

SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname: **ANA 2000 HIGH COPPER ADMIX DUETT**

SDB erstellt am: 03.04.2006 SDB überarbeitet am: 01.06.2016

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

Handelsname: ANA 2000 High Copper Admix Duett
Chemische Bezeichnung: Quecksilber, Hg, CAS-Nr. [7439-97-6] und Metallpulver (Legierung)
Anwendungsbereich: Metallpulver in Tablettenform + metallisches Quecksilber in einem verschweißten Beutel zur Herstellung von Amalgam für Zahnfüllungen
Lieferant: Nordiska Dental AB
Postanschrift: Box 1082 Telefon-Nr.: +46 431 443 360
Postleitzahl und Stadt: S-262 21 Ängelholm Fax-Nr.: +46 431 443 399
Land: Schweden E-Mail: info@nordiskadental.se
Notrufnummer: +46 431 443 360

2. Mögliche Gefahren

Einstufung: Sehr giftig und umweltgefährdend.

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen: Bei Erhitzung des Quecksilbers entstehen giftige Dämpfe. Quecksilber ist unverträglich mit Alkalimetallen, Acetylenen, Aziden, Ammoniak, Amininen, Halogenen, Karbiden, Metallen, Säuren.

Schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit: Der Quecksilberdampf ist äußerst giftig. Quecksilber kann sich im Körper ansammeln und gesundheitsschädliche Wirkungen hervorrufen.

Schädliche Wirkungen auf die Umwelt: Quecksilber ist sehr giftig für Wasserorganismen und kann langfristige negative Wirkungen auf die Wasserumwelt verursachen.

Sonstige Angaben: Quecksilber nicht mit anderen Materialien mischen ohne die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Bei Personen mit eingeschränkter Nieren- oder Atemfunktion oder allergischer Vorgeschichte oder bekannter Sensibilisierung gegenüber Quecksilber können die Wirkungen des Stoffes verstärkt auftreten.

Einstufung des Stoffs oder Gemischs: Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (Gefahrenkategorie 1); Akute aquatische Toxizität (Gefahrenkategorie 1); Chronische aquatische Toxizität (Gefahrenkategorie 1); Akute Inhalationstoxizität (Gefahrenkategorie 2); Reproduktionstoxizität (Gefahrenkategorie 1B)

Etiketteninformationen



Gefahrenpiktogramm:

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise: H330 Lebensgefahr bei Einatmen. H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P260 Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P284 Atemschutz tragen. P310 Sofort

GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P501 Inhalt/Behälter einer zugelassenen Entsorgungsanlage zuführen.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Hg in verschweißtem Beutel:

Komponente	CAS-Nr.	Einecs-Nr.	Gehalt (%)	Einstufung*
Quecksilber, Hg	7439-97-6	231-106-7	100	Repr. 1B, Akute Tox. 2, STOT RE 1, Aquatische Akute 1, Aquatische Chronische 1, H330, H360, H372 H410*

Legierung in Tablettenform:

Komponente	CAS-Nr.	Einecs-Nr.	Gehalt (%)	Einstufung
Silber, Ag	7440-22-4	231-131-3	>40	
Zinn, Sn	7440-31-5	231-141-8	<32	
Kupfer, Cu	7440-50-8	231-159-6	<30	

* Der vollständige Wortlaut der Sätze ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen: Den Betroffenen an die frische Luft bringen. Ruhig und warm lagern. Bei Unwohlsein oder Atemnot ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung entfernen. Sofort mindestens 15 Minuten lang mit Wasser und Seife waschen.

Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Bei Beschwerden wie z.B. Rötung/Reizung ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken: Reichlich Wasser trinken. Erbrechen herbeiführen, sofern der Betroffene bei vollem Bewusstsein ist. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sonstige Angaben: Einem Bewusstlosen niemals etwas zu essen und/oder zu trinken geben. Dem zuständigen Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Bei Unsicherheit ärztlichen Rat einholen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Ein zum Löschen von umgebendem Feuer geeignetes Mittel verwenden und das Vorhandensein anderer Produkte oder Chemikalien berücksichtigen.

Ungeeignete Löschmittel: Keine zum Löschen von umgebendem Feuer ungeeignete Mittel verwenden und das Vorhandensein anderer Produkte oder Chemikalien berücksichtigen.

Besondere vom Stoff oder Gemisch, den Verbrennungsprodukten oder den entstehenden Gasen

ausgehende Gefahren: Der Rauch kann giftiges Quecksilber enthalten. Die Dämpfe sind schwerer als die Luft und sammeln sich in der Nähe des Bodens und in tiefliegenden Räumen an. Einatmen von Rauch vermeiden.

Besondere Schutzausrüstung: Schutzausrüstung gemäß den nationalen Bestimmungen. **Sonstige Angaben:** Behälter aus dem betroffenen Bereich entfernen und/oder mit Wasser abkühlen. Mit Quecksilber kontaminiertes Löschmittel nicht in den Abfluss gelangen lassen. Eine Entsorgung gemäß den lokalen Bestimmungen und den nationalen Rechtsvorschriften kann erforderlich sein.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Einatmen von Aerosolen / Dämpfen vermeiden. Berührung mit der Haut vermeiden. Bei unzureichender Belüftung während des Reinigungsvorgangs sollte das Personal geeignete Atemschutzausrüstung gemäß den nationalen Rechtsvorschriften tragen. Das Personal sollte geeignete Schutzkleidung und -handschuhe tragen, um eine Berührung mit der Haut zu vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen: Verschüttetes Produkt nicht in den Abfluss gelangen lassen.

Methoden zur Reinigung: Das verschüttete Produkt mit einer Zange oder einer Pipette aufnehmen und in einer gut verschlossenen Flasche mit Wasser bedecken. Kleine verschüttete Mengen mit Metallpulver (Legierung) bedecken und aufnehmen. In Spalten oder Fugen gelangte Tropfen mit einer Folie, beispielsweise einer Zink-, Zinn- oder Kupferfolie, aufnehmen. Der Quecksilbergehalt bleibt an der Folie haften. Den kontaminierten Bereich mit einer für die Beseitigung von Quecksilber geeigneten Dekontaminationslösung reinigen, die in der Lage ist, die Emission von Quecksilberdämpfen zu reduzieren, und beispielsweise mit einer befeuchteten

Papierserviette abwischen. Das verschüttete Produkt und die Abfälle des Reinigungsverfahrens sollten gemäß den lokalen Bestimmungen und der nationalen Rechtsvorschriften entsorgt werden. **Sonstige Angaben:** Das verschüttete Produkt sofort auffangen. Tische, Fußböden usw. sollten solide und frei von Fugen oder Spalten sein, sodass sich dort kein verschüttetes Produkt ansammeln kann. Keinen Vakuumpreiniger bei der Aufnahme des verschütteten Produkts verwenden. Die Vakuumpreinigung zerstäubt und verdampft das Quecksilber, wonach sich die Dämpfe in den Räumlichkeiten ausbreiten. Die Vakuumpreinigung ist dort, wo Quecksilber gehandhabt wird, keine geeignete Reinigungsmethode. Eine bessere Alternative stellt das Aufwischen mit einem feuchten Mopp dar.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: Das Produkt sollte mit Sorgfalt und nach strenger Hygienepraxis gehandhabt werden. Beschädigung der Verpackung vermeiden.

Lagerung: In einem fest verschlossenen Behälter an einem trockenen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Nach Möglichkeit nicht über 25 °C lagern. Beschädigung der Verpackung vermeiden. Vor Hitze- oder Zündquellen fernhalten. **Sonstige Angaben:** Leere Behälter können Rückstände wie Quecksilberdämpfe und/oder flüssiges Quecksilber enthalten. Leere Behälter sollten sofort entsorgt oder, wenn keine Möglichkeit zur sofortigen Entsorgung besteht, gemäß den geltenden Vorschriften und Bestimmungen wie nicht leere Behälter gehandhabt und gelagert werden.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Expositionsgrenzwerte: Quecksilber: OSHA Zulässige Expositionsgrenze (PEL): 0,1 mg/m³. NIOSH Empfohlene Expositionsgrenze (REL): Hg-Dampf: Zeitgewichteter Mittelwert (TWA): 0,05 mg/m³ (Haut). Andere: C 0,1 mg/m³ (Haut). NIOSH unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdend (IDLH): 10 mg/m³ (wie Hg). Silber: OSHA PEL: TWA 0,01 mg/m³. NIOSH REL: TWA 0,01 mg/m³. NIOSH IDLH: 10 mg/m³ (wie Ag). Zinn: OSHA PEL: TWA 2 mg/m³. NIOSH REL: TWA 2 mg/m³. NIOSH IDLH: 100 mg/m³ (wie Sn). Kupfer: OSHA PEL: TWA 1 mg/m³. NIOSH REL: TWA 1 mg/m³. NIOSH IDLH: 100 mg/m³ (wie Cu).

Begrenzung und Überwachung der Exposition: Sämtliche Arbeiten sind gemäß den geltenden Rechtsvorschriften und Bestimmungen in gut belüfteten Räumen durchzuführen. Beim Anwenden des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Arbeitskleidung häufig wechseln. Siehe auch Abschnitt 7.

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

- **Atemschutz:** Schutzmaßnahmen wie z.B. Atemschutzmasken könnten erforderlich sein.
- **Handschutz:** Zur Vermeidung der Exposition sollten Schutzhandschuhe getragen werden.
- **Augenschutz:** Zur Vermeidung der Exposition sollten Augenschutzgeräte verwendet werden.
- **Hautschutz:** Zur Vermeidung der Exposition sollte Schutzkleidung getragen werden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Kontamination von Geschirrspülern und Sterilisatoren durch Quecksilber vermeiden. Autoklaven und Sterilisatoren sollten an eine Lüftungsanlage angeschlossen sein. Bei erhöhter Temperatur werden Quecksilber enthaltende Dämpfe freigesetzt. Siehe auch Abschnitt 7. Handhabung und Lagerung.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu Quecksilber:

Allgemeine Angaben:

- Aussehen: Silbrige Flüssigkeit.
- Geruch: Geruchlos oder ohne charakteristischen Geruch.

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:

- | | | | |
|---|-----------------|--|--------------------------|
| - pH-Wert: | - | - Siedepunkt/Siedebereich: | 357°C. |
| - Flammpunkt: | nicht brennbar | - Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | nicht brennbar |
| - Explosive Eigenschaften: | nicht brennbar | - Oxidierende Eigenschaften: | - |
| - Dampfdruck: | 0,16 Pa (20°C). | - Dichte: | 13,6 g/cm ³ . |
| - Löslichkeit in Wasser: | unlöslich | - Löslichkeit in organischen Lösungsmitteln: | unlöslich |
| - Dampfdichte: | 6,9 (Luft = 1) | - Verdampfungsgeschwindigkeit: | - |
| - Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: | - | - Viskosität: | - |

Angaben zum metallischen Pulver:

Allgemeine Angaben:

- Aussehen: Feines silbergraues Metallpulver.
- Geruch: Geruchlos.

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:

- | | | | |
|---|----------------|--|-------------------------|
| - pH-Wert: | - | - Siedepunkt/Siedebereich: | - |
| - Flammpunkt: | nicht brennbar | - Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | nicht brennbar |
| - Explosive Eigenschaften: | nicht brennbar | - Oxidierende Eigenschaften: | - |
| - Dampfdruck: | - | - Dichte: | 3,3 g/cm ³ . |
| - Löslichkeit in Wasser: | unlöslich | - Löslichkeit in organischen Lösungsmitteln: | unlöslich |
| - Dampfdichte: | - | - Verdampfungsgeschwindigkeit: | - |
| - Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: | - | - Viskosität: | - |

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Starke Erhitzung. Bei Erhitzung werden hochgiftige Dämpfe freigesetzt.

Zu vermeidende Materialien: z.B. Alkalimetalle, Acetylene, Azide, Ammoniak, Amine, Halogene, Karbide, Metalle, Säuren.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei Erhitzung werden hochgiftige Dämpfe freigesetzt.

Sonstige Angaben: Das Metallpulver (Legierung) reagiert mit Quecksilber unter Bildung von Amalgam.

11. Toxikologische Angaben

Gesundheitsgefährdende Wirkungen und damit verbundene Symptome:

- **Einatmen:** Die toxischen Wirkungen des Quecksilbers treten allmählich auf. Das Einatmen großer Mengen Quecksilberdampf oder -staub kann Übelkeit, Durchfall, Kopfschmerzen, Lungenentzündung, Gefahr eines Lungenödems, Atemnot, Nierenerkrankungen, gesundheitsschädliche Wirkungen auf das zentrale Nervensystem, niedrigen Blutdruck, Herzkrankheiten verursachen.
- **Verschlucken:** Die Einnahme von Quecksilber kann die selben Wirkungen wie dessen Einatmen verursachen.
- **Hautkontakt:** Elementares Quecksilber kann allergische Dermatitis hervorrufen. Quecksilber kann die Haut durchdringen. Siehe auch Einatmen.
- **Augenkontakt:** Quecksilber kann z.B. Rötung und/oder Reizung verursachen.

Sonstige Angaben: Quecksilber kann sich im Körper ansammeln und gesundheitsschädliche Wirkungen hervorrufen. Quecksilber kann toxische Wirkungen auf Zyto- und Protoplasma haben. Weitere gesundheitsschädliche Wirkungen können nicht ausgeschlossen werden. Bei Personen mit eingeschränkter Nieren- oder Atemfunktion oder allergischer Vorgeschichte oder bekannter Sensibilisierung gegenüber Quecksilber können die Wirkungen des Stoffes verstärkt auftreten.

12. Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität: Anorganische Hg-Verbindungen im Allgemeinen: *P. promelas*: LC50 = 0,19 mg/L. Hg-Ionen: *L. idus*: LC50 = 0,013 mg/L. Algen: *Sc. quadricauda*, toxische Wirkungen bei $\geq 0,07$ mg/L.

Mobilität: -

Persistenz und Abbaubarkeit: Langsame Umwandlung von Quecksilber in organisches Quecksilber.

Bioakkumulationspotenzial: Langsame Umwandlung von Quecksilber in organisches Quecksilber. Organisches Quecksilber kann sich in Fischen ansammeln. **Andere schädliche Wirkungen:** -

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt: Entsorgung gemäß den lokalen Bestimmungen und den nationalen Rechtsvorschriften.

Kontaminierte Verpackungen: Entsorgung gemäß den lokalen Bestimmungen und den nationalen Rechtsvorschriften.

14. Angaben zum Transport

ADR/RID (Landtransport auf Straßen / Schienen)

UN-Nummer: 2809

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

QUECKSILBER

Transportgefahrenklasse: 8

Verpackungsgruppe: III

ICAO/IATA (Transport im Luftverkehr)

UN-Nummer: 2809

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

QUECKSILBER

Transportgefahrenklasse: 8

Verpackungsgruppe: III

IMDG (Transport im Seeverkehr)

UN-Nummer: 2809

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

QUECKSILBER

Transportgefahrenklasse: 8

Verpackungsgruppe: III

15. Rechtsvorschriften

Angaben zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz, die auf dem Etikett erscheinen: Gemäß GHS (CLP):



Piktogramm

Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise: H330 Lebensgefahr bei Einatmen. H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise: P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P260 Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P284 Atemschutz tragen. P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P501

Inhalt/Behälter einer zugelassenen Entsorgungsanlage zuführen

Sonstige Angaben: Gemäß REACH -- Europäische Verordnung 1907/2006

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der ISO 24234 (Quecksilber und Legierungen für zahnmedizinisches Amalgam) und MDD 93/42/EWG. Das Produkt ist CE-gekennzeichnet.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3:

STOT RE 1 - Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (Gefahrenkategorie 1);

Aquatische Akute 1 - Akute aquatische Toxizität (Gefahrenkategorie 1);

Aquatische Chronische 1 - Chronische aquatische Toxizität (Gefahrenkategorie 1);

Akute Tox. 2 - Akute Inhalationstoxizität (Gefahrenkategorie 2);

Repr 1B - Reproduktionstoxizität (Gefahrenkategorie 1B)

H330 Lebensgefahr bei Einatmen

H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

H250 Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst;

H260 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können;
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen;
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Quellen der wichtigsten Daten: Swedish National Chemicals Inspectorate, Swedish Work Environment Authority, EurLex European Union law. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

Überarbeitung des Sicherheitsdatenblatts zur: Einstufung und Kennzeichnung gemäß der geänderten Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und europäischen Richtlinie 67/548/EWG.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben beruhen auf unserem aktuellen Kenntnisstand. Zweck dieser Angaben ist es, den sichersten Umgang mit dem Produkt zu beschreiben. Das Sicherheitsdatenblatt sollte daher nicht als vollständige chemische Beschreibung des Produkts betrachtet werden. Infolgedessen ist es Verantwortung des Anwenders sicherzustellen, dass das Produkt im entsprechenden Anwendungsbereich eingesetzt wird und dem beabsichtigten Zweck dient.