



安全データシート

規則(EC)No 1907/2006 第 31 条 準拠

1. 製品および会社情報

1.1. 製品特定名

製品名 ピカパウダー2020

1.2. 製品の用途

緑色蛍光粉末による深穴のマーキング。

1.3. 安全データシートの供給者の詳細

会社の住所

Pica-Marker GmbH
Picastr.5
91356 Kirchrehrenbach
GERMANY

電話番号：

+49 (0)9191 320403-90

電子メール：

info@pica-marker.com

担当者：

Stephan Möck

電話番号：+49 (0)9191 320403-50

1.4. 緊急連絡用電話番号：+49 (0)9191 320403-90 (Pica-Marker Germany)

2. 危険有害性の要約

2.1. 物質または混合物の分類

.規則(EC)No.1272/2008[CLP]に基づく分類：

本製品は CLP 規則に基づき分類されていない。

.指令 67/548/EEC または 1999/45/EC に基づく分類：

分類されていない。

2.2. ラベル要素

.規則(EC)No.1272/2008[CLP]に基づくラベル表示：なし

.危険識別番号：なし。

.注意喚起語：なし。

.ラベル表示に重要な危険有害成分：

.危険有害性情報：なし。

.指令 67/548/EEC または 1999/45/EC に基づくラベル表示

2.3. その他の危険有害性

特別な危険有害性はない。

3. 組成／成分情報

3.1. 物質

炭酸カルシウム CAS 番号：471-34-1, EC n° 207-439-9

作成日：

2025/10/10

改訂日：

2032/12/01

改訂番号

01



安全データシート

規則(EC)No 1907/2006 第 31 条準拠

緑色蛍光体：塊状の着色ポリマー。
呼吸性結晶シリカ：CAS 番号：14808-60-7、濃度<1%
タルク：CAS 番号：14807-96-6、EINECS 番号：238-877-9

3.2. 混合物

該当なし。

4. 応急措置

4.1. 応急措置の説明

吸入した場合：

負傷者を汚染区域から空気の新鮮な場所に移動させる。症状が持続する場合は、医師の診察を受けること。

皮膚に付着した場合：

汚染された衣類を脱がせる。大量の水で洗う。症状が現れた場合は医師の診察を受けること。

眼に入った場合：

まぶたの裏を含め、大量の水で十分に洗い流す。眼の刺激が持続する場合は、専門医に相談すること。

飲み込んだ場合：

直ちに大量の水を飲ませる。症状が持続する場合は、医師の診察を受けること。

応急措置者の自衛：

特別な予防措置は必要ない。

4.2. 最も重要な急性および慢性の症状および影響

特定の症状や影響は報告されていない。

4.3. 必要な緊急医療処置および特別な治療

該当なし。

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤：

本製品自体は燃焼しない。火災に対する特別な保護措置は必要ない。

不適切な消火剤：

なし

5.2 物質または混合物によって生じる特別な危険性

600°C を超える温度では、窒息性のガス／蒸気／二酸化炭素のヒュームが発生する。

5.3. 消火を行う者への助言

特別な予防措置は必要ない。

作成日： 2025/10/10
改訂日： 2032/12/01
改訂番号 01

2 / 10 ページ



安全データシート

規則(EC)No 1907/2006 第 31 条準拠

6. 漏出時の措置

6.1. 人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

個人用保護具を着用する：

呼吸の保護：粉じんが発生する場合、P1 または P3 タイプの防塵マスク（欧州規格 EN143）

手の保護：保護手袋（PVC、ネオプレン、天然ゴム）を着用すること。

眼の保護：耐薬品性ゴーグルを着用しなければならない。

皮膚および身体の保護：保護服

粉じんの生成を避けること。粉じんを吸入しないこと。

6.2. 環境に対する注意事項

特別な環境対策は必要ない。

6.3 封じ込めと清掃の方法および用具

- ・粉じんを発生させないように回収し、廃棄の手配をする。
- ・砂、おがくず、またはその他の吸着剤で漏出物を堰き止め、吸収させる。
- ・適切にラベルを貼った容器に保管すること。
- ・容器を密閉しておくこと。
- ・回収した材料は、「廃棄上の注意」のセクションの記載に従って処理する。
- ・大量の水で洗い流す。
- ・酸から遠ざけること。

6.4. 他のセクションの参照

セクション 8 および 13 を参照。

7. 取扱いおよび保管上の注意

7.1. 安全な取扱いのための注意事項

保護措置：

粉じんを吸入しないこと。

粉じんの生成を避けること。

皮膚、眼、衣類との接触を避けること。

換気の良い場所でのみ使用すること。

混触禁止製品から遠ざけること。

火災および爆発の防止のための助言：

製品は不燃性である。火災に対する特別な保護措置は必要ない。

一般的な職業衛生に関する助言：

良好な産業衛生および安全慣行に従って取り扱うこと。

作業区域内では飲食、喫煙をしないこと。

使用後は手を洗うこと。

食事場所に入る前に、汚染された衣類や保護具を脱ぐこと。

7.2. 混触禁止を含む、安全な保管条件

乾燥した場所に保管すること。

作成日： 2025/10/10
改訂日： 2032/12/01
改訂番号 01

3 / 10 ページ



安全データシート
規則(EC)No 1907/2006 第 31 条準拠

7.3. 特定の最終用途

8. 暴露防止および保護措置

8.1. 管理パラメーター

・天然炭酸カルシウム：

職業暴露限界：

空气中許容濃度：

粉じん（吸入性および呼吸性）に関する法規制を遵守すること。各国の適用暴露限界値については、本 SDS の附属書 1 を参照すること。

生物学的限界値：

なし。

DNEL：

暴露経路	作業者			
	急性影響（局所）	急性影響（全身）	慢性影響（局所）	慢性影響（全身）
経口	不要			
吸入した場合	危険有害性は確認されていない	危険有害性は確認されていない	危険有害性は確認されていない	10mg/m ³
経皮	危険有害性は確認されていない			

暴露経路	消費者			
	急性影響（局所）	急性影響（全身）	慢性影響（局所）	慢性影響（全身）
経口	危険有害性は確認されていない	6.1mg/kg bw/day	危険有害性は確認されていない	6.1mg/kg bw/day
吸入した場合	危険有害性は確認されていない	危険有害性は確認されていない	危険有害性は確認されていない	10mg/m ³
経皮	危険有害性は確認されていない			

PNEC

環境保護対象	PNEC	備考
水域	危険有害性は確認されていない	試験で評価した濃度では、魚類、無脊椎動物、藻類および微生物に対する急性毒性は認められなかった。魚類、無脊椎動物、藻類および微生物に対する急性毒性は、試験した最高濃度を上回っており、したがって炭酸カルシウムの水への最大溶解度を超えている。

作成日： 2025/10/10
改訂日： 2032/12/01
改訂番号 01

4 / 10 ページ



安全データシート
規則(EC)No 1907/2006 第 31 条準拠

堆積物	危険有害性は確認されていない	炭酸カルシウム、カルシウムイオンおよび炭酸イオンは環境中に普遍的に存在し、土壌、水および堆積物中に自然に見出される。堆積物には、環境中で生じるカルシウムに富む岩石の物理的および／または化学的風化により、カルシウムおよび炭酸塩が自然に高濃度で含まれている。カルシウムは堆積物中に生息する種に取り込まれ、土壌、水および堆積物中の良好な化学的バランスの維持に必要である。炭酸塩は炭素循環の一部となり、生物圏全体を循環する。 炭酸カルシウムは環境中に自然に存在するため、堆積物生物に対して毒性を示さないと予想される。
下水処理における微生物	10mg/L	NOEC、AF=10
土壌（農業）	危険有害性は確認されていない	試験で評価した濃度では、ミミズ、植物（大豆、トマト、オート麦）および土壌微生物に対する急性毒性は認められなかった。ミミズ、植物および土壌微生物に対する急性毒性は、試験した最高濃度を上回っており、したがって炭酸カルシウムの水への最大溶解度を超えている。
大気	危険有害性は確認されていない	

遊離シリカを含有する製品については、密閉系の導入および吸引下での作業により粉じん濃度を低減するための特別措置が必要である。
シリカ含有量が 1%を超える粉末についての大气粉じん暴露限界値（フランス規制）は $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ である。

・タルク

ACGIH-NIOSH : TWA : $2\text{mg}/\text{m}^3$ （石綿を含有し、結晶質シリカが 1%未満の吸入性粒子状物質）
OSHA : PEL : 20mppcf_0

8.2.1. 暴露管理

適切な工学的管理：

空気中の粉じん発生を最小限に抑えること。局所排気装置、プロセス密閉化、またはその他の工学的管理を使用して、空気中濃度を指定の暴露限界値以下に保つこと。作業により粉じん、ヒューム、またはミストが発生する場合は、換気装置を使用して空気中粒子への暴露を暴露限界値以下に保つこと。作業員を粉じん区域から隔離するなどの組織的措置を講じること。汚染された衣類は取り除き、洗濯すること。

8.2.2 個人用保護具



呼吸の保護：粉じんが発生する場合、P1 または P3 タイプの防塵マスク（欧州規格 EN143）

手の保護：保護手袋（PVC、ネオプレン、天然ゴム）を着用すること

作成日： 2025/10/10
改訂日： 2032/12/01
改訂番号 01

5 / 10 ページ



安全データシート

規則(EC)No 1907/2006 第 31 条 準拠

眼の保護：耐薬品性ゴーグルを着用しなければならない。

皮膚および身体の保護：保護服

8.2.3 環境暴露管理

洗浄水は、地域および国内の規制に従って廃棄すること。

9. 物理的および化学的性質

9.1. 物理的および化学的性質に関する情報

物理的状態：粉末

色：緑色

臭い：無臭

引火性（自己発火温度）：不燃性

9.2. その他の情報

なし。

10. 安定性および反応性

10.1. 反応性

推奨される保管条件下で安定。

10.2. 化学的安定性

酸との接触または強い加熱により、二酸化炭素を放出する（激しく反応する場合がある）。

10.3. 危険有害反応可能性

酸との接触により二酸化炭素を放出する（激しく反応する場合がある）。火災時、他の化学製品の存在下で、一酸化炭素（CO）、窒素酸化物（NOx）等の有害なヒューム、またはその他の毒性化合物を発生させることがある。

10.4. 避けるべき条件

強い加熱または酸との接触により、二酸化炭素を生成する。

10.5. 混触禁止物質

酸。

10.6 危険有害な分解生成物

酸と反応して二酸化炭素を生成し、閉鎖空間では空気中の酸素を置換する。

作成日： 2025/10/10
改訂日： 2032/12/01
改訂番号 01

6 / 10 ページ



安全データシート
規則(EC)No 1907/2006 第 31 条準拠

11. 有害性情報

11.1. 毒性影響情報

・天然炭酸カルシウム

関連する危険有害性クラス	投与量	生物種	方法	備考
急性経口毒性	LD50>2000mg/kg bw	ラット	OECD 420	
急性経皮毒性	LD50>2000mg/kg bw	ラット	OECD 402	
急性吸入毒性	LC50(4h)>3mg/L air bw	ラット	OECD 403	
皮膚腐食性／刺激性	該当なし	ウサギ	OECD 404	刺激なし
重篤な眼損傷性/眼刺激性	該当なし	ウサギ	OECD 405	刺激なし
呼吸器感作性または皮膚感作性	該当なし	マウス	OECD 429	皮膚感作性なし
生殖細胞変異原性	該当なし	in vitro 試験	OECD 471 OECD 476 OECD 473	変異原性なし
発がん性	該当なし			発がん性を示す所見なし
生殖毒性	NOEL (親) 1000mg/kg bw/day	ラット	OECD 422	生殖毒性または発生毒性を示す兆候は観察されなかった
特定標的臓器毒性 (単回暴露)	該当なし			急性試験で臓器毒性は観察されなかった
特定標的臓器毒性 (反復暴露)				反復投与毒性試験で臓器毒性は観察されなかった
吸引性呼吸器有害性				吸引性呼吸器有害性は想定されず

・緑色蛍光体：

急性毒性：LD50（ラット）：10000mg/kg

12. 環境影響情報

12.1 毒性

・天然炭酸カルシウム

水生毒性	投与量	暴露時間	生物種	方法	評価	備考
急性魚類毒性	LC50 > 100% v/v 試験物質の飽和溶液	96h	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (ニジマス)	OECD 203	物質の最大溶解度を超える	限界試験

作成日：2025/10/10
改訂日：2032/12/01
改訂番号：01

7 / 10 ページ



安全データシート
規則(EC)No 1907/2006 第 31 条準拠

急性ミジンコ毒性	LC50 > 100% v/v 試験物質の飽和溶液	48h	<i>Daphnia magna</i> (オオミジンコ)	OECD 202	物質の最大溶解度を超える	限界試験
急性藻類毒性	EC50 > 14mg/L NOEC 14 mg/L	72h	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (緑藻類)	OECD 201	物質の最大溶解度を超える	限界試験
下水処理場 (STP) 微生物毒性	EC50 > 1000mg/L NOEC 1000 mg/L	3h	活性汚泥	OECD 209	毒性なし	
急性ミミズ毒性	LC50 > 1000mg/kg (乾燥土壌) NOEC 1000mg/kg (乾燥土壌)	14d	<i>Eisenia fetida</i> (シママミズ)	OECD 207	急性毒性なし	限界試験
植物毒性	EC50 > 1000mg/kg (乾燥土壌) NOEC 1000mg/kg (乾燥土壌)	21d	<i>Glicine max</i> (大豆)	OECD 208	急性毒性なし	苗の出現および成長に基づく結果
			<i>Lycopersicon esculentum</i> (トマト)			
			<i>Avena sativa</i> (オート麦)			
土壌微生物毒性	EC50 > 1000mg/kg (乾燥土壌) NOEC 1000mg/kg (乾燥土壌)	28d	土壌微生物	OECD 216	毒性なし	限界試験

コメントの追加 [A1]: 原文では EC50 > 1000mg/L となっておりますが、EC50 > 1000mg/kg の誤記と思われるので修正しております。

コメントの追加 [A2]: 上記同様。

コメントの追加 [A3]: 上記同様。

12.2. 持続性および生分解性

非生物的分解:

本物質は無機物であるため、非生物的分解は起こらない。

生分解:

本物質は無機物であるため、生分解は起こらない。

12.3. 生体蓄積性

生体蓄積性は予想されない。

12.4 土壌中での移動性

該当なし。

12.5. その他の悪影響

本物質は PBT または vPvB の分類基準を満たさない。

12.6. 詳細情報

欧州の分類および表示システムの基準によれば、本物質は環境有害物質としての分類を必要としない。

作成日: 2025/10/10
改訂日: 2032/12/01
改訂番号: 01

8 / 10 ページ



安全データシート

規則(EC)No 1907/2006 第 31 条準拠

13. 廃棄上の注意

13.1. 廃棄物処理方法

EWC に基づく廃棄物コード／廃棄物名称：

廃棄物コードは、本物質が使用された用途に基づいて使用者が割り当てること。

- ・廃棄物は地域および国の規制に従って取り扱うこと。
- ・地域規制に適合する場合は埋立処分可能である。
- ・廃棄物は欧州指令に従って処分すること。

包装の処理：

- ・容器を空にすること。
- ・未使用製品と同様に廃棄すること。
- ・空で洗浄済みの容器は、規制に従って再使用すること。

14. 輸送上の注意

本物質は、輸送規制上の危険物には分類されない。

15. 適用法令

15.1. 物質または混合物の安全衛生および環境に関する規制／法律

ラベル表示（規則(EC) No 1272/2008 および指令 67/548/EEC）：

本物質は EU 法令に基づくラベル表示を要しない。

ドイツ国内法令：

ドイツ保管クラス：13 不燃性固体

水質汚染クラス：水質を汚染しない

15.2 化学物質安全性評価

天然炭酸カルシウムは REACH 登録を免除されているため、供給者による正式な化学物質安全性評価は実施されていない。ただし、合成炭酸カルシウム（沈降性）は天然炭酸カルシウムと同じ物質とみなされ、登録済みである。登録書類からのデータは ECHA のウェブサイト（www.echa.europa.eu）で公開されている

16. その他の情報

略語と頭字語：

AF	アセスメント係数（評価係数）
BCF	生物濃縮係数
DMEL	導出最大毒性量
DNEL	導出無毒性量
EC50	半数影響濃度
LC50	半数致死濃度
NOAEL	無毒性量
NOEC	無影響濃度
NOEL	無影響量
OEM	オペレーター暴露レベル

作成日：2025/10/10
改訂日：2032/12/01
改訂番号：01



安全データシート
規則(EC)No 1907/2006 第 31 条準拠

PBT	難分解性、生物蓄積性、毒性
PEC	予測影響レベル
PNEC	予測無影響濃度
SDS	安全データシート
STOT	特定標的臓器毒性
STP	下水処理場
vPvB	極難分解性、高生物蓄積性

改訂事項：本書は規則(EC) No 1907/2006 第 31 条に従って作成した。

本安全データシートの情報は、本製品の安全な使用、保管および取扱いのための指針としてのみ作成したものである。本情報は、発行日時点における当社の知識および信念に照らして正確であると考えられるが、その正確性を保証するものではない。本情報は、指定された特定の材料のみに関するものであり、当該材料を他の材料と組み合わせて使用する場合または他の工程で使用する場合には妥当でないことがある。

附属書 1

粉じんの 8 時間 TWA 作業環境暴露限界 (mg/m ³)		
加盟国	非特定(不活性粉じん) 吸入性	非特定(不活性粉じん)呼 吸性
オーストリア	15	6
ベルギー	10	3
ブルガリア		4
デンマーク	10	5
フィンランド	10	/
フランス	10	5
ドイツ	10	3
ギリシャ	10	5
アイルランド	10	4
イタリア	10	3
リトアニア		10
ルクセンブルク	10	6
オランダ	10	5
ノルウェー	10	5
ポルトガル	10	5
ルーマニア		10
スロバキア	10	
スペイン	10	3
スウェーデン		5
スイス		6
英国	10	4

作成日： 2025/10/10
改訂日： 2032/12/01
改訂番号 01

10 / 10 ページ