

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.11.2025

überarbeitet am: 12.11.2025

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produkt Identifikator**
- **Handelsname:** Mineralische Schweißbadsicherung (Paste) / Root Pass Protection Paste
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Mineralische Schweißbadsicherung (Pulver)

- **Hersteller/Lieferant:**

RW-Technik GmbH & Co KG

Teisenberggasse 43

5020 Salzburg

Austria

- **Auskunft gebender Bereich:** Abteilung: Produktsicherheit

- **Notrufnummer:** Während der normalen Öffnungszeiten: +43 662 82779111

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS08 Gesundheitsgefahr

Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

STOT RE 1 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

- **Klassifizierungssystem: entfällt**

- **Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- Gefahrenpiktogramme



GHS07



GHS08

- Signalwort Gefahr

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

- **Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

- **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.11.2025

überarbeitet am: 12.11.2025

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· Gefahrenbezeichnung:

Bei der bestimmungsgemäßen Verwendung des Produktes entstehen gefährliche Stoffe, die gemäß Anhang V Nr. 3, 1907/2006/EG von der Registrierungspflicht ausgenommen sind.

Im Verlauf des Schweiß- / Schleifvorgangs treten verschiedene Rauch- und Staubarten auf. Chrom(VI)Oxide können auftreten, die als krebserregend eingestuft sind. Nickeloxide können auftreten, die als krebserregend eingestuft sind.

Gesundheitsrisiken (akut und chronisch) Die Produkte sind keine gefährlichen Stoffe bei normalen Temperaturen. Erst bei der Verarbeitung ist durch eine Messung des Schweißrauches in der Atemzone des Schweißers die genaue Belastung festzustellen.

Übermäßige Exposition gegenüber den durch das Schweißen verursachten Schweißrauch kann über kurze Zeit zu Beschwerden wie Fieber, Schwindel, Übelkeit, Trockenheit oder Irritation der Nasen-, Hals- oder Augenschleimhaut führen und bereits vorhandene Atemleiden verschlimmern (z. B. Asthma, Emphysem).

Übermäßige Exposition gegenüber den durch das Schweißen verursachten Schweißrauch kann auf längere Zeit Siderose verursachen (Eisenablagerungen in der Lunge) und die Lungenfunktion beeinträchtigen. Übermäßige Exposition gegenüber Mangan kann das zentrale Nervensystem beeinträchtigen und eine Störung des Sprach- und Bewegungsvermögens bewirken.

Der primäre Weg der Aufnahme für Schweißrauche und -gase ist die Inhalation. Sowohl Bronchitis- wie auch Lungenfibrose Erkrankungen wurden bereits beobachtet. Bei Überexposition gegenüber sechswertigem Chrom, enthalten im Schweißrauch, besteht das Risiko von Lungenkrebs, Asthma sowie Schädigungen der Nase und der Haut. Bei Überexposition gegenüber Nickel, enthalten im Schweißrauch, besteht das Risiko von Lungenkrebs, Asthma sowie Schädigungen der Nase und der Haut. Lichtbogenstrahlung kann die Augen verletzen und die Haut verbrennen. Elektrische Schläge können töten. Vor der Anwendung sind die Bedienungsanleitungen des Herstellers, die Sicherheitsdatenblätter und Sicherheitsrichtlinien der Arbeitgeber zu lesen.

· Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: entfällt

· Klassifizierungssystem: entfällt

· 2.3 Sonstige Gefahren

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

· PBT: Nicht anwendbar.

· vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 13463-67-7

EINECS: 236-675-5 Rutil


Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt 25-50%

CAS: 7631-86-9

EINECS: 231-545-4

Siliciumdioxid

Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt 10-25%

CAS: 7440-47-3 EINECS: 231-157-5 Chrom Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	2,5-10%
CAS: 1344-28-1 EINECS: 215-691-6 Aluminiumoxid Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	,5-10%
CAS: 7439-96-5 EINECS: 231-105-1 Mangan  Xn R48	<2,5%
· Weitere Inhaltsstoffe: CAS: 7439-89-6 EINECS: 231-096-4 Eisen 50-100% · Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.	

ABSCHNITT 4: Erste_Hilfe Maßnahmen

· **Allgemeine Hinweise:**

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffneter Lidspalte mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeachtlichiger Freisetzung

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Nicht erforderlich.

- **Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

· **Zusätzliche Hinweise:**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**

· **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Bei allen Transportvorgängen ist darauf zu achten, dass die Verpackung nicht beschädigt wird. Die Stapelhöhe von Umkartons sollte 6 Einheiten nicht überschreiten. Die Einheiten sind gegen Verrutschen zu sichern.

Der Massivdraht sollte immer von Staub und anderen Verschmutzungen ferngehalten werden. (Fortsetzung auf Seite 4)

Im Allgemeinen wird dies durch unbeschädigte Originalverpackung gewährleistet.

· **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Der Lagerraum muss sauber, staubfrei, trocken und ausreichend belüftet sein. Um die Schweißzusätze während der Lagerung vor Feuchtigkeit zu schützen, sollten sie vorzugsweise bei einem Raumklima von max. 60 % relativer Luftfeuchtigkeit und einer Temperatur von 18 - 23 °C gelagert werden. Größere Temperaturschwankungen sind wegen der Gefahr von Kondensatbildung zu vermeiden.

Die Lagerung direkt auf dem Boden oder in Kontakt zu den Wänden sollte vermieden werden.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Der unsachgemäße Umgang und eine ungenügende Lagerung des Produktes kann dazu führen, dass das Produkt sichtbare Schädstellen bekommt. Dies könnten beispielsweise Knicke, Biegungen oder Rostansatz sein. Das Produkt kann sich aufgrund langer Lagerzeiten verändern (z. B. Gleit- und Schweißverhalten). Es ist Vorsorge zu treffen, dass ältere Lieferungen vor neueren verarbeitet werden.

Um eine gleich bleibende Qualität gewährleisten zu können, werden für manche Anwendungen maximale Lagerzeiten empfohlen.

· **Lagerklasse:**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition persönlicher Schutzausrüstung

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Bei der bestimmungsgemäßen Verwendung entstehen Stäube, Gase und Rauche. Die Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) sind einzuhalten. Die Konzentration an A-Staub in der Luft am Arbeitsplatz darf 3 mg/m³ nicht

überschreiten.

13463-67-7 Rutil

AGW 3* 10** mg/m³ 2(II);*alveolengängige **einatembare Fraktion; AGS

7631-86-9 Siliciumdioxid

AGW 4 E mg/m³

DFG, 2, Y

7440-47-3 Chrom

AGW 2 E mg/m³

1(I);10, EU

7439-98-7 Molybdän

MAK vgl.Abschn.IIb und XII

1344-28-1 Aluminiumoxid

AGW 3* 10** mg/m³

2(II);*alveolengängige **einatembare Fraktion; AGS

7439-96-5 Mangan

AGW 0,5E mg/m³

DFG,Y, 10

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

7439-96-5 Mangan

BGW 20 µg/l

B

c,b

Mangan

.

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Schweißzusätzen sind zu beachten.

· **Atenschutz:** Nicht erforderlich.

· **Handschutz:** Hitzeschutzhandschuhe

· **Handschuhmaterial** Handschuhe aus Leder

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**

Tragen Sie einen Schutzhelm oder verwenden Sie einen Schutzschild mit Filter für Ihr Gesicht. Stellen Sie

anderen Personen falls erforderlich Schutzschirme oder Brillen zur Verfügung. Befolgen Sie folgende

Faustregel: Beginnen Sie mit einem Schutzfilter, das zu dunkel ist, um die Schweißzone zu sehen. Dann

wechseln Sie zum nächsthelleren Filter, der Ihnen eine ausreichende Sicht der Schweißzone gewährt.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

· **Aussehen:**

Form: Fest

Farbe: Gemäß Produktbezeichnung

· **Geruch:** Charakteristisch

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.

· **Zündtemperatur:**

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:**

Untere: Nicht bestimmt.

Obere: Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

· **Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Relative Dichte** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte** Nicht anwendbar.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: Unlöslich.

· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.

· **Viskosität:**

Dynamisch: Nicht anwendbar.

Kinematisch: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Schweißrauche und -gase sind nicht einfach zu klassifizieren. Zusammensetzung und Menge sind zwei Faktoren, die vom verschweißten Grundwerkstoff sowie von den angewendeten Schweißverfahren, der Schweißprozessführung und den Schweißzusätzen abhängen. Die Zusammensetzung und Menge der Schweißrauche werden außerdem bestimmt durch:
Schutzschichten am zu verschweißenden Grundwerkstoff (beispielsweise Farben, Beschichtungen, die Phosgen produzieren könnten, Verzinkung oder Phosphatierung von Stählen), die Anzahl an Schweißern und das Raummolumen des Arbeitsbereiches, die Wirksamkeit der Entlüftung, die Position des Kopfes des Schweißers zur Rauchfahne und das Vorhandensein von Schadstoffen in der Luft (beispielsweise Dämpfe aus gechlortem Kohlenwasserstoff in Folge von Reinigungs- und Entfettungsmaßnahmen, die vom Lichtbogen zu toxischen Gasen wie zum Beispiel Phosgen abgebaut werden können). Die als Schweißrauche anfallenden Abbauprodukte und nicht die Inhaltsstoffe des Produkts sind von Bedeutung. Die Konzentration eines gegebenen Schweißrauchbestandteiles kann um unzählige Male höher oder niedriger sein als im Produkt selbst. Zudem können neue Verbindungen, die ursprünglich nicht im Produkt vorhanden waren, entstehen. Abbauprodukte, die normalerweise entstehen, stammen aus der Verdampfung, Reaktion oder Oxidation der Produktbestandteile, auch aus denen des Grundwerkstoffs und der Beschichtung usw.
Realistisch zu erwartende Schweißrauchbestandteile aus den Produkten können sein:
Eisenoxide, Siliciumdioxide, Manganoxide.
ggf. Cr- und Ni-Oxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Schweißer, die hexavalentem Chrom (Chrom VI) ausgesetzt sind, haben ein erhöhtes Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken. Es ist auch möglich, dass eine Umgebungsbelastung mit Chrom VI zu Asthma, Schädigungen der Nasenschleimhäute und der Haut führt. Um jegliches Risiko zu vermeiden, sollte den Forderungen der am 28. Februar 2006 veröffentlichten Regel zu Chrom VI (U.S. Federal Register, pages: 10099-10385 oder jeglicher gleichwertiger nationaler Regelung) Folge geleistet werden, die die Durchschnittsbelastung innerhalb von 8 Stunden (8-hour time-weighted average TWA) auf 5 Mikrogramm hexavalentem Chrom je Kubikmeter Luft ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) beschränkt. Das ist eine deutliche Verringerung im Vergleich zur früheren Grenze von 1 Milligramm Chromtrioxid je Kubikmeter ($1 \text{mg}/10 \text{m}^3$ oder $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$), was mit einem Limit von $52 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Chrom VI gleichzusetzen ist. Diese Regel enthält auch zusätzliche Maßnahmen für den Arbeitsschutz, wie Anforderungen zur Ermittlung der Belastung, bevorzugte Methoden der Kontrolle der Belastung inklusive vergleichbare Alternativen für Bereiche, in denen die neue PEL nicht direkt zutrifft, Atemschutz, Schutzkleidung und Schutzausrüstung, Hygienezonen und Hygienepraktiken, medizinische Überwachung, Aufzeichnung und Fristen, die eine 4-Jahres-Grenze zur Einführung einer technischen Kontrolle zum Einhalten der PEL beinhalten.

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Carc. 2

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Allgemeine Hinweise:** Im Allgemeinen nicht wassergefährdend
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäisches Abfallverzeichnis** 12 01 13 | Schweißabfälle
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **UN-Nummer**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **Transportgefahrenklassen**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Klasse** entfällt
- **Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** entfällt
- **Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein
- **UN "Model Regulation":** -

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
II	13,6
III	11,2

- **Wassergefährdungsklasse:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

· **Relevante Sätze**

- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R48 Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition.
- R48/23 Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

- **Ansprechpartner:** RW-Technik GmbH & Co KG

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2

STOT RE 1: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 1

Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3