

1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname : **Targa Super**
Andere Namen : Quizalofop-P-ethyl 100 g/L EC, Quizalofop-P-ethyl 10 % w/v EC, Targa Max, Gramfix, Nervure Super
Formulierungskodierung : N24A ND-16
Art der Formulierung : Emulgierbares Konzentrat (EC)
Produktregistrierungsnummer : 2477-0
Eindeutiger Rezepturidentifikator (Unique Formula Identifier — UFI) : 16DY-DUUG-C00F-X7G9

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

Funktion : Pflanzenschutzmittel, Herbizid
Empfohlene Einschränkungen zur Verwendung : Gewerbliche Nutzung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller und Lieferant

Nissan Chemical Europe S.A.S.
Parc d'Affaires de Crécy 10A, rue de la Voie Lactée 69370 Saint Didier au Mont d'Or, Frankreich
Ansprechpartner : Herr Yasuhiro Fukami
Telefon : +33 (0)4 37 64 40 20

1.4. Notrufnummer

Nissan Chemical Europe S.A.S.
: +33 (0)4 37 64 40 20 (nur während der Geschäftszeiten)

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aspirationstoxizität, Kategorie 1, H304
Augenreizung, Kategorie 1, H318
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 2, H411

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramm



Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweis

H304 : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066 : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH401 : Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Sicherheitshinweis	
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280	: Augenschutz tragen.
P301+P310	: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt /...anrufen.
P305+P351+P338	: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
P331	: KEIN Erbrechen herbeiführen.
P391	: Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501	: Inhalt / Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.
SP 1	: Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen / indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.)
SPe 4	: Zum Schutz von Gewässerorganismen bzw. Nichtzielpflanzen nicht auf versiegelten Oberflächen wie Asphalt, Beton, Kopfsteinpflaster (Gleisanlagen) bzw. in anderen Fällen, die ein hohes Abschwemmungsrisiko bergen, ausbringen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die bei 0,1 % oder höher als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen werden können.

Umweltbezogene Angaben: Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH-Artikel 57(f) oder kommissionsdelegierter Verordnung (EU) 2017/2100 oder Kommissionsverordnung (EU) 2018/605 bei Niveaus von 0,1 % oder höher als Endokrinschädigungseigenschaften aufweisend angesehen werden.

Toxikologische Angaben: Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH-Artikel 57(f) oder kommissionsdelegierter Verordnung (EU) 2017/2100 oder Kommissionsverordnung (EU) 2018/605 bei Niveaus von 0,1 % oder höher als Endokrinschädigungseigenschaften aufweisend angesehen werden. Das Produkt gilt weder als PBT noch als vPvB.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

Chemische Zusammensetzung

Quizalofop-P-ethyl	> 5 - < 15 % w/w
Polyoxyethylenalkylether	> 30 - < 50 % w/w
Benzolsulfonsäure, 4-C10-14-Alkylderiv., Calciumsalze	> 1 - < 5 % w/w
2-Ethylhexanol.....	> 1 - < 5 % w/w
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, < 1 % Naphthalin	> 30 - < 50 % w/w
Sonstige	> 5 - < 10 % w/w

Wirkstoff

Gebräuchliche Bezeichnung	: Quizalofop-P-ethyl
Code-Nr.	: D(+) NC-302
CAS-Nr.	: 100646-51-3
Chemische Bezeichnung (CA)	: Propansäure, 2-[4-[(6-Chlor-2-chinoxalinyloxy)phenoxy]-, ethylester, (R)-
(IUPAC)	: Ethyl (R)-2-[4-(6-chlorchinoxalin-2-yloxy)phenoxy]propionat
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	: Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1
	: H302, H400, H410
REACH Registrierungs-Nr.	: Nicht zugeordnet
EINECS- oder ELINCS-Nr.	: Nicht zugeordnet

Inerter Bestandteil 1

Gebräuchliche Bezeichnung	: Polyoxyethylenalkylether
CAS-Nr.	: 84133-50-6
Inhalt	: > 30 - < 50 % w/w

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
: Eye Irrit. 1
H318

REACH Registrierungs-Nr.
: Nicht offenbart
EINECS- oder ELINCS-Nr.
: Polymer

Inerter Bestandteil 2

Gebräuchliche Bezeichnung : Benzolsulfonsäure, 4-C10-14-Alkylderiv., Calciumsalze
CAS-Nr. : 90194-26-6
Inhalt : > 1 - < 5 % w/w
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
: Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3
H315, H318, H412
REACH Registrierungs-Nr.
: Nicht offenbart
EINECS- oder ELINCS-Nr.
: 290-635-1

Inerter Bestandteil 3

Gebräuchliche Bezeichnung : 2-Ethylhexanol
CAS-Nr. : 104-76-7
Inhalt : > 1 - < 5 % w/w
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
: Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Acute Tox.4, STOT SE 3
H315, H319, H332, H335
REACH Registrierungs-Nr.
: 01-2119487289-20
EINECS- oder ELINCS-Nr.
: 203-234-3

Inerter Bestandteil 4

Gebräuchliche Bezeichnung : Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, < 1 % Naphthalin
CAS-Nr. : 64742-94-5
Inhalt : > 30 - < 50 % w/w
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
: Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2
H304, H411, EUH066
REACH Registrierungs-Nr.
: 01-2119451097-39
EINECS- oder ELINCS-Nr.
: 922-153-0

4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen (P312).

- Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. (P305+P351+P338). Ärztlichen Rat einholen.
- Hautkontakt : Alle verunreinigten Kleidungsstücke, Schuhe und Socken aus dem betroffenen Bereich entfernen. Material unter fließendem Wasser von der Haut abwaschen oder mit Seife abdschen. Bei anhaltender Reizung sofort ärztlichen Rat einholen.
- Einatmen : Bei Atembeschwerden den Betroffenen an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert (P304+P340). Bei fehlender Atmung Mund-zu-Mund-Beatmung durchführen (oder künstlich beatmen). Betroffenen mit einer Decke warmhalten und ruhig lagern.
- Verschlucken : Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Einer bewusstlosen Person nichts einflößen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen (P301+P310).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher wurden beim Menschen keine Symptome festgestellt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung der Symptome des Patienten auf Grundlage der ärztlichen Beurteilung. Es sind keine speziellen Antidots bekannt.

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

: Wasser, Schaum, trockene Chemikalien oder Kohlendioxid.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

: Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Chlorwasserstoff und Stickoxide sind mögliche thermische Zersetzungsprodukte.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brand- und/oder Explosionsgase nicht einatmen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung verwenden. Produkt aus den Brandbereichen entfernen oder Behälter mit Wasser kühlen, um einen Druckaufbau durch Hitze zu vermeiden.

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Geeignete Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Kontakt mit ausgetretenem Produkt oder verunreinigten Flächen vermeiden. Beim Aufnehmen ausgetretener Stoffe nicht essen, trinken oder rauchen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Unbefugte, Kinder und Tiere vom betroffenen Bereich fernhalten. Ausgetretenes Material nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit inertem Aufsaugmittel (Sand, Vermiculit, Sägemehl) sorgfältig aufnehmen und sammeln und zur Entsorgung in einen geschlossenen Behälter (Trommel) geben. (Große Mengen) mit einem Saugfahrzeug beseitigen. Staub nicht aufwirbeln. Betroffenen Bereich mit wasserhaltigem Reinigungsmittel säubern.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen (P201).

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei der Handhabung ungeöffneter Verpackungen/Behälter sind keine besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden (P271). Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen (örtliches Absaugsystem, falls erforderlich). Haut- und Augenkontakt vermeiden. Behälter vor mechanischer Beschädigung schützen. Bei der Handhabung geeignete Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Einatmen von Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. (P261). Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Ausgetretenes Material nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Dicht verschlossen in gekennzeichnetem Originalbehälter aufbewahren. Kühl und trocken lagern und vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Produkt nur zum Pflanzenschutz einsetzen.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte (DNEL, PNEC)

: RCP-TWA 100 mg/m³/15 ppm (Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, < 1 % Naphthalin)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz

: Filtervorrichtung (Filterhalbmaske, Filtertyp A)

Handschutz : Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe, Gummihandschuhe

Augenschutz : Schutzbrille

Hautschutz : Undurchlässige Kleidung wie Handschuhe, Schürze oder Stiefel aus PVC

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

: Ausgetretenes Material nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Flüssig bei 20 °C

Farbe : Bernsteinfarben

Geruch : Geruch von aromatischem Kohlenwasserstoff

Schmelzpunkt : Keine Daten verfügbar.

Siedepunkt : 175 - 292 °C (Solvent Naphtha)

Entzündbarkeit : Siehe Selbstentzündungstemperatur

Untere und obere Explosionsgrenze

: Nicht explosiv

Flammpunkt : 110 °C (geschlossener Tiegel)

Zündtemperatur

: > 400 °C

Zersetzungstemperatur

: Nicht erforderlich, da dieses Produkt nicht selbstzersetzlich ist.

pH-Wert : 6,2 (1 %-w/v-Suspension)

Kinetische Viskosität : Kinematische Viskosität bei 40 °C = 15,4 mm²/s

Löslichkeit (QPE) : Wasser 0,61 mg/l (20 °C)

n-Heptan 7,2 g/l (20 °C)

Methanol 35 g/l (20 °C)

Aceton > 250 g/l (22 - 23 °C)

1,2-Dichlorethan > 1000 g/l (22 - 23 °C)

Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) (QPE)

: Log Pow 4,61 bei 23 °C

Dampfdruck : 0,09 kPa (0,68 mm Hg) bei 20 °C (Solvent Naphtha)

Relative Dichte : 1,021 g/ml bei 20 °C

Relative Dampfdichte

: > 1 (Solvent Naphtha)

Partikeleigenschaften

: Nicht erforderlich, da dieses Produkt flüssig ist.

9.2. Sonstige Angaben

Es sind keine weiteren Angaben verfügbar.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Kann mit starken Basen, Säuren oder starken Oxidationsmitteln wie Chloraten, Nitraten, Peroxiden reagieren.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Lagerbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hohe Temperaturen vermeiden. Vor Sonnenlicht, offenem Feuer, Wärme und Feuchtigkeit schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Kann mit starken Basen, Säuren oder starken Oxidationsmitteln wie Chloraten, Nitraten, Peroxiden reagieren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Einsatzbedingungen keine gefährlichen Zersetzungsprodukte. Die thermischen Zersetzungsprodukte umfassen Kohlenmonoxid, Stickoxide und halogenierte Verbindungen.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

: Verschlucken, Einatmen, Hautkontakt und Augenkontakt

Produkt

Akute orale Toxizität LD₅₀ (Ratten)

: 3,297/3,125 mg/kg (M/W)

Dieses Produkt weist keine akute orale Toxizität auf.

Akute dermale Toxizität LD₅₀ (Ratten)

: > 2000 mg/kg

Dieses Produkt weist keine akute dermale Toxizität auf.

Akute inhalative Toxizität LC₅₀ (Ratten)

: > 5,9 mg/l (4 Stunden)

Dieses Produkt weist keine akute Inhalationstoxizität auf.

Augenreizung (Kaninchen)

: Stark reizend (Erforderlich R41)

Hautreizung (Kaninchen)

: Leicht reizend (Nicht erforderlich R38)

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung (Meerschweinchen)

: Keine Daten verfügbar

Bestandteile

Quizalofop-P-ethyl (ISO)

Toxikokinetik, Metabolismus und Verteilung

: Schnell resorbiert und weitgehend metabolisiert. Bis zu 70 % der Radioaktivität wurde innerhalb von 48 Stunden mit dem Urin und Kot ausgeschieden. Sehr niedriges Akkumulationspotenzial.

Kurzzeit-Toxizität oral (90 Tage)

: NOAEL (Ratten) 7,7 mg/kg/Tag

Kurzzeit-Toxizität oral (1 Jahr)

: NOAEL (Hunde) 13,4 mg/kg/Tag

Kurzzeit-Toxizität dermal (21 Tage)

: NOEL (Ratten) 2.000 mg/kg

Chronisch/Karzinogenität (1,5 Jahre/Mäuse)

: NOAEL (Toxizität) 1,55 mg/kg/Tag

: NOEL (Tumor) Nicht karzinogen

Chronisch/Karzinogenität (2 Jahre/Ratten)

: NOAEL (Toxizität) 0,9 mg/kg/Tag

: NOEL (Tumor) Nicht karzinogen

Reproduktionstoxizität (Ratten)

: NOEL (Toxizität) 25 mg/kg Nahrung

: NOEL (Reproduktion) Keine Wirkung auf die Reproduktion

Entwicklungstoxizität (Ratten)

: NOEL (Toxizität) 30 mg/kg/Tag

: NOEL (Entwicklung) 100 mg/kg/Tag Nicht teratogen

Entwicklungstoxizität (Kaninchen)

: NOEL (Toxizität) 30 mg/kg/Tag

: NOEL (Entwicklung) 60 mg/kg/Tag Nicht teratogen

Mutagenität

: Nicht mutagen (In *In-vitro*- und *In-vivo*-Studien negativ)

Polyoxyethylenalkylether

Akute orale Toxizität LD ₅₀ (Ratten)	: 1.800 mg/kg [Referenzwert]
Akute dermale Toxizität LD ₅₀ (Ratten)	: 2.000 mg/kg [Referenzwert]
Akute inhalative Toxizität	
(Gase)	: Nicht zutreffend
(Dampf)	: Keine Daten verfügbar
(Staub und Nebel)	: Keine Daten verfügbar
Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung	: Leichte Reizbarkeit (Kaninchen, 20 %ige wässr. Lösung)/ Nicht korrosiv [als Referenz] Negativ (Menschen, offen, 0,6 %ige wässr. Lösung, 24 h)
Augenschaden/-reizung	: Positiv (Kaninchen, 20 %ige wässr. Lösung, keine Augenspülung)/Nicht korrosiv [Referenzwert]
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut	: Keine Hautsensibilisierung [als Referenz]
Keimzell-Mutagenität	: Negativ (Mutagenitätsprüfung mit Verwendung von Mikroorganismen) [als Referenz]
Karzinogenität (IRAC)	: Nicht auf IRAC gelistet
(Japan Society for Occupational Health)	: Nicht aufgelistet
Reproduktionstoxizität	: Teratogenizität wurde nicht bestätigt. (orale Verabreichung bei Ratten; kein beobachtbares Niveau schädlicher Wirkung in 2 Generationen; Dosis 1.600 ppm) [Referenz]
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	: Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	: Keine Daten verfügbar
Aspirationsgefahr	: Keine Daten verfügbar

Benzolsulfonsäure, 4-C10-14-Alkylderiv., Calciumsalze

Akute orale Toxizität LD ₅₀ (OECD 401)	: 4.445 mg/kg (Ratte - weiblich)
Akute dermale Toxizität LD ₅₀ (OECD 402)	: > 2000 mg/kg (Ratte, aus ähnlichem Material quergelesen)
Hautreizung/-verätzung (OECD 404)	
(Erythem/Schorf)	: 2,7 (Kaninchen)
(Ödem)	: 1,8 (Kaninchen)
Augenreizung/-verätzung (OECD 405)	: Augen - Reizend (Kaninchen)
Sensibilisierung der Haut (OECD 406)	: Nicht sensibilisierend (Meerschweinchen, aus ähnlichem Material quergelesen)
Wiederholte Dosis, 90 Tage, oral, Toxizitätsstudie in Nagetieren (OECD 408)	
	: NOAEL 85 mg/kg (Ratten, aus ähnlichem Material quergelesen)
	: LOAEL 145 mg/kg (Ratten, aus ähnlichem Material quergelesen)
Mutagenität (EU B. 13/14, OECD 474, OECD 476)	: Negativ (in <i>In-vitro</i> - und <i>In-vivo</i> -Studien)
Reproduktionstoxizität	: NOAEL 350 mg/kg P./F1/F2 (Ratten)

2-Ethylhexanol

Akute orale Toxizität LD ₅₀ (OECD 401)	: 2.047 mg/kg (Ratte - männlich)
Akute dermale Toxizität LD ₅₀ (OECD 402)	: > 3000 mg/kg (Ratte - männlich, weiblich)
Akute inhalative Toxizität LC ₅₀ (OECD 403)	
(Stäube und Nebel)	: < 5,3 mg/l (Ratte - männlich, weiblich)
(Dampf)	: > 0,89 mg/l (Ratte - männlich, weiblich)
Hautreizung/-verätzung (OECD 404)	: Haut - Moderat reizend (Kaninchen)
Augenreizung/-verätzung (OECD 405)	: Augen - Moderat reizend (Kaninchen) : Augen - Stark reizend (Kaninchen)
Sensibilisierung der Haut (OECD 406)	

- : Nicht sensibilisierend
- Wiederholte Dosis, 90 Tage, oral, Toxizitätsstudie in Nagetieren (OECD 408)
 - : NOEL 125 mg/kg (Ratte - männlich, weiblich)
 - : NOAEL 250 mg/kg (Ratte - männlich, weiblich)
- Subchronisch, 90 Tage, Inhalationstoxizität (OECD 413)
 - (Dampf) : NOAEC 120 ppm (Ratte - männlich, weiblich)
- Mutagenität (OECD 471, OECD 473, OECD 476)
 - : Negativ (in *In-vitro*-Studien)
- Reproduktionstoxizität : NOAEL 300 mg/kg Maternale Toxizität/ Teratogenität (Ratten)

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, < 1 % Naphthalin

- Akute orale Toxizität LD₅₀ (OECD 401)
 - : > 5000 mg/kg (Ratten)
 - Prüfungspunktzahlen oder andere Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien zur Einstufung.
 - Minimal toxisch. Auf Grundlage von Prüfungsdaten für strukturell ähnliche Materialien.
- Akute dermale Toxizität LD₅₀ (OECD 402)
 - : > 2000 mg/kg (Kaninchen)
 - Prüfungspunktzahlen oder andere Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien zur Einstufung.
 - Minimal toxisch. Auf Grundlage von Prüfungsdaten für strukturell ähnliche Materialien.
- Akute inhalative Toxizität 4 Stunden LC₅₀ (OECD 403)
 - (Toxizität) : 4.778 mg/m³ (Ratten)
 - Prüfungspunktzahlen oder andere Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien zur Einstufung.
 - Minimal toxisch. Auf Grundlage von Prüfungsdaten für strukturell ähnliche Materialien.
 - (Reizwirkung) : Keine Endpunktdaten für Material.
 - Erhöhte Temperaturen oder mechanische Einwirkung kann Dämpfe, Nebel oder Rauch bilden, die gegenüber den Augen, der Nase, dem Rachen oder den Lungen reizend sein können.
- Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung (OECD 404)
 - : Prüfungspunktzahlen oder andere Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien zur Einstufung.
 - Kann die Haut trocknen, was zu Beschwerden und Dermatitis führt.
 - Auf Grundlage von Prüfungsdaten für strukturell ähnliche
- Augenschaden/-reizung (OECD 405)
 - : Prüfungspunktzahlen oder andere Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien zur Einstufung.
 - Kann leichte, kurze-lange Beschwerden an Augen verursachen.
 - Auf Grundlage von Prüfungsdaten für strukturell ähnliche Materialien.
- Sensibilisierung der Haut (OECD 406)
 - (Haut) : Prüfungspunktzahlen oder andere Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien zur Einstufung.
 - Nicht erwartet, ein Hautsensibilisierer zu sein.
 - Auf Grundlage von Prüfungsdaten für strukturell ähnliche Materialien.
 - (Respiratorisch) : Keine Endpunktdaten für Material.
 - Nicht erwartet, ein Atemwegssensibilisierer zu sein.
- Aspirationsgefahr : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- Auf Grundlage von physiko-chemischen Eigenschaften des Materials.
- Keimzell-Mutagenität (OECD 471, 473, 474, 475, 476 und 479)
 - : Prüfungspunktzahlen oder andere Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien zur Einstufung.
 - Nicht erwartet, ein Keimzellmutagen zu sein.
 - Auf Grundlage von Prüfungsdaten für strukturell ähnliche Materialien.
- Karzinogenität : Keine Endpunktdaten für Material.
- Nicht erwartet, Krebs zu verursachen.
- Reproduktionstoxizität (OECD 414 und 416)
 - : Prüfungspunktzahlen oder andere Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien zur Einstufung.
 - Nicht erwartet, ein Reproduktionsgiftstoff zu sein.
 - Auf Grundlage von Prüfungsdaten für strukturell ähnliche Materialien.
- Stillzeit : Keine Endpunktdaten für Material.
- Nicht erwartet, Schädigung an gestilltem Kind zu verursachen.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität (OECD 408, 413 und 452)
 - (einmalige) : Keine Endpunktdaten für Material.

Exposition)

Nicht erwartet, aus einer einmaligen Exposition Organschaden zu verursachen.

(wiederholte Exposition)

: Prüfungspunktzahlen oder andere Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien zur Einstufung.

Nicht erwartet, aus wiederholter oder längerer Exposition Organschaden zu verursachen.

Auf Grundlage von Prüfungsdaten für strukturell ähnliche Materialien.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH-Artikel 57(f) oder kommissionsdelegierter Verordnung (EU) 2017/2100 oder Kommissionsverordnung (EU) 2018/605 bei Niveaus von 0,1 % oder höher als Endokrinschädigungseigenschaften aufweisend angesehen werden.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Produkt

Toxizität gegenüber Fischen	: LC ₅₀ (96 h, Regenbogenforelle)	2,87 mg/l
Toxizität gegenüber Daphnien	: EC ₅₀ (48 h, <i>Daphnia magna</i>)	3,38 mg/l
Toxizität gegenüber Algen	: EC ₅₀ (72 h, <i>S. capricornutum</i>)	3,33 mg/l
Toxizität gegenüber Bienen	: LD ₅₀ (Oral/Kontakt, 48 h, <i>Apis mellifera</i>)	268,5/326,1 µg/Biene
Toxizität gegenüber Regenwürmern	: 14 Tage, LC ₅₀ (<i>Eisenia foetida</i>)	607 mg/kg Boden

Bestandteile

Quizalofop-P-ethyl (ISO)

Toxizität gegenüber Fischen	: LC ₅₀ (96 h, Regenbogenforelle)	0,388 mg/l
	: NOEC (21 Tage, Regenbogenforelle)	0,044 mg/l
Toxizität gegenüber Daphnien	: EC ₅₀ (48 h, <i>Daphnia magna</i>)	0,29 mg/l
Toxizität gegenüber Algen	: EC ₅₀ (5 Tage, <i>S. capricornutum</i>)	0,021 mg/l
Toxizität für Wasserpflanzen	: EC ₅₀ (7 Tage, <i>Lemna gibba</i> G3)	0,0828 mg/l
Toxizität gegenüber Regenwürmern	: LC ₅₀ (<i>Eisenia foetida</i>)	> 1000 mg/kg Boden
Toxizität gegenüber Vögeln	: LD ₅₀ (Wachtel)	>2000 mg/kg
	: LC ₅₀ (5 Tage, Wachtel/Stockente)	> 2000 mg/kg Nahrung
	: LC ₅₀ (5 Tage, Stockente)	>2000mg/kg
	: NOEL (Reproduktion)	500 mg/kg Nahrung
Bodenmikroorganismen	: Keine Auswirkungen auf Bodennitrifikation und -atmung	
Abwasserbehandlung	: Keine schädlichen Auswirkungen auf Klärschlammorganismen	

Polyoxyethylenalkylether

Toxizität gegenüber Fischen	: LC ₅₀ (96 h, <i>Oryzias latipes</i>)	11 mg/l	[Referenzwert]
Toxizität gegenüber Daphnien	: EC ₅₀ (48 h, <i>Daphnia magna</i>)	0,29 mg/l	[Referenzwert]

Benzolsulfonsäure, 4-C10-14-Alkylderiv., Calciumsalze

Toxizität gegenüber Fischen	: LC ₅₀ (96 h, Fisch)	1 bis 10 mg/l (OECD 203)
	: Chronisch NOEC (72 Tage, <i>O. mykiss</i>)	0,23 mg/l (aus ähnlichem Material quergelesen)
Toxizität gegenüber Daphnien	: LC ₅₀ (48 h, <i>Daphnia sp.</i>)	2,9 mg/l (OECD 202)

	: Chronisch NOEC (21 Tage, Daphnia sp.)	(aus ähnlichem Material quergelesen) 1,18 mg/l
Toxizität gegenüber Algen	: EC ₅₀ (96 h, Algen)	(aus ähnlichem Material quergelesen) 29 mg/l (aus ähnlichem Material quergelesen)

2-Ethylhexanol

Toxizität gegenüber Daphnien	: EC ₅₀ (48 h, <i>Daphnia</i> sp.)	39 mg/l
Toxizität gegenüber Algen	: EC ₅₀ (72 h, Algen)	11,5 mg/l

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, < 1 % Naphthalin

Toxizität gegenüber Fischen	: LL ₅₀ (96 h, <i>O. mykiss</i>)	3,6 mg/l (Daten für das Material)
Toxizität gegenüber Daphnien	: EL ₅₀ (48 h, <i>Daphnia magna</i>)	1,1 mg/l (Daten für ähnliches Material)
Toxizität gegenüber Algen	: EL ₅₀ (72 h, <i>P. subcapitata</i>)	7,9 mg/l (Daten für ähnliches Material)
	: NOELR (72 h, <i>P. subcapitata</i>)	0,22 mg/l (Daten für ähnliches Material)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt

Für das Produkt liegen keine Informationen vor.

Bestandteile

Quizalofop-P-ethyl (ISO)

Quizalofop-P-ethyl ist hydrolytisch stabil, wird aber in Böden und Wasser-Sediment-Systemen leicht abgebaut.

Hydrolyse (20 °C)	: DT ₅₀	> 365 Tage (pH 4) 112 Tage (pH 7) < 1 Tag (pH 9)
Photolyse in Wasser (25 °C)	: DT ₅₀	38,3 Tage (pH 5 Xenonbogenlampe)
Abbau im Boden (20 °C)	: DT ₅₀	< 2 Tage
Abbau in Wasser/Sediment (20 °C)	: DT ₅₀	< 2 Tage
Leichte biologische Abbaubarkeit	: Schwer abbaubar	

Polyoxyethylenalkylether

Keine Daten verfügbar.

Benzolsulfonsäure, 4-C10-14-Alkylderiv., Calciumsalze

Ohne Weiteres biologische Abbaubarkeit - CO₂-Entwicklungsprüfung (OECD 301B)
: 100 % - Ohne Weiteres - 28 Tage

2-Ethylhexanol

Ohne Weiteres biologische Abbaubarkeit - Modifizierter MITI-Test (I) (OECD 301C)
: 79 bis 99,9 % - Ohne Weiteres - 14 Tage
Ohne Weiteres biologische Abbaubarkeit - Manometrische Respirometrieprüfung (OECD 301F)
: > 60% - Ohne Weiteres - 28 Tage

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, < 1 % Naphthalin

Ohne Weiteres biologische Abbaubarkeit - Wasser
: 28 Tage (% abgebaut 70)
Hydrolyse : Transformation aufgrund von Hydrolyse nicht erwartet, signifikant zu sein.
Photolyse : Transformation aufgrund von Photolyse nicht erwartet, signifikant zu sein.
Atmosphärische Oxidation : Erwartet, in Luft schnell abgebaut zu werden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Produkt

Für das Produkt liegen keine Informationen vor.

Bestandteile

Quizalofop-P-ethyl (ISO)

Das Potential des Stoffes, sich in Biota anzureichern und die Nahrungskette zu durchlaufen, wird aufgrund des BCF und eines schnellen Abbaus des Stoffes als gering eingeschätzt.

Verteilungskoeffizient (*n*-Oktanol/Wasser)

: Log Pow 4,61 bei 23 °C

Biokonzentration (Blauer Sonnenbarsch)

: BCF (28 Tage) 380 x (ganzer Fisch)

: Ausscheidung (14 Tage) < 1 % verblieben in ganzem Fisch

Polyoxyethylenalkylether

Keine Daten verfügbar.

Benzolsulfonsäure, 4-C10-14-Alkylderiv., Calciumsalze

Keine Daten verfügbar.

2-Ethylhexanol

Verteilungskoeffizient (*n*-Oktanol/Wasser)

: Log Pow 2,3 bis 3,1

BCF : 25,33

Potenziell : Niedrig

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, < 1 % Naphthalin

Nicht bestimmt.

12.4. Mobilität im Boden

Produkt

Für das Produkt liegen keine Informationen vor.

Bestandteile

Quizalofop-P-ethyl (ISO)

Quizalofop-P-ethyl wird in der Umwelt leicht zu dem Säuremetaboliten Quizalofop-P abgebaut. Die Säure Quizalofop-P ist weniger toxisch als der Ausgangsstoff Quizalofop-P-ethyl. Quizalofop-P wird in der Umwelt weiter abgebaut.

Oberflächenspannung (Quizalofop-P-ethyl)

: nicht zutreffend aufgrund der Wasserlöslichkeit (weniger als 1 mg/l)

Adsorption/Desorption (Quizalofop-P)

: K_{f}^{adsoc} : 214- 1791 (Säuremetabolit: niedrige – mittlere Mobilität)

Polyoxyethylenalkylether

Keine Daten verfügbar.

Benzolsulfonsäure, 4-C10-14-Alkylderiv., Calciumsalze

Keine Daten verfügbar.

2-Ethylhexanol

Keine Daten verfügbar.

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, < 1 % Naphthalin

Erwartet, an Sediment und Abwasserfeststoffe zu partitionieren. Mäßig flüchtig.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die bei 0,1 % oder höher als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen werden können.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH-Artikel 57(f) oder kommissionsdelegierter Verordnung (EU) 2017/2100 oder Kommissionsverordnung (EU) 2018/605 bei Niveaus von 0,1 % oder höher als Endokrinschädigungseigenschaften aufweisend angesehen werden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Untersuchungen weisen auf keine signifikante Abgabe von Quizalofop-P-ethyl nach der Pestizidanwendung aus Böden oder Pflanzenoberflächen an die Luft hin.

Fotochemischer oxidativer Abbau in der Luft
: DT₅₀ 4,5 Stunden

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wasser, Nahrungsmittel, Futtermittel und Samen nicht durch entsorgtes Produkt verunreinigen. Inhalt/Behälter gemäß regionalen Vorschriften der Entsorgung zuführen (P501).

ENTSORGUNG DES PRODUKTES

Abfälle aus der Verwendung des Produkts, die nicht verwendet oder chemisch wiederaufbereitet werden können, sind auf einer für die Pestizidentorgung zugelassenen Deponie zu entsorgen oder gemäß allen geltenden Vorschriften in einer Verbrennungsanlage zu verbrennen.

ENTSORGUNG DES BEHÄLTERS

Behälter durch Schütteln und Abklopfen der Wände und des Bodens zum Lösen anhaftender Teilchen vollständig leeren. Behälter nicht wiederverwenden. Behälter drei Mal ausspülen, dann zerstechen und gemäß allen geltenden Vorschriften verbrennen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer

3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Quizalofop-P-ethyl, Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, < 1 %ige Naphthalinlösung)

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 9

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe III

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichnung Meeresschadstoff
: Meeresschadstoff

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben zu besonderen Vorsichtsmaßnahmen verfügbar.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Massengutbeförderung nicht vorgesehen.

14.8. Zusätzliche Informationen

IMDG

UN-Nr. : 3082
Klasse : 9
Verpackungsgruppe : III
EmS (Notfallpläne) : F-A, S-F
Kennzeichnung Meeresschadstoff : Meeresschadstoff

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung
: Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.
(Quizalofop-P-ethyl, Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, < 1 %ige Naphthalinlösung)

ICAO/IATA

UN-Nr. : 3082
Klasse : 9
Verpackungsgruppe : III
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung
: Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.
(Quizalofop-P-ethyl, Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, < 1 %ige Naphthalinlösung)

ADR/RID

UN-Nr. : 3082
Klasse : 9
Verpackungsgruppe : III
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung
: Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.
(Quizalofop-P-ethyl, Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, < 1 %ige Naphthalinlösung)

ADN/ADNR

UN-Nr. : 3082
Klasse : 9
Verpackungsgruppe : III
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung
: Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.
(Quizalofop-P-ethyl, Kohlenwasserstoffe, C10-C13, Aromaten, < 1 %ige Naphthalinlösung)

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

EU

Das Produkt fällt unter EU-Richtlinie(n) bzw. Verordnung(en) über Pflanzenschutz, da es sich um ein Pflanzenschutzmittel handelt.

Weitere Angaben

WHO-Klassifizierung : III (Leicht gefährlich)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Produkt wurde noch keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16. SONSTIGE ANGABEN

16.1. Verwendete(s) Einstufung und Verfahren zur Ableitung der Einstufung für Gemische gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Einstufungsverfahren
Aspirationstoxizität, Kategorie 1, H304	Auf Basis von Testdaten
Augenreizung, Kategorie 1, H318	Auf Basis von Testdaten
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 2, H411	Auf Basis von Testdaten

16.2. Relevante Gefahren- und Sicherheitshinweise (siehe Abschnitte 2 und 3)

Gefahrenhinweis

H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H304 : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
H315 : Verursacht Hautreizungen
H318 : Verursacht schwere Augenschäden
H319 : Verursacht schwere Augenreizung
H332 : Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H335 : Kann die Atemwege reizen
H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen

- H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
- H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- EUH066 : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- EUH401 : Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Sicherheitshinweis

- P101 : Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P261 : Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P264 : Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
- P270 : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- P271 : Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P273 : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280 : Augenschutz tragen.
- P301+P310 : BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt /...anrufen.
- P301+P312 : BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- P302+P352 : BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- P304+P340 : BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
- P305+P351+P338 : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 : Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
- P312 : Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- P330 : Mund ausspülen.
- P331 : KEIN Erbrechen herbeiführen.
- P332+P313 : Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P337+P313 : Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P362 : Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P391 : Verschüttete Mengen aufnehmen.
- P403+P233 : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- P405 : Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 : Inhalt / Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.
- SP 1 : Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen / indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.)
- SPe 4 : Zum Schutz von Gewässerorganismen bzw. Nichtzielpflanzen nicht auf versiegelten Oberflächen wie Asphalt, Beton, Kopfsteinpflaster (Gleisanlagen) bzw. in anderen Fällen, die ein hohes Abschwemmungsrisiko bergen, ausbringen.

Version	Änderungen	Datum
Version 1	Erste Version	Januar 10, 2024

Dieses Material Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit Kommissionsverordnung (EU) Nr. 2020/878 vom 18. Juni 2020 erstellt, die Anhang II zu Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien (REACH) abändert.

Die vorstehenden Angaben sind nach unserem Ermessen korrekt und entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand. Nissan Chemical Corporation übernimmt jedoch keine Gewährleistung für die allgemeine Gebrauchstauglichkeit und keinerlei andere ausdrückliche oder stillschweigende Gewähr hinsichtlich derartiger Angaben, und Nissan Chemical Corporation übernimmt keine Haftung für die Folgen, die sich aus der Verwendung des Produkts ergeben. Es ist Aufgabe des Anwenders, eigene Untersuchungen durchzuführen, um die Angemessenheit der Angaben für seine speziellen Zwecke festzustellen.