

SICHERHEITSDATENBLATT

DeLaval robotics teat cleaner

EU3266

Nach EG-Richtlinie EC 1907/2006 (No. 878/2020)

Druckdatum 09-Aug-2019

Überarbeitet am: 05-Jul-2022

Revisionsnummer: 2.0

1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung DeLaval robotics teat cleaner
UFI: 7UQ0-S04M-500K-S5UX
Enthält Milchsäure; Natriumlaurylethersulfat

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung Pre-milking Teat Cleaner
Verwendungen, von denen abgeraten wird Nur für gewerbliche Anwender.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | |
|---|-----------------------------------|
| Sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen | Lieferant |
| DeLaval N.V. | Deutschland: DeLaval GmbH |
| Industriepark-Drongen 10 | Wilhelm-Bergner-Strasse 5 |
| Gent | 21503 Glinde |
| Belgium | Deutschland |
| Tel. +32 9 280 91 21 | Tel: 040-30 33 44 -100 |
| Email MSDS.EU@delaval.com | Österreich: DeLaval GesmbH |
| | Kirchenstrasse 18 |
| | 5301 Eugendorf |
| | Österreich |
| | Tel (6225) 3126-0 |
| | Schweiz: DeLaval AG |
| | Munchrutistrasse 2 |
| | 6210 Sursee |
| | Schweiz |
| | Tel (41) 926 6611 |
| | Luxemburg & Belgium: DeLaval N.V. |
| | Industriepark-Drongen 10 |
| | 9031 Gent |
| | Belgium |
| | Tel. +32 9 280 91 21 |

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer

Deutschland: Berlin: 030 / 30686 700 (Betreuung in Deutsch und English)

Österreich:
(43) 1 40 6 4343

Schweiz:
(41) 44 251 51 51 (short number 145)

Luxemburg:
+352 8002 5500

Belgium:
Antipoison Centre Tel. +32 (0)70 245 245

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Für den ganzen Wortlaut der H-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16

| | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Kategorie 1C. (H314) |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung | Kategorie 1. (H318) |

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

GEFAHR

Gefahrenhinweise

EU-Hinweise zu spezifischen Gefahren

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege

Sicherheitshinweise

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P303 + P361 + P353 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../ anrufen

Enthält

Milchsäure; Natriumlaurylathersulfat

2.3. Sonstige Gefahren

Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (sPsB) (≥ 0.1%)

Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch gelten (PBT) (≥ 0.1%)

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren (≥ 0.1%)

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Nicht zutreffend

3.2. Gemisch

Chemische Charakterisierung der Zubereitung.

| Chemische Bezeichnung | EG-Nr: | Gewicht-% | Einstufung CLP | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): | M-Faktor (akut) | M-Faktor (chronisch) | REACH-Registrierungsnummer |
|--|-----------|-----------|---|---|-----------------|----------------------|----------------------------|
| I-(+)-Milchsäure 79-33-4 | 201-196-2 | 5 - 10 | Skin corr. 1C (H314) Eye dam. 1 (H318) EUH071 | - | - | - | 01-2119474164-39 |
| Natriumlaurylathersulfat 68891-38-3 | 500-234-8 | 2 - 5 | Eye dam. 1 (H318) Skin irr. 2 (H315) Aquatic Chronic 3 (H412) | - | - | - | 01-2119488639-16 |
| Natriumhydroxid 1310-73-2 | 215-185-5 | 1 - 2 | Skin Corr. 1A (H314) | Eye Irrit. 2 : 0.5%≤C<2% Skin Corr. 1A : C>=5% | - | - | 01-2119457892-27 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | Skin Corr. 1B : 2%≤C<5% Skin Irrit. 2 : 0.5%≤C<2% | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Schätzung der akuten Toxizität

| Chemische Bezeichnung | Oral LD 50 mg/kg | Dermal LD50 mg/kg | LC50 Einatmen |
|--|----------------------|-------------------------|---------------|
| I-(+)-Milchsäure 79-33-4 | = 3730 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rabbit) | 7.94 mg/L |
| Natriumlaurylathersulfat 68891-38-3 | > 2000 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rat) | - |
| Natriumhydroxid 1310-73-2 | - | = 1350 mg/kg (Rabbit) | - |

Weitere Angaben

Dieses Produkt enthält keine meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von ≥ 0.1% (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.

| | |
|---------------------|--|
| Augenkontakt | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| Hautkontakt | Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. |
| Verschlucken | Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. |
| Einatmen | An die frische Luft bringen. |

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

| | |
|--|---|
| Akute Wirkungen | Nach unserer Erfahrung und den uns vorliegenden Informationen hat das Produkt bei ordnungsgemäßer Verwendung keine schädigenden Auswirkungen. |
| Verzögerte Effekte | Keine bekannt. |
| Auswirkungen einer Überexposition | Keine bekannt. |

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Hinweise an den Arzt | Symptomatische Behandlung. |
|-----------------------------|----------------------------|

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

| | |
|---|---|
| Geeignete Löschmittel | Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind |
| Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel | Keine. |

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

| | |
|---|-------------------|
| Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen | Keine besonderen. |
|---|-------------------|

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

| | |
|--|---|
| Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für die Brandbekämpfung | Persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
|--|---|

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

| | |
|---|---|
| Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Sonstige Angaben | Ausreichende Belüftung sicherstellen. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 12 |
|---|---|

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

6.3. Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung

Eindämmen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 12
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8
ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

| | |
|-----------------------------------|--|
| Handhabung | Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| Allgemeine Hygienehinweise | Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. |

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

| | |
|----------------------------|------------------|
| Expositionsszenario | Nicht zutreffend |
| Andere Richtlinien | Nicht zutreffend |

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**8.1. Zu überwachende Parameter**

| Chemische Bezeichnung | EU | Großbritannien | Frankreich | Spanien | Deutschland |
|------------------------------|---|---|---|------------------------------|------------------------------|
| Natriumhydroxid 1310-73-2 | | | TWA: 2 mg/m ³ | STEL: 2 mg/m ³ | |
| Chemische Bezeichnung | Italien | Portugal | Niederlande | Finnland | Dänemark |
| Natriumhydroxid 1310-73-2 | | Ceiling: 2 mg/m ³ | | Ceiling: 2 mg/m ³ | Ceiling: 2 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Österreich | Schweiz | Polen | Norwegen | Irland |
| Natriumhydroxid 1310-73-2 | STEL: 4 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³ | STEL: 2 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³ | STEL: 1 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³ | Ceiling: 2 mg/m ³ | STEL: 2 mg/m ³ |

| | |
|--|-----------------------------------|
| Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) | Es liegen keine Informationen vor |
| Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) | Es liegen keine Informationen vor |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

| | |
|---|--|
| Technische Steuerungseinrichtungen | Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen. |
| Persönliche Schutzausrüstung | |
| Augenschutz | Schutzbrille mit Seitenschutz. |
| Hautschutz | Langarmige Kleidung. |
| Handschutz | Schutzhandschuhe |
| Atemschutz | Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den |

Begrenzung und Überwachung der Umweltposition Expositionsgrenzen liegen.
Es liegen keine Informationen vor.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Physikalischer Zustand | Flüssigkeit |
| Aussehen | Hellgelb |
| Geruch | Es liegen keine Informationen vor |
| Geruchsschwelle | Es liegen keine Informationen vor |

Eigenschaft

Schmelzpunkt/Schmelzbereich
Siedepunkt/Siedebereich
Obere Entzündbarkeitsgrenze:
Obere Explosionsgrenze
Untere Entzündbarkeitsgrenze
Untere Explosionsgrenze
Flammpunkt
Selbstentzündungstemperatur
Zersetzungstemperatur
pH-Wert
Viskosität, kinematisch
Wasserlöslichkeit
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser
Dampfdruck
Relative Dichte
Relative Dampfdichte
Partikeleigenschaften

Werte

Keine Daten verfügbar
 3.0 - 3.7
 Keine Daten verfügbar
 Nicht zutreffend

9.2. Sonstige Angaben

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| Viskosität | 15-20 cP (20°C) |
| Flüssigkeitsdichte | 1.01-1.03 g/cm ³ (20°C) |

9.2.1. Information with regard to physical hazard classes
Nicht zutreffend

9.2.2. Other safety characteristics
Es liegen keine Informationen vor

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

| | |
|-------------------|------------------------------------|
| Stabilität | Unter normalen Bedingungen stabil. |
|-------------------|------------------------------------|

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

| | |
|--|--------------------------------------|
| Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | Keine bei bestimmungsgemäßem Umgang. |
|--|--------------------------------------|

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Aus Reichweite von Kinder halten.

10.5. Unverträgliche Materialien

| | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Unverträgliche Materialien | Keine besonders zu erwähnenden Stoffe |
|-----------------------------------|---------------------------------------|

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßem Umgang.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**Akute Toxizität**

| | |
|---------------------|------------------------------------|
| Einatmen | Es liegen keine Informationen vor. |
| Augenkontakt | Es liegen keine Informationen vor. |
| Hautkontakt | Es liegen keine Informationen vor. |
| Verschlucken | Es liegen keine Informationen vor. |

| Chemische Bezeichnung | LD50 Oral | LD50 Dermal | LC50 Inhalation |
|--------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|
| I-(+)-Milchsäure | = 3730 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rabbit) | 7.94 mg/L |
| Natriumlaurylethersulfat | > 2000 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rat) | - |
| Natriumhydroxid | - | = 1350 mg/kg (Rabbit) | - |

Rat (Ratte) Rabbit (Kaninchen)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Verätzungen der Haut. Verursacht schwere Verätzungen. Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Karzinogenität Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

STOT - einmaliger Exposition Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

STOT - wiederholter Exposition Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

11.2. Information on other hazards**11.2.1. Endocrine disrupting properties**

Endocrine disrupting properties Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren ($\geq 0.1\%$).

11.2.2. Sonstige Angaben**12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN****12.1. Toxizität****Ökotoxizität**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren. Freisetzung in die Umwelt verhindern.

| Chemische Bezeichnung | Algen/Wasserpflanzen | Fische | Microtox | Wasserfloh |
|--------------------------|---|---|--|---|
| I-(+)-Milchsäure | 3.5: 70 h Pseudokirchneriella subcapitata mg/L EC50 | 100 - 180: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 100 - 180: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 static 320: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 semi-static | | 240: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 180 - 320: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static |
| Natriumlaurylethersulfat | EC50= 10-100 mg/l (72h) | LC50= 1-10mg/l | EC10 > 10000 mg/l, Pseudomonas Pudida (16h) EC50 > 10000 mg/l, Pseudomonas Pudida (16h) | EC50= 1-10 mg/l (48h) |
| Natriumhydroxid | | LC 50 (96 h) 45.4 mg/l (Oncorhynchus mykiss) | | EC50 (48 hour): 40.4 mg/l (Ceriodaphnia dubia) >100 mg/l (daphnia) (OECD 202) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor

| Chemische Bezeichnung | Verteilungskoeffizient |
|-----------------------|------------------------|
| l-(+)-Milchsäure | -0.62 |

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6. Endocrine disrupting propertiesDieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren ($\geq 0.1\%$).**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung****Abfälle von Restmengen /
ungebrauchten Produkten**

Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

Kontaminierte Verpackung

Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**IMDG/IMO**

| | |
|--|--|
| 14.1 UN-Nr | 3265 |
| 14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung | 3265 - Ätzender saurer, organischer, flüssiger Stoff, n.a.g (Milchsäure) |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | 8 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | III |
| 14.5 Umweltgefahr | Keine |
| 14.6 Sondervorschriften | Keine |
| 14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments | Es liegen keine Informationen vor |

ADR/RID

| | |
|--|--|
| 14.1 UN-Nr | 3265 |
| 14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung | 3265 - Ätzender saurer, organischer, flüssiger Stoff, n.a.g (Milchsäure) |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | 8 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | III |
| 14.5 Umweltgefahr | Keine |
| 14.6 Sondervorschriften | Tunnelcode E Kemlercode 80 |

IATA/ICAO

| | |
|--|--|
| 14.1 UN-Nr | 3265 |
| 14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung | 3265 - Ätzender saurer, organischer, flüssiger Stoff, n.a.g (Milchsäure) |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | 8 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | III |
| 14.5 Umweltgefahr | Keine |
| 14.6 Sondervorschriften | Keine |

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**WGK-Einstufung** Wassergefährdungsklasse = 1 (Selbsteinstufung)**EU Legislations**

Reg.1907/2006-REACH

Reg. 878/2020 That modify REACH

Reg.1272/2008 On classification, packaging and labeling of dangerous substances and preparations

Dir. 98/24/CE

Dir. 2000/39/CE

Reg. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Internationale
Bestandsverzeichnisse**EINECS/ELINCS** Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Legende

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Daten verfügbar

16. SONSTIGE ANGABEN**Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen**

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H315 - Verursacht Hautreizungen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H412- Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege

Fachliteratur und Datenquellenwww.ChemADVISOR.com/**Druckdatum** 09-Aug-2019**Überarbeitet am:** 05-Jul-2022**Revisionsnummer:** 2.0**Hinweis zur Überarbeitung:**
Revisionsgrund (EU) 2020/878**Haftungsausschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

Ende des Sicherheitsdatenblatts