

# caswell nikkell brightener

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Ausgabedatum: 19.08.2024 Überarbeitungsdatum: 09.08.2025 Ersetzt Version vom: 09.08.2025 Version: 3.1

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Handelsname : caswell nikkell brightener  
UFI : J9P0-30KJ-800C-RQXE  
Produktart : Lösung  
Produktgruppe : Endprodukt

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen

Für die Allgemeinheit bestimmt  
Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung, Verwendung durch Verbraucher  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Galvanische Beschichtungsmittel  
Funktions- oder Verwendungskategorie : Galvanische Beschichtungsmittel

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Einschränkungen der Anwendung : Die Verwendung zu anderen als den empfohlenen Zwecken ist verboten

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 1.4. Notrufnummer

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1 H314  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 H318  
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

##### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenschäden.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

Signalwort (CLP) : Gefahr  
Enthält : 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one 1,1-dioxide

Gefahrenhinweise (CLP) : H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Sicherheitshinweise (CLP) : P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P280 - Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.  
P301+P330+P331+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen

# caswell nikel brightener

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

herbeiführen. Sofort Arzt, GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.  
P303+P361+P353+P310 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort Arzt anrufen.  
P305+P351+P338+P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM, Arzt anrufen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one 1,1-dioxide	CAS-Nr.: 81-07-2 EG-Nr.: 201-321-0	10 – 20	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Sofort einen Arzt rufen.
Personenschutz in Erste-Hilfe-Maßnahmen	: Ersthelfer werden mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Unter normalen Umständen keine.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Verätzungen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Schwere Augenschäden.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Verätzungen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Keine Brandgefahr.
Explosionsgefahr	: Keine direkte Explosionsgefahr.

# caswell nikel brightener

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Verschüttetes/ausgelaufenes Produkt mit Sand oder Erde aufsaugen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, um ein Eindringen in die Kanalisation oder Wasserläufe zu verhindern. Auslaufen stoppen, sofern gefahrlos möglich.

Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : An einem kühlen, gut belüfteten Ort fern von Wärmequellen aufbewahren.

Lagerbedingungen : Unter Verschluss aufbewahren.

Verpackungsmaterialien : Produkt immer in Gebinden aus dem selben Material wie das Originalgebinde lagern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# caswell nikkell brightener

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

##### Persönliche Schutzausrüstung

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Empfohlene Personenschutzsicherung tragen.

##### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



##### Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Sicherheitsbrille

##### Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

##### Handschutz:

Schutzhandschuhe

##### Atemschutz

##### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzsicherung tragen

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Farblos.
Aussehen	: Flüssig.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: 0 °C
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: 100 °C
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht verfügbar
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: $\geq 4 - \leq 6$
Konzentration der pH-Lösung	: 100 %
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Wasserlöslich.

# caswell nikel brightener

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: ≈ 1,1
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

#### 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one 1,1-dioxide (81-07-2)

LD50 (oral, Ratte)	8440 – 9710 mg/kg Körpergewicht Ratte
--------------------	---------------------------------------

LD50 (dermal, Kaninchen)	4694 mg/kg Körpergewicht Kaninchen
--------------------------	------------------------------------

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut. pH-Wert: ≥ 4 – ≤ 6
-------------------------------	------------------------------------------------------------------

#### 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one 1,1-dioxide (81-07-2)

pH-Wert	1,84 Temp.: 31 °C
---------	-------------------

Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenschäden. pH-Wert: ≥ 4 – ≤ 6
----------------------------------	----------------------------------------------------------

#### 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one 1,1-dioxide (81-07-2)

pH-Wert	1,84 Temp.: 31 °C
---------	-------------------

Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

# caswell nikel brightener

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

### 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one 1,1-dioxide (81-07-2)

LOAEL (Tier, männlich, F1)	500 mg/kg Körpergewicht Maus
NOAEL (Tier, männlich, F0/P)	200 mg/kg Körpergewicht Maus
NOAEL (Tier, weiblich, F0/P)	2500 mg/kg Körpergewicht Ratte

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

### 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one 1,1-dioxide (81-07-2)

LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	1000 mg/kg Körpergewicht Ratte
------------------------------	--------------------------------

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

### 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one 1,1-dioxide (81-07-2)

Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar
-------------------------	-----------------

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Das nicht neutralisierte Produkt kann gefährlich für Wasserorganismen sein.  
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

### 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one 1,1-dioxide (81-07-2)

LC50 - Fisch [1]	18300 mg/l Pimephales promelas
NOEC chronisch Fische	2500 mg/l Danio rerio

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### caswell nikel brightener

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht schnell abbaubar
-----------------------------	------------------------

### 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one 1,1-dioxide (81-07-2)

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht schnell abbaubar
-----------------------------	------------------------

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# caswell nikkell brightener

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Zusätzliche Hinweise	: Leere Behälter nicht wiederverwenden.
HP-Code	: HP8 - „ätzend“: Abfall, der bei Applikation Hautverätzungen verursachen kann.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>				
UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
<b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>				
UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 8, II, (E)	UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 8, II	UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s., 8, II	UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 8, II	UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 8, II
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
8	8	8	8	8
				
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein EmS-Nr. (Brand): F-A EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung): S-B	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

##### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: C1
Sondervorschriften (ADR)	: 274
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E2
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P001, IBC02

# caswell nikkell brightener

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP15  
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T11  
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP2, TP27  
Tankcodierung (ADR) : L4BN  
Sondervorschriften für Tanks (ADR) : TU42  
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : AT  
Beförderungskategorie (ADR) : 2  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl) : 80  
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E

### Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 274  
Begrenzte Mengen (IMDG) : 1 L  
Freigestellte Mengen (IMDG) : E2  
Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001  
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC02  
Tankanweisungen (IMDG) : T11  
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP2, TP27  
Staukategorie (IMDG) : B  
Stauung und Handhabung (IMDG) : SW2  
Trennung (IMDG) : SGG1, SG36, SG49  
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Verursacht Verätzungen der Haut, der Augen und der Schleimhäute.

### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E2  
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y840  
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 0.5L  
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 851  
PCA Max. Nettomenge (IATA) : 1L  
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 855  
CAO Max. Nettomenge (IATA) : 30L  
Sondervorschriften (IATA) : A3, A803  
ERG-Code (IATA) : 8L

### Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : C1  
Sondervorschriften (ADN) : 274  
Begrenzte Mengen (ADN) : 1 L  
Freigestellte Mengen (ADN) : E2  
Beförderung zugelassen (ADN) : T  
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EP  
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 0

### Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : C1  
Sonderbestimmung (RID) : 274  
Begrenzte Mengen (RID) : 1L  
Freigestellte Mengen (RID) : E2  
Verpackungsanweisungen (RID) : P001, IBC02  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP15  
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : T11

# caswell nikel brightener

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : TP2, TP27  
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : L4BN  
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID) : TU42  
Beförderungskategorie (RID) : 2  
Expressgut (RID) : CE6  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 80

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### EU-Verordnungen

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV gelistet sind

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

##### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die in der PIC-Verordnung gelistet sind (EU 649/2012, Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

##### Ozon-Verordnung (2024/590)

Enthält keine Stoffe, die in der Ozon-Abbau-Liste gelistet sind (Verordnung EU 2024/590, Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen)

##### Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)

Enthält keine Stoffe, die in der Dual-Use-Verordnung gelistet sind

##### Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

##### Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EG 273/2004, Stoffe die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert

# caswell nikel brightener

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
CSA	Stoffsicherheitsbeurteilung
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
ED	Endokriner Disruptor
EN	Europäische Norm
EAK	Europäischer Abfallkatalog
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
Log Kow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)
Log Pow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
OSHA	Bundesagentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz der Vereinigten Staaten
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
TF	Technische Funktion
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
TWA	Zeitlich gewichteter Mittelwert
VOC	Flüchtige organische Verbindungen

# caswell nikkell brighterer

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Abkürzungen und Akronyme:

vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
UFI	Eindeutiger Rezepturidentifikator

### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Skin Corr. 1	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

Die Einstufung entspricht : ATP 12

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.