ラットはヒトよりも甲状腺影響に対する感受性が高いという種差のメカニズムについて記述し、感受性の高いラットを用いた信頼性の高い二世代試験において甲状腺影響がみられなかったことから、ヒトでの甲状腺影響に関して否定的である（SIDS (2009)）。以上、ヒトでの甲状腺影響の有無について未だ確定はできないものの、本分類では下垂体-甲状腺系の内分泌機構に関する動物種間差に基づき、本物質の甲状腺影響に対し否定的見解を示唆した旧分類時以降に発行されたSIDS (2009) の見解を支持し、旧分類が採用した「甲状腺」を標的臓器から削除すべきと判断した。よって、実験動物の知見から経口経路では区分外相当と考えられるが、他経路による毒性情報がなく、データ不足のため「分類できない」とした。</p>



## HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

メタキシリレンジアミン (1477-55-0)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	<p>【分類根拠】(1)より、実験動物への吸入ばく露により、区分1の範囲で呼吸器への影響がみられていることから、区分1(呼吸器)とした。新たな情報をもとに分類を行い、旧分類から分類結果を変更した。【根拠データ】(1)ラットを用いた13週間の吸入ばく露試験において、本物質のエアロゾルを13週間(6時間/日、5日間/週)鼻部ばく露した結果、5 mg/m<sup>3</sup>(ガイダンス値換算: 0.004 mg/L、区分1の範囲)以上で気管支上皮の変性(腺毛の喪失、上皮の菲薄化、細胞質の好塩基性化、核濃縮)が、30 mg/m<sup>3</sup>(ガイダンス値換算: 0.022 mg/L、区分2の範囲)で気管支上皮の扁平上皮化生、肺の亜急性炎症がみられたと報告されている(REACH登録情報(Access on May 2020))。【参考データ等】(2)ラットを用いた経口投与による28日間反復投与毒性試験の結果、600 mg/kg/day(90日換算: 187 mg/kg/day、区分2超)で自発運動低下などの症状発現と死亡の発生、病理学的変化として胃の主に前胃部粘膜に潰瘍の形成、重層扁平上皮の過形成、さらに血液または生化学検査では血色素量およびヘマトクリット値の減少、血清総タンパク量の減少などが報告されているが、それより低用量の150 mg/kg/day以下では毒性影響は報告されていない(既存点検結果(Access on April 2020)、SIAP(2001))。</p>
酸化アルミニウム (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) (1344-28-1)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	酸化アルミニウムの職業暴露により、肺に腺維症が認められた(EHC(1997))との記載より区分1に分類した。
誤えん有害性	データなし
HIT-RE 100, B	
動粘性率	30496.454 – 40425.532 mm <sup>2</sup> /s

## 12. 環境影響情報

## 生態毒性

生態系 - 水	長期継続的影響によって水生生物に有害。
水生環境有害性 短期(急性)	水生生物に毒性
水生環境有害性 長期(慢性)	長期継続的影響によって水生生物に毒性

1,3-ベンゼンジメタンアミン、1,3-ベンゼンジオール、エチルベンゼンとのテロメル化ホルムアルデヒド (710292-85-6)	
LC50 - 魚 [1]	≥ 50 mg/l
LC50 - 他の水生生物 [1]	≥ 31.8 mg/l
EC50 - 甲殻類 [1]	2.4 mg/l
NOEC 藻類 慢性	6.25 mg/l
生物濃縮係数 (BCF REACH)	≥ 12.9

# HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

1,3-ベンゼンジメタンアミン、1,3-ベンゼンジオール、エチルベンゼンとのテロメル化ホルムアルデヒド (710292-85-6)	
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	5.14
レゾルシノール (108-46-3)	
水生環境有害性 短期 (急性)	甲殻類 (オオミジンコ) 48時間LC50 = 1 mg/L (EU CLP CLH, 2020、EU REACH CoRAP, 2017) であることから、区分1とした。新たな情報の使用により、旧分類から分類結果が変更となった。
水生環境有害性 長期 (慢性)	慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり (BODによる分解度 : 66.7% (METI既存点検結果, 1975) )、甲殻類 (オオミジンコ) の21日間NOEC $\geq$ 0.172 mg/L (EU CLP CLH, 2020、EU REACH CoRAP, 2017、SIAR, 2008、CICAD 71, 2006) から、区分に該当しないとなる。慢性毒性データが得られていない栄養段階 (魚類) に対して急性毒性データを用いた場合、魚類 (ファットヘッドミノー) の96時間LC50 = 26.8 mg/L (EU CLP CLH, 2020、EU REACH CoRAP, 2017、SIAR, 2008) であるが、急速分解性があり、生物蓄積性が低いと推定される (log Kow=0.80 (PhysProp Database (SRC, 2005))) ことから、区分に該当しないとなる。以上の結果を比較し、区分に該当しないとした。
LC50 - 魚 [1]	26.8 mg/l
EC50 - 甲殻類 [1]	1 mg/l
メタキシリレンジアミン (1477-55-0)	
水生環境有害性 短期 (急性)	甲殻類 (オオミジンコ) 48時間EC50 = 15 mg/L (MOE既存点検結果, 1999) であることから、区分3とした。
水生環境有害性 長期 (慢性)	慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく (BODによる4週間分解度 : 22% (METI既存点検結果, 1984) )、甲殻類 (オオミジンコ) の21日間NOEC = 4.7 mg/L (MOE既存点検結果, 1999、SIAP, 2001) から、区分に該当しない。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 (BODによる4週間分解度 : 22% (METI既存点検結果, 1984) )、魚類 (ゴールドエンオルフェ) の96時間LC50 = 75 mg/L (SIAP, 2001) から、区分3となる。以上の結果を比較し、区分3とした。
LC50 - 魚 [1]	75 mg/l
LC50 - 他の水生生物 [1]	20.3 ppb
EC50 - 甲殻類 [1]	15 mg/l
LOEC (慢性)	15 mg/l
NOEC (急性)	10.5 mg/kg
NOEC (慢性)	4.7 mg/l

酸化アルミニウム（ＡＩ２Ｏ３）（1344-28-1）	
水生環境有害性 短期（急性）	データ不足のため分類できない。
水生環境有害性 長期（慢性）	データ不足のため分類できない。

HIT-RE 100, B	
残留性・分解性	環境中で長期にわたり悪影響を及ぼすことがある。
酸化アルミニウム（A I 2 O 3）（1344-28-1）	
残留性・分解性	非該当。
急速分解性でない	

HIT-RE 100, B	
生体蓄積性	決定していない。
1,3-ベンゼンジメタンアミン、1,3-ベンゼンジオール、エテニルベンゼンとのテロメル化ホルムアルデヒド (710292-85-6)	
生物濃縮係数 (BCF REACH)	≥ 12.9
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	5.14
酸化アルミニウム (A I 2 O 3) (1344-28-1)	
生体蓄積性	非該当。

HIT-RE 100, B	
土壌中の移動性	データなし
1,3-ベンゼンジメタンアミン、1,3-ベンゼンジオール、エテニルベンゼンとのテロメル化ホルムアルデヒド (710292-85-6)	
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	5.14

オゾン層への有害性 データなし

## HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

## その他の有害な影響

その他の情報

環境への放出を避けること。

## 13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分

硬化後の樹脂は、家庭ごみとして廃棄が可能。

完全使用済みまたは使用途中のカートリッジは、産業廃棄物として行政の指示に従って処分されなければならない。

製品によって汚染された包装：国、地域の規制に準拠して廃棄すること。

残余廃棄物

環境への放出を避けること。

地域の廃棄規則

管轄当局の規制に準拠して廃棄すること。

## 14. 輸送上の注意

ADR / IMDG / IATA / RIDに準ずる

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. 国連番号またはID番号</b>			
UN 3259	UN 3259	UN 3259	UN 3259
<b>14.2. 国連正式品名</b>			
アミン類（固体）（腐食性のもの）（他に品名が明示されているものを除く。）（m-キシリレンジアミン）	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m-Xylylenediamine)	Amines, solid, corrosive, n.o.s. (m-Xylylenediamine)	アミン類（固体）（腐食性のもの）（他に品名が明示されているものを除く。）（m-キシリレンジアミン）
<b>輸送資料詳細</b>			
UN 3259 アミン類（固体）（腐食性のもの）（他に品名が明示されているものを除く。）（m-キシリレンジアミン），8, II, (E)	UN 3259 AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m-Xylylenediamine), 8, II	UN 3259 Amines, solid, corrosive, n.o.s. (m-Xylylenediamine), 8, II	UN 3259 アミン類（固体）（腐食性のもの）（他に品名が明示されているものを除く。）（m-キシリレンジアミン），8, II
<b>14.3. 輸送危険物分類</b>			
8	8	8	8
			
<b>14.4. 容器等級</b>			
II	II	II	II

# HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.5. 環境有害性</b>			
環境有害性: いいえ	環境有害性: いいえ 海洋汚染物質: いいえ	環境有害性: いいえ	環境有害性: いいえ
補足情報なし			

## 14.6. 使用者向け特別な安全対策

### 道路輸送

分類コード (ADR)	C8
特別規定(ADR)	274
少量危険物(ADR)	1kg
包装要件(ADR)	P002, IBC08
混合物包装規定 (ADR)	MP10
輸送カテゴリー	2
オレンジプラカード	<div>80</div> <div>3259</div>
トンネル制限コード (ADR)	E

### 海上輸送

特別規定 (IMDG)	274
少量危険物(IMDG)	1 kg
包装要件(IMDG)	P002
緊急時計画番号(火災)	F-A
緊急時計画番号(流出)	S-B
積載区分 (IMDG)	A
隔離(IMDG)	SGG18, SG35
緊急時応急措置指針番号	154

### 航空輸送

PCA包装要件(IATA)	859
特別管制区(PCA)最大積載量(IATA)	15kg
CAO包装要件(IATA)	863
特別規定(IATA)	A3, A803

### 鉄道輸送

特別規定(RID)	274
-----------	-----

# HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

少量危険物(RID)	1kg
包装要件(RID)	P002, IBC08

## 14.7. IMO規定に基づくバルク輸送

非該当

## 14.8 国内規制

海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	航空法の規定に従う。
緊急時応急措置指針番号	154
その他の情報	補足情報なし

## 15. 適用法令

### 国内法令

化審法	優先評価化学物質（法第2条第5項）
労働安全衛生法	作業環境評価基準（法第65条の2第1項） 危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号）
毒物及び劇物取締法	劇物（指定令第2条） 3-（アミノメチル）ベンジルアミン及びこれを含有する製剤（30～40%）
悪臭防止法	特定悪臭物質（施行令第1条）
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（中央環境審議会第9次答申） 揮発性有機化合物（法第2条第4項）（環境省から都道府県への通達）
海洋汚染防止法	危険物（施行令別表第1の4） 有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1）
外国為替及び外国貿易法	輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」 輸出貿易管理令別表第2（輸出の承認）
船舶安全法	腐食性物質（危規則第2, 3条危険物告示別表第1）
航空法	腐食性物質（施行規則第194条危険物告示別表第1）
港則法	その他の危険物・腐食性物質（法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表）
特定有害廃棄物輸出入規制法（バーゼル法）	特定有害廃棄物（法第2条第1項第1号イ、平成30年6月18日省令第12号）

## 16. その他の情報

その他の情報	なし。
--------	-----

# HIT-RE 100, B

安全データシート

JIS Z 7253 : 2019に準拠

---

## 改訂情報

適用法令.

本書は、あくまで本製品の健康、安全性、環境への配慮等に関わる情報のみを、現在の知見に基づき記載するものであり、製品に関する何らかの特性を保証するものではない。