



Sicherheitsdatenblatt

Gemäss Richtlinie 1907/2006 (REACH) Anhang II und unter Berücksichtigung von 91/155/EWG und ergänzt 2001/58/EWG

Produkt: **COLORANA® CRM-20, CRM-50**

1 Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Produktbezeichnung: CRM-20, CRM-50

REACH

Registrierungs-Nr.: 01-2119457614-35-0024

Material: Rotes Eisenoxidpigment.

Color Index: Pigment Red 101, 77491

Synonyme: Natürlicher Hämatit, synthetischer Hämatit, Blutstein, α -Fe₂O₃, Eisen(III)oxid, Eisenoxidrot, Caput Mortuum.

Verwendung: Farbmittel (Pigment u. Farbstoff), technische Anwendungen.

Hersteller:

RG Mineral AS (a Rana Gruber Group Company)

Avdeling **COLORANA®**

Postboks 434

8601 Mo i Rana

Norway

Telephone: +47 751 37300

Fax: +47 751 37302

Email: market@ranagruber.no

Home page: www.ranagruber.no

Notrufnummer: Rana Gruber AS: +47 751 37300 (normale Arbeitszeiten)

2 Mögliche Gefahren

Klassifikation: Der Stoff ist nach EU-Richtlinie 1999/45/EWG und Ergänzungen als **nicht gefährlich** klassifiziert.

Gefahrenklasse: Nicht angezeigt nach 67/548/EWG Anhang I.
Nicht angezeigt nach EU-Richtlinie 1272/2008 (CLP/GHS).

Kennzeichnung: Keine

Andere, nicht kennzeichnungspflichtige Gefahren:

Augenkontakt: Kann zu kurzfristigen leichten Reizungen führen.

Hautkontakt: Kann zu kurzfristigen leichten Reizungen führen.



Postboks 434, N-8601 Mo i Rana
Tel.: +47 751 37 300, Fax: +47 751 37 302
e-mail: market@ranagruber.no
http: www.ranagruber.no, www.colorana.com

Einatmen: Bei Einwirken grosser Mengen können Reizungen auftreten.

Langzeitkontakt: Es gibt keine bekannten oder voraussehbaren Langzeitwirkungen. Ein langandauernder Staubkontakt sollte vermeiden werden, die entsprechenden Arbeitsrichtlinien sind zu erfüllen.

3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Stoffbezeichnung: chemische Substanz

Chemische Bezeichnung: Hämatit, Fe₂O₃

Color Index: Pigment Red 101, 77491

Komponente/Substanz	CAS-nr.	Vekt-%	EINECS	EU-Klassifizierung
Diirontrioxide	1309-37-1	97-100	215-168-2	keine
Eisenoxid (Fe ₂ O ₃), Hematit	1317-60-8	97-100	215-275-4	keine
Eisenoxid	1337-37-2	97-100		keine

Der Stoff enthält Verunreinigungen in geringen Konzentrationen, die aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht angabepflichtig im Sinne der heute geltenden Richtlinien sind.

4 Erste - Hilfe - Massnahmen

Allgemein: In Zweifelsfällen oder wenn die Symptome nicht nachlassen qualifizierte medizinische Hilfe aufsuchen.

Augenkontakt: Sofort mit viel Wasser spülen.
Das Entfernen von Kontaktlinsen ist angezeigt.
Keine signifikanten Auswirkungen bis auf mögliche mechanische Effekte zu erwarten. Arzt aufsuchen, wenn die Reizung nicht nachlässt.

Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen. Arzt aufsuchen, wenn die Reizung nicht nachlässt.

Einatmen: An die frische Luft bringen, sonst keine Erste - Hilfe - Massnahmen notwendig.

Verschlucken: Bei ordnungsgemässer Anwendung des Produkts kann in der Regel ein Verschlucken ausgeschlossen werden.



Kleinere Mengen stellen keine Gesundheitsgefahr dar. Wenn grössere Mengen verschluckt wurden Wasser trinken lassen und Mund wiederholt spülen. Eventuell Arzt aufsuchen.

5 Massnahmen zur Bandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Keine Einschränkung. Die Substanz ist nicht brennbar.

Aussergewöhnliche Brand- und Explosionsgefahren: Die Produkte vom Brandherd entfernen. Ansonsten keine weiteren Anforderungen.

Ausrüstung für Feuerwehrlaute: Das Tragen von Atemschutzmasken mit unabhängiger Luftzufuhr und staubdichter Arbeitskleidung wird empfohlen.

6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Generell: Personal von Exposition möglichst fernhalten.
Staubbildung vermeiden.

Persönliche Vorsichtsmassnahmen: Einatmen des Staubes vermeiden.
Hautkontakt vermeiden.
Setzen Sie Atemschutzausrüstungen ein oder ergreifen Sie ausreichende Massnahmen, um ein Überschreiten der maximalen Arbeitskonzentration (MAK) zu vermeiden.

Umweltschutzmassnahmen: Keine besonderen Vorsichtsmassnahmen erforderlich.
Verhindern Sie den Eintrag in Oberflächenwasser oder die Kanalisation. Das Produkt hat eine starke Farbkraft.

Massnahmen und Entsorgung: Verschüttetes Material langsam aufsaugen oder in einen geschlossenen Behälter kehren. Zurückgewinnung des Produkts möglich falls keine Kontamination vorhanden. Sonst Entsorgung gemäss entsprechender behördlicher Bestimmungen (Siehe Abschnitt 13).

7 Lagerung und Handhabung

Abgasbelüftung: Stellen Sie eine angemessene Belüftung / Staubabsaugung sicher, damit die Staubgehalte der Luft unterhalb der maximalen Arbeitsplatzkonzentration (MAK) gehalten werden können.



Postboks 434, N-8601 Mo i Rana
Tel.: +47 751 37 300, Fax: +47 751 37 302
e-mail: market@ranagruber.no
http: www.ranagruber.no, www.colorana.com

Benutzen Sie, wenn dies nicht möglich ist, eine genehmigte Atemschutzmaske ein (Siehe Abschnitt 8).

Handhabung:

Das Entfernen der Schrumpffhauben von den Big Bags und den palettisierten Säcken kann eine elektrostatische Aufladung hervorrufen und sollte deshalb nicht in Atmosphären mit brennbaren Gasen vorgenommen werden.

Big Bags sollten auf Paletten oder mittels speziell dafür eingerichteter Schlingen- Hebewerkzeuge gehandhabt werden. Heben Sie den Big Bag niemals an indem Sie alle vier Schlaufen an einen Haken hängen.

Wenn Sie einen Gabelstapler einsetzen, legen Sie jeweils zwei Schlaufen über eine Gabel und vergewissern Sie sich, dass das Gewicht gleichmässig verteilt ist.

Bitte beachten: Paletten und Big Bags eignen sich nur bedingt zur sicheren Stapelung von Gebinden.

Lagerung:

Lagern Sie das Produkt an einem kühlen, trockenen und gut gelüfteten Ort. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Produkt fest verschlossen lagern. Geöffnete Gebinde nach Gebrauch wieder fest verschliessen, um Staubbildung und Qualitätsbeeinträchtigungen durch Kontamination und Wasseraufnahme/Luftfeuchtigkeit zu verhindern.

Lagerklasse:

VCI-Lagerklasse: 13.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Präventive

Schutzmassnahmen:

Stellen Sie eine angemessene Belüftung sicher entweder durch eine gute allgemeine Absauganlage oder punktgerichteten Absaug.

Bei nicht ausreichender Raumbelüftung, setzen Sie Atemschutzausrüstungen ein oder ergreifen Sie ausreichende Massnahmen, um ein Überschreiten der maximalen Arbeitskonzentration (MAK) zu vermeiden.

Expositionsgrenzwerte:

Stoffbezeichnung	Typ	Exposition	Grenzwerte	Personen	Effekte
Hämatit, Fe ₂ O ₃	DNEL	Langzeit Inhalation	10mg/m ³	Arbeiter	lokal
	DNEL	Langzeit Inhalation	3mg/m ³	Arbeiter	lokal
Zusammenfassung: inhalierbarer Staub = 10mg/m ³ , respirabel Staub = 3mg/m ³					



Persönliche

Schutzausrüstung:

Geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille mit Seitenschirm tragen.

Bei aufkommender Staubbelastung Schutzmasken entsprechend Standard EN 140 und EN 141, 143 oder 149 tragen.

Nackte Haut gegen Verschmutzung schützen. Das Tragen von chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen nach EN 420/EN 374 oder „unsichtbaren Handschuhen“ ist angezeigt.

Vorschriften über die Arbeitshygiene und Sicherheit unbedingt befolgen. Hinweise in den Abschnitten 4 und 7 beachten.

9 Physikalische und Chemische Eigenschaften

Beschaffenheit:

Feines rotes Pulver.

Geruch:

geruchlos.

pH:

5 - 9 (bei 50 g/l H₂O)

Relative Dichte:

5,1g / cm³

Stampfdichte:

0,8-1,4g / cm³

Schmelzpunkt:

> 1500 °C.

Korngrösse:

Die vorherrschende Korngrösse der Produkte ist im sub- mikron Bereich. Die Produkte enthalten keine nano Partikel <100nm entsprechend technischem Standard CEN/TS 27687:2008.

Explosionsgefahr(ATEX):

nicht angezeigt

Löslichkeit:

0,000001 g/l (Wasser)

10 Stabilität und Reaktivität

Löslichkeit:

Unlöslich in Wasser and organischen Lösungsmitteln. Löslich in starken Säuren.

Stabilität:

Das Produkt ist komplett oxidiert und kann unter oxidierenden Bedingungen nicht weiter reagieren.

Das Produkt selbst ist nicht entzündbar.

Gefährliche

Zersetzungsprodukte:

Keine Gefahr der Zersetzung und keine gefährlichen Zersetzungsprodukte unter normalen Umständen.

Staubexplosion (ATEX):

Das Produkt ist unter normalen Umständen und Bedingungen explosionssicher. Es bedarf keiner speziellen Vorkehrungen betreffs Explosionssicherheit.



11 Angaben zur Toxikologie

Freisetzungsgrenzwerte: Siehe Abschnitt 8.

Akute Toxizität: Dem derzeitigen Wissenstand zufolge ist dieses Pigment physiologisch harmlos. Kein Gefahrgut nach EU-Richtlinie 67/548/EWG.

Pigmentstaub ist hygroscopisch und kann zu Austrocknungen der Haut führen. Es sind bisher keine erkennbaren Gefahren für den Menschen bekannt geworden wenn das Produkt korrekt eingesetzt wird.

Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt ergeben wie folgt:

Orale Toxizität: LD50 Ratte: > 10000 mg/kg, nicht schädlich.

Inhalationsstudie Pigmentstaub: LC50 Ratte: >195g/m³ 6std und 2 Wochen.

Augenreizung: nicht reizend. Durch mechanische Einwirkung (Staub) unter extremen Bedingungen kann kurzfristig eine leichte Schleimhautreizung hervorgerufen werden.

Hautreizung: Kaninchen/Haut 24std: nicht reizend.

Sensibilisierung: Maurer optimisation test/Guinea pig: keine Sensibilisierung.

Mutagenität: negativ, keine Hinweise auf mögliche Mutagenität (Ames-Test: Salmonella typhimurium TA 94, TA 98, TA 100).

Mutagenität: Cytogen Test / Chromosomenaberrationstest: negativ.

Karzinogenität: Eisenoxide werden als nicht krebserregend eingestuft. Bezug: Ferric Oxide mit CAS-Nr. 1309-37-1 und Hämatit mit CAS 1317-60-8. Die Substanzen sind als „Group 3“ Stoffe: „not classifiable as to carcinogenity in humans“ definiert. (Internationale Krebsforschungsagentur IARC)

(<http://www.inchem.org/documents/iarc/suppl7/heamatite.html>)

12 Angaben zur Ökologie

Akute Fischtoxizität: Toxikologische Untersuchungen an sub-mikron Eisenoxidpulvern, Fe₂O₃ (diirontrioxide), haben wie folgt ergeben:
OECD 203/EU C.1 Test: Daniorerio/LC0 96std: >100000 mg/l.
Eine Einstufung als schädlich gegenüber marinen Lebewesen ist nicht bekannt und auch unwahrscheinlich.



Postboks 434, N-8601 Mo i Rana
Tel.: +47 751 37 300, Fax: +47 751 37 302
e-mail: market@ranagruber.no
http: www.ranagruber.no, www.colorana.com

Akute Bakterientoxizität: Toxikologische Untersuchungen an sub-mikron Eisenoxidpulvern, Fe₂O₃ (diirontrioxide), haben wie folgt ergeben:
OECD 202/EU C.2 Test: Daphnia-Daphnia magna/EC40 48std: >100 mg/l. Keine Schädigung.

Langzeiteffekt und Abbaubarkeit: Das Produkt ist in Wasser unlöslich und kann durch Zugabe von Polyelektrolyten im Wasser als Flocken ausgefällt werden.

Persistenz und Bioakkumulationspotential: Das Produkt reichert sich nicht in der Nahrungskette an. **PBT and vPvB free.** Das Produkt enthält keine **SVHC** so gelistet in Anhang XIV der REACH Vorschrift 1907/2006/EWG und Erweiterungen.

Wassergefährdungsklasse: nwg (nicht wassergefährdend) nach VwVwS of 17.05.1999.

13 Hinweise zur Entsorgung

Produkt: Entsorgung des Produkts nur unter Beachtung der lokalen und nationalen Vorschriften.
Möglichkeiten der Wiederverwertung prüfen.
Kein gefährlicher Abfall entsprechend EU Richtlinie 91/689/EWG. Abfallschlüssel: EWC-Code: 010308 (75/442/EWG).

Gefahrgut Abfall: Der Stoff ist kein gefährlicher Abfall entsprechend EU Direktive 91/689/EWG.

Ungereinigte Verpackungen: Ungereinigte, aber restentleerte Verpackungen können der Wiederverwertung zugeführt werden.
Abfallschlüssel: EWC-Code: 150101,150102,150103 (75/442/EWG).

14 Angaben zum Transport

Unterliegt nicht der Gefahrgutverordnung 67/548/EWG.

Kein gefährliches Transportgut:

UN/SI No. Nicht begrenzt

UN Class Nicht begrenzt

ADR/RID Nicht begrenzt

ADNR Nicht begrenzt



IMDG/GGVSee Nicht begrenzt
ICA/IATA-DGR Nicht begrenzt

15 Vorschriften

- Gefahrgut:** Nicht als Gefahrgut klassifiziert nach 67/548/EWG und 1999/45/EWG und Ergänzungen (Siehe Abschnitt 3). Eine Klassifizierung als Gefahrgut ist nach EU-Richtlinie 1272/2008 (CLP/GHS) nicht angezeigt.
Keine Begrenzungen für die Produktion, den Vertrieb und den Gebrauch entsprechend Anhang XVII (1907/2006EWG-REACH).
Keine Begrenzungen für "Marketing and Use" (76/769/EEC), siehe auch ChemVerbotsV BGGI I 1993/1720 und Ergänzungen.
Nicht gelistet und keine Klassifizierung erforderlich nach VDA 232-101 (Liste der kennzeichnungspflichtigen Substanzen).
Kein gefährlicher Stoff/Abfall nach 2000/53/EWG und Ergänzungen („End-of life vehicles“).
- SVHC:** Die Produkte sind frei von zulassungspflichtigen, problematischen, chemischen Substanzen entsprechend Anhang XIV der REACH Vorschrift 1907/2006/EWG und Ergänzungen.
- Abfall:** Kein gefährlicher Abfall nach 91/689/EWG. Die Produkte erfüllen die Anforderungen für die Klassifizierung als „inert Abfall“ entsprechend EU Richtlinie 2009/356/EWG, Artikel 1 und 2.
Abfallschlüssel EWC-Code: 010308 und 150101,150102,150103 nach 75/442/EWG (Europäische Abfallsliste) (Siehe Abschnitt 13).
- EU Richtlinie – R-Sätze:** Keine Kennzeichnung durch Gefahrensymbol erforderlich entsprechend der gültigen EU Richtlinien.
- Nationale Chemikalienregister - Status:** Das Produkt ist gemäss den Gesetzen zur Kennzeichnung von chemischen Substanzen in den folgenden Ländern gelistet und von der Kennzeichnungspflicht ausgenommen: Australien AICS, Kanada DSL/NDSL, Europa EINECS, Japan ENCS, Südkorea KECI, Philippinen PICCS, USA TSCA, China IECSC und Schweizer Giftliste (Giftliste 1, Teil B: Verzeichnis der geprüften giftklassefreien Stoffe): G 3717, Klasse der giftfreien Stoffe (Siehe Abschnitt 11).
- ATEX (94/9/EWG):** Nicht explosionsgefährlich (Siehe Abschnitt 10).



Postboks 434, N-8601 Mo i Rana
Tel.: +47 751 37 300, Fax: +47 751 37 302
e-mail: market@ranagruber.no
http: www.ranagruber.no, www.colorana.com

- TA Luft 2002:** Paragraph 5.2.1 Totalstaub und Anhang 7, Tab.22: S-Werte für "Schwebstaub" (Siehe Abschnitt 12).
- TA-Luft 1986:** Ziffer 3.1.3 – Gesamtstaub
- Internationales Luftrecht: (Montreal Abkommen):** Die Produkte werden ohne Verwendung von ozonzerstörenden Stoffen hergestellt. Es fallen keine ozonzerstörenden Zwischen- oder Abfallprodukte bei der Produktion an.
- VCI Empfehlung:** Lagerklasse 13 "nicht entzündbar" (Siehe Abschnitt 7 u. 10).
- Ausführverordnung:** Die Produkte fallen nicht unter die Bestimmungen des Chemiewaffenübereinkommens (CWÜV) vom 2.Aug.1994 BGBl.I 1994 S.1954).

16 Sonstige Angaben

Abkürzungen:

ATEX = Atmosphere Explosive Direktive.
CAS = Chemical Abstracts Service.
CLP/GHS = Classification, Labelling and Packaging/Globally Harmonized System (Richtlinie 1272/2008 der europäischen Union).
CSR = Chemical Safety Report.
DNEL = Derived-No-Effect-Levels.
EINECS = European Inventory of Existing Chemical Substances.
EN = Europäische Norm (Standard).
EWG = Europäische Wirtschaftsgemeinschaft.
LD = Letale Dosis.
MAK = Maximale Arbeitsplatz Konzentration.
OECD = Organisation of Economic Co-operation and Development.
PBT/vPvB = Persistence, Bioaccumulation, Toxicity/very Persistent,very Bioaccumulative.
REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (Richtlinie 1907/2006 der europäischen Union).
SVHC= Substances of very high concern
VCI = Verband der Chemischen Industrie eV.
VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Dieses Sicherheitsdatenblatt sollte nicht die eigene Beurteilung der Arbeitsplatzrisiken des Anwenders, wie von der Gesundheits- und Sicherheitsgesetzgebung verlangt, ersetzen.



COLORANA®
RG Mineral AS

Sicherheitsdatenblatt
Produkt: CRM20,CRM50
Seite 10/10

Postboks 434, N-8601 Mo i Rana
Tel.: +47 751 37 300, Fax: +47 751 37 302
e-mail: market@ranagruber.no
http: www.ranagruber.no, www.colorana.com

Für weitere Informationen über Einsatzgebiete und
Beschränkungen kontaktieren Sie bitte RG Mineral AS.

Ausgearbeitet von: RG Mineral AS, Dr. Frank-Dieter
Priesemann.