

Contact Sheet



Europe

 **Austria**
Tel: + 43 4212 6400
Sparex Austria
Muraunberger Str
Hurzendorf 9300

 **Belgium / Lux**
Tel: + 32 58235140
Sparex Belgium Bvba
Toevluchtweg 9
B- 8620 Nieuwpoort

 **Denmark**
Tel: + 45 647 22287
Sparex Denmark
Sparex Limited ApS
Messevej 1
9600 Aars

 **France**
Tel: +33 2987 89234
Sparex S.A.R.L.
Zae De Ty Douar
Commana 29450

 **Germany**
Tel: + 49 4282 93100
Sparex Germany
Hansestrasse 03
Sittensen 27419

 **Ireland**
Tel: +353 51 855592
Sparex (Tractor Accessories) Ltd
Grannagh
Waterford
Ireland

 **Italy**
Tel: + 43 4212 6400
Sparex Austria
Muraunberger Str
Hurzendorf 9300

 **Netherlands**
Tel: + 31 235 841 020
Sparex Holland BV
Luzernstraat 19N
2153 GM Nieuw-Vennep

 **Poland**
Tel: +48 61 816 19 37
61-168 ul. Rataje 164, Poznań

 **Portugal**
Tel: +351 261 311107
Sparex Portugal, Importação
e Comércio de Peças,Lda.
Lugar da Espera 2565-716 Runa.

 **Spain**
Tel: + 349 451 33524
Sparex Agrirepuestos,S.L. C/Jose Maria
Iparraguirre
No.15 B
01006 Vitoria-Gasteiz (Alava)

 **UK**
Tel: +44 1392 441338
Sparex Limited
Exeter Airport Devon
Exeter EX5 2LJ

North America

 **Canada**
Tel: + 905 786 277
Sparex Canada Highway
No. 2 On Newcastle L1b 119

 **USA**
Tel: + 1 330 562 8150
Sparex US
PO Box 510
Aurora, OH 44202

Africa

 **South Africa**
Cape - Tel: +27 00 21 887 3575
KZN - Tel: + 27 31 573 1240
Cape branch
35 George Blake St,
Plankenburg
Stellenbosch 7600
KZN branch
59 Marseilles crescent
Briardene
Durban 4001

Australasia

 **Australia**
Tel: + 61 298 205 777
Sparex Australia Pty Ltd
81-83 Strzelecki Avenue,
Sunshine West, VIC 3020

 **New Zealand**
Tel: + 64 9634 4121
4 Princes Street Onehunga,
Auckland 1345

Sparex Export Markets

 **Export**
Tel: +44 1392 441314
Sparex Limited
Exeter Airport
Devon Exeter EX5 2LJ



Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Pagina 1 van 10

LOCTITE 275

VIB nr : 173044
V002.1

Veranderd: 02.06.2015

Printdatum: 05.06.2017

Vervangt versie van: 04.02.2015

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

LOCTITE 275

Bevat:

Cumeenhydroperoxide

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gepland gebruik:
kleefstof

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Henkel Nederland B.V.

Brugwal 11

3432 NZ Nieuwegein

Nederland

Tel.: +31 (3) 06 07 39 11

Fax-Nr.: +31 (3) 06 04 79 42

ua-productsafety.benelux@be.henkel.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer (24 h): +32 70 222 076

NVIC Nederland, Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Tel:+31 (0)30 2748888 (Uitsluitend voor een behandelend arts bereikbaar in geval van accidentele vergiftiging)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (CLP):

Oogirritatie	Categorie 2
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.	
Specifieke doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling	Categorie 3
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.	
Doelorgaan: Irritatie van de luchtwegen	
Chronische gevaren voor het aquatisch milieu	Categorie 3
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.	

2.2. Etiketteringselementen

Etiketteringselementen (CLP):

Gevarenpictogram:**Signaalwoord:**

Waarschuwing

Gevarenaanduiding:

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbeveling:

Alleen voor consumenten: P101 Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden. P102 Buiten het bereik van kinderen houden. P501 Afval moet in overeenstemming met de betreffende voorschriften van de plaatselijke autoriteiten worden verwerkt.

**Veiligheidsaanbeveling:
Preventie**

P261 Inademing van damp vermijden.
P273 Voorkom lozing in het milieu.

**Veiligheidsaanbeveling:
Reactie**

P337+P313 Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

2.3. Andere gevaren

Geen bij gebruik overeenkomstig de bestemming

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.2. Mengsels****Algemene chemische karakterisering:**

Basis van Methacrylaathars schroefdraadborgmiddel

Vermelding van ingrediënten conform CLP (EC) nr 1272/2008:

Gevaarlijke componenten no. CAS	EG-nummer REACH-Reg Nr.	Gehalte	Classificatie
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	201-254-7	1- < 3 %	Acute Tox. 4; Dermaal H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Oraal H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Inademing H331 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314
Diethyltoluidine 613-48-9	210-345-0	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3; Oraal H301 Acute Tox. 3; Dermaal H311 Acute Tox. 3; Inademing H331 STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 3 H412
N,N'-dimethyl-o-toluidine 609-72-3	210-199-8	0,1- < 1 %	STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 3 H412 Acute Tox. 3; Inademing H331 Acute Tox. 3; Dermaal H311 Acute Tox. 3; Oraal H301
1,4-Napthoquinon 130-15-4	204-977-6	0,01- < 0,1 %	Acute Tox. 3; Oraal H301 Skin Irrit. 2; Dermaal H315 Skin Sens. 1; Dermaal H317 Eye Irrit. 2 H319 Acute Tox. 1; Inademing H330 STOT SE 3; Inademing H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M-factor 10

Volledige text van de H-verklaring en andere afkortingen zie hoofdstuk 16 "Overige informatie".
Componenten zonder classificatie kunnen landspecifieke blootstellingswaarden hebben.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademen:

Breng in frisse lucht. Indien de symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

Huidcontact:

Afspoelen met water en zeep.

Medische verzorging inroepen indien de irritatie aanhoudt.

Oogcontact:

Direct onder stromend water spoelen (10 minuten lang), specialist consulteren.

Verslikken:

Mondholte spoelen, 1-2 glazen water drinken, geen braken opwekken, arts consulteren.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

OGEN: Irritatie, bindvliesontsteking.

ADEMHALING: Irritatie, hoesten, kortademig, benauwde borstkas.

Langdurig of herhaald contact met de huid kan leiden tot huidirritatie.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Zie hoofdstuk: Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1. Blusmiddelen****Geschikte blusmiddel:**

Schuim, Bluspoeder, Koolstofdioxide.

De blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden:

Niet bekend

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

In geval van brand verpakking koelen met water.

Sporen van giftige gassen kunnen vrijkomen bij verbranding en het gebruik van ademhalingsapparatuur is aanbevolen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Brandweerlui moeten onafhankelijk ademhalingsapparaten dragen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Huid- en oogcontact vermijden.

Zorg voor een voldoende ventilatie.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Product niet in de riolering laten komen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Bij het morsen van kleine hoeveelheden: opvegen met huishoudrol en in de afvalbak werpen.

Voor grote gemorste hoeveelheden: opvegen met inert absorberendmateriaal en in een afgesloten container plaatsen voor verwijdering.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie advies in rubriek 8.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken.

Om het risico van sensibilisatie zoveel mogelijk te beperken moet u langdurig of herhaald contact met de huid vermijden

Algemene hygiënische maatregelen:

Voor de pauzen en stopzetting van de arbeid handen wassen.

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik.

Houd u aan de regels van de goede bedrijfshygiëne

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Bewaren in de originele verpakking bij 8°C - 21°C (46.4-69.8°F) en overschotjes niet teruggieten in de verpakking want verontreiniging kan de houdbaarheid van het bulkproduct negatief beïnvloeden.

7.3. Specifiek eindgebruik

kleefstof

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1. Controleparameters****Grenswaarden voor blootstelling.**

Geldig voor
Nederland

Inhoudsstof [Stofnaam wettelijke grenswaarde]	ppm	mg/m ³	Type waarde	Categorie korte termijn blootstelling / Opmerking	Lijst volgens de regelgeving
cumeen 98-82-8 [CUMEEN]	50	250	Grenswaarde voor kortdurende blootstelling (STEL):	Indicatief	ECLTV
cumeen 98-82-8 [CUMEEN]	20	100	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):	Indicatief	ECLTV
cumeen 98-82-8 [CUMEEN]		100	tijdgewogen gemiddelde (TGG)		NL OEL
cumeen 98-82-8 [CUMEEN]		250	toegestane kortdurende blootstelling	15 minuten	NL OEL
cumeen 98-82-8 [CUMEEN]			Huidnotatie:	Kan door de huid worden opgenomen.	NL OEL

Biologische blootstellingsindexen:

geen

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling:**Ademmasker:**

Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken.

Een goedgekeurd masker of ademhalingsstoestel met een patroon voororganische dampen moet gedragen worden als het product gebruikt wordt in een slecht verluchte ruimte

Filter type : A

Handbeveiliging:

Chemicaliebestendige veiligheidshandschoenen (EN 374).

Geschikte materialen bij kort contact resp. spatten (geadviseerd: ten minste beschermindex 2, overeenstemmend met > 30 minuten permeatietijd volgens EN 374):

Nitrilrubber (NBR; >= 0,4 mm laagdikte)

Geschikte materialen ook bij langer, direct contact (geadviseerd: beschermindex 6, overeenstemmend met > 480 minuten permeatietijd volgens EN 374):

Nitrilrubber (NBR; >= 0,4 mm laagdikte)

De gegevens baseren op literatuurgegevens en informatie van handschoenfabrikanten of zijn door analogieconclusie van soortgelijke stoffen afgeleid. Er dient ermee rekening te worden gehouden dat de gebruiksduur van een chemicaliehandschoen in de praktijk op grond van de vele invloedfactoren (bv temperatuur) aanzienlijk korter dan de volgens EN 374 berekende permeatietijd kan zijn. Bij slijtageverschijnsels moet de handschoen worden vervangen.

Oogbeveiliging:

Beschermingsbril dragen

Lichaamsbeveiliging:

Draag geschikte beschermende kleding.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Voorkomen	vloeistof vloeibaar groen
Geur	geen gegevens
Geurdrempelwaarde	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
pH	3,00 - 6,00
()	
Beginkookpunt	> 200,0 °C (> 392 °F)
Vlampunt	> 100 °C (> 212 °F); geen
Ontledingstemperatuur	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Dampspanning	< 0,1300000 mbar
(25,0 °C (77 °F))	
Dampspanning	< 300 mbar
(50 °C (122 °F))	
Densiteit	1,0800 g/cm ³
()	
Stortdensiteit	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Viscositeit	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Viscositeit (kinematisch)	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Ontploffingseigenschappen	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Oplosbaarheid kwalitatief	niet mengbaar
(Oplosmiddel: water)	
Oplosbaarheid kwalitatief	mengbaar
(Oplosmiddel: Aceton)	
Stollingstemperatuur	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Smeltpunt	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Ontvlambaarheid	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Explosiegrenswaarden	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Verdampingssnelheid	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Dampdichtheid	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Oxiderende eigenschappen	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**10.1. Reactiviteit**

peroxiden.
Reactie met sterke loog
Reactie met sterk zuur.
Reactie met sterke oxidatiemiddelen.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Zie hoofdstuk reactiviteit

10.4. Te vermijden omstandigheden

Stabiel onder normale opslag- en gebruiksomstandigheden.
Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zie hoofdstuk reactiviteit

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen bekend bij gebruik overeenkomstig de bestemming.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1. Informatie over toxicologische effecten****Algemene informatie over de toxicologie:**

Het mengsel is ingedeeld op basis van de beschikbare gevareninfo inzake ingredienten zoals gedefinieerd in de classificatie criteria voor mengsels en dit per gevaarklasse uit Annex I van Regulation 1272/2008/EC. Relevant beschikbare gezondheids/ecologische informatie voor de grondstoffen vermeld onder afdeling 3 is beschreven in volgende.

STOT bij eenmalige blootstelling:

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Acute orale toxiciteit:

Kan irriterend zijn voor het spijsverteringsstelsel.
Dit materiaal wordt beschouwd als laag toxisch.

Huidirritatie:

Dit product wordt beschouwd als een product met lage dermale toxiciteit.
Langdurig of herhaald contact met de huid kan leiden tot huidirritatie.

Irritatie van de ogen:

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Acute orale toxiciteit:

Gevaarlijke componenten no. CAS	Waardetype	Waarde	Toepassing	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	LD50	550 mg/kg	oral		rat	

Huidcorrosie/-irritatie:

Gevaarlijke componenten no. CAS	Resultaat	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	corrosief		konijn	Draize-test

Mutageniciteit in geslachtscellen:

Gevaarlijke componenten no. CAS	Resultaat	Studietype / toedieningsweg	Metabolische activering / expositietijd	Voorbeeld	Methode
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	positief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	zonder		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	negatief	dermaal		muis	

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Gevaarlijke componenten no. CAS	Resultaat	Toepassing	Blootstellingstijd / Frequentie van behandeling	Voorbeeld	Methode
Cumeenhydroperoxide 80-15-9		Inhaleren : aërosol	6 h/d5 d/w	rat	

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**Algemene informatie over de ecologie:**

Het mengsel is ingedeeld op basis van de beschikbare gevareninfo inzake ingredienten zoals gedefinieerd in de classificatie criteria voor mengsels en dit per gevaarklasse uit Annex I van Regulation 1272/2008/EC. Relevant beschikbare gezondheids/ecologische informatie voor de grondstoffen vermeld onder afdeling 3 is beschreven in volgende.

12.1. Toxiciteit**Ecotoxiciteit:**

Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

Gevaarlijke componenten no. CAS	Waardetype	Waarde	Acute toxiciteitsstudie	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	EC50	18 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,4-Napthoquinon 130-15-4	EC50	0,011 mg/l	Algae	72 h	Dunaliella bioculata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Gevaarlijke componenten no. CAS	Resultaat	Toepassing	Afbreekbaarheid	Methode
Cumeenhydroperoxide 80-15-9		geen gegevens	0 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
1,4-Napthoquinon 130-15-4		geen gegevens	0 - 60 %	OECD 301 A - F

12.3. Bioaccumulatie / 12.4. Mobiliteit in de bodem**mobiliteit:**

Uitgeharde lijm is niet meer beweeglijk.

bioaccumulatief potentieel:

Hoopt niet op in de biosfeer.

Gevaarlijke componenten no. CAS	LogKow	Bioconcentratiefactor (BCF)	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Temperatuur	Methode
Cumeenhydroperoxide 80-15-9		9,1		Berekening		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	2,16					
1,4-Napthoquinon 130-15-4	1,71					

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

geen gegevens voorhanden

12.6. Andere schadelijke effecten

geen gegevens voorhanden

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

Verwijdering van het product:
Voer af in overeenstemming met alle toepasselijke plaatselijke en nationale reglementeringen.
De afvalbijdrage van dit product is zeer klein in vergelijking met het artikel waarin het wordt gebruikt

Verwijdering van de ongereinigde verpakking:
Na gebruik moeten tubes, kartons en flessen die resten van producten bevatten worden behandeld als chemisch afval en worden aangeboden bijeen officiële vuilstort of verbrandingsoven.

Afvalcode

08 04 09 afvalplakmiddelen en afdichtingsmiddelen die organische oplosmiddelen en andere gevaarlijke stoffen bevatten

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- 14.1. VN-nummer**
Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**
Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Transportgevaarklasse(n)**
Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Verpakkingsgroep**
Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Milieugevaren**
Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**
Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code**
Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

VOC-gehalte < 3,00 %
(1999/13/EC)

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is nog niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

De etikettering van het product staat in hoofdstuk 2. De volledige text van alle afkortingen in dit veiligheidsblad is als volgt:

- H242 Brandgevaar bij verwarming.
- H301 Giftig bij inslikken.
- H302 Schadelijk bij inslikken.
- H311 Giftig bij contact met de huid.
- H312 Schadelijk bij contact met de huid.
- H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H330 Dodelijk bij inademing.
- H331 Giftig bij inademing.
- H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
- H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Overige informatie:

De vermeldingen zijn gebaseerd op de huidige stand van wetenschap en hebben betrekking op het geconcentreerde produkt. In dit blad worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen vermeld en is derhalve geen technische informatie voor het toepassingsgebied.

Relevante wijzigingen in het veiligheidsinformatieblad worden aangegeven door verticale lijnen in de linkermarge van dit document. De corresponderende tekst wordt weergegeven in een andere kleur en schaduw