Deckblatt für das Sicherheitsdatenblatt

Version von 06.10.2020

Produkt Identifikation:

Handelsname N-NOVISAN +

Verwenden Sie Biozid zur Desinfektion von Händen und Oberflächen

Angaben zum Benutzer:

Sektion 7

Speicherklassen: CS 3

Verbote und Einschränkungen finden Sie in der Richtlinie zum folgenden Link:
http://www.kvu.ch/de/arbeitsgruppen?id=151

Sektion 8.1

Ethanol (CAS: 64-17-5)
MAK-Wert1: 500 ml/m3
MAK-Wert 2: 960 mg/m3
KZGW-Wert 1: 1000 ml/m3
KZGW-Wert 2: 1920 mg/m3
Notationen: SSC Keine Schädigungbei Einhaltung des MAK-Werts
Kritische Toxizität: Formale Begründung eines Grenzwerts
Messmethoden: INRS Institut National de Recherche et de Sécurité
NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health

Glycerin (CAS: 56-81-5)
MAK-Wert 1: 50 mg/m3 (e)
KZGW-Wert 1: 100 mg/m3 (e)
Notationen: SSC Keine Schädigungbei Einhaltung des MAK-Werts
Kritische Toxizität Oberere Atemwege (umfasst Nase und Rachen)

Sektion 13

Gemäß OPSR; RS 814.600, OTRif; RS 814.610, und RS 814.610.1.

Deckblatt zusammengestellt: 13.07.2020. Bewertet am 10.06.2020

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung 2015/830

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Kode:

Bezeichnung **N-NOVISAN +**

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

Beschreibung/Verwendung **Hand- und Flächendesinfektion**

HOMOLOGATIONSINHABER **n. CHZN6000**

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname **NOVISSE SA**

Adresse **Postfach 115 – 6532 Castione**

Standort und Land **.**
Schweiz.

Tel. T +41 91 829 10 75 – F +41 91 829 10 77
M +41 75 432 39 93 www.novisse.ch

SDS-Manager **e-mail: info@novisse.ch**

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an **145 Aktive 24h/7.**

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produtk ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Veroordnung (EU) 2015/830.
Eventuellle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Augenreizung, gefahrenkategorie 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:




Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise:

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P280	Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P370+P378	Bei Brand: Schaum und chemisches Pulver zum Löschen verwenden.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Geben Sie die teilweise leere Verpackung in das Geschäft zurück oder liefern Sie sie für Sondermüll an ein Sammelzentrum. Leere Verpackungen müssen mit Siedlungsabfällen entsorgt werden.

2.3. Sonstige Gefahren
Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	**x = Konz. %**	**Klassifizierung 1272/2008 (CLP)**
Ethanol		
CAS 64-17-5	70 ≤ x < 74	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319
CE 200-578-6		
INDEX 603-002-00-5		
Reg. Nr. 01-2119457610-43-XXXX		

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlieder gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zu Rate zu ziehen.
HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser abwaschen. Besteht die Reizung weiter, so ist ein Arzt zur Rate zu ziehen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.
EINATMEN: Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Ist die Atmung schwerfällig, so ist ein Arzt zur Rate zu ziehen.
VERSCHLUCKEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Erbrechen darf nur auf Anweisung des Arztes herbeigeführt werden. Ohne Anweisung des Arztes bzw. wenn die betroffene Person ohnmächtig ist, darf nichts mündlich verabreicht werden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel
GEEIGNETE LÖSCHMITTEL
Die Löschmittel sind: Kohlenstoffdioxid, Schaum, chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfen und zum Schutz der dem Austritt entgegentretenden Personen verwendet werden.
NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL
Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND
Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN
Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.
PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG
Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.
Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Eine explosionsschützende Vorrichtung verwenden. Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit trägem, absorbierendem Material aufzunehmen.
Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte
Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Dämpfe können sich mit einer Explosion entzünden, daher ist eine Ansammlung durch Offenhalten von Türen und Fenstern mit Durchzug zu verhindern. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Bei großformatigen Verpackungen ist während des Umfüllens ein Anschluss an eine Erdungssteckdose herzustellen und antistatische Schuhe sind anzuziehen. Starkes Schütteln und rasches Fliessen der Flüssigkeit in Rohrleitungen und Geräten können zur Bildung und Ansammlung elektrostatischer Aufladungen führen. Um eine Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden, darf nie Druckluft bei der Handhabung benutzt werden. Die Behälter sind vorsichtig zu öffnen, da sie unter Druck stehen können. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmeqüllen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Ethanol

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC		
Referenzwert in Süßwasser	0,96	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,79	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	3,6	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	2,9	mg/kg
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	0,72	g/kg
Referenzwert für Erdenwesen	0,63	mg/kg

Gesundheit –
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –

DNEL / DMEL

	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
Aussetzungsweg	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Einatmung	1900 mg/m3			950 mg/m3				
hautbezogen				343 mg/kg				

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

Siehe auch Coversheet

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.
Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.
Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

HANDSCHUTZ
Nicht nötig. Das Produkt ist als Händedesinfektionsmittel zugelassen.
Bei längerer Verwendung bei der Desinfektion von Oberflächen wird empfohlen, die Hände mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (siehe Norm EN 374).
Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.
Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

HAUTSCHUTZ
Nicht nötig. Das Produkt ist als Händedesinfektionsmittel zugelassen.
Tragen Sie bei längerem Gebrauch Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Sicherheitsschuhe für den professionellen Gebrauch der Kategorie I (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach dem Entfernen der Schutzkleidung mit Wasser und Seife waschen.
Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.

AUGENSCHUTZ
Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

ATEMSCHUTZ
Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ AX aufzusetzen, deren Einsatzgrenzfall durch den Hersteller festgelegt sein wird (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.
Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.
Wenn der berücksichtige Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Farbe	Farblos
Geruch	Alkohol
Geruchsschwelle	Nicht als für die Charakterisierung des Produkts nicht relevant eingestuft
pH-Wert	Zirka 7 (Abgeleitete Daten)
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	-114 °C (1013 hPa) (Daten bezogen sich auf Ethanol)
Siedebeginn	> 35 °C
Siedebereich	Nicht als für die Charakterisierung des Produkts nicht relevant eingestuft

Flammpunkt	< 23 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht als für die Charakterisierung des Produkts nicht relevant eingestuft
Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen	Unzutreffend
Untere Entzündungsgrenze	Nicht als für die Charakterisierung des Produkts nicht relevant eingestuft
Obere Entzündungsgrenze	Nicht als für die Charakterisierung des Produkts nicht relevant eingestuft
Untere Explosionsgrenze	Nicht als für die Charakterisierung des Produkts nicht relevant eingestuft
Obere Explosionsgrenze	Nicht als für die Charakterisierung des Produkts nicht relevant eingestuft
Dampfdruck	Nicht als für die Charakterisierung des Produkts nicht relevant eingestuft
Dampfdichte	1,6 (Daten bezogen sich auf Ethanol)
Relative Dichte	Zirka 0,890 g\mL (Abgeleitete Daten)
Löslichkeit	Vollständig mit Wasser mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht als Mischung anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	363 °C (1013 hPa) (Daten bezogen sich auf Ethanol)
Zersetzungstemperatur	Nicht als für die Charakterisierung des Produkts nicht relevant eingestuft
Viskosität	Nicht als für die Charakterisierung des Produkts nicht relevant eingestuft
Explosive Eigenschaften	Nicht explosive (Daten bezogen sich auf Ethanol)
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierende (Daten bezogen sich auf Ethanol)

9.2. Sonstige Angaben
Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität
Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Erhitzung ist zu vermeiden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Beliebige Zündquellen sind zu vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien
Angaben nicht vorhanden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können sich potentiell für die Gesundheit gefährliche Dämpfe bilden.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.
Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichigen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen
Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen
Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition
Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen
Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

LC50 (Inhalativ) der Mischung:
Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)
LD50 (Oral) der Mischung:
Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)
LD50 (Dermal) der Mischung:
Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

Ethanol
LD50 (Oral) 6200 mg/kg Rat
LD50 (Dermal) 20 g/kg Rabbit
LC50 (Inhalativ) > 50 mg/m3 Rat

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT
Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG
Verursacht schwere Augenreizung

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT
Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KEIMZELL-MUTAGENITÄT
Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT
Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT
Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION
Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION
Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ASPIRATIONSGEFAHR
Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

12.1. Toxizität

ETHANOL

LC50 - Fische	13 mg/l/96h Salmo gairdneri
EC10 Algen / Wasserpflanzen	11,5 mg/l/72h Chlorella vulgaris
NOEC chronisch Krustentiere	> 10 mg/l Daphnia Magna
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	7,9 mg/l Chlamydomonas eugametos

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

ETHANOL

Schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Angaben nicht vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden
Angaben nicht vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

12.6. Andere schädliche Wirkungen
Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.
Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.
Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.
KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL
Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.
Codes für die Entsorgung:
Für Mischungen: Rs 07 06 01 Aqueous Washing Lösungen und Mutterwasser.
Für Verpackungen:
SR 15 01 10 Verpackung, die Rückstände von Stoffen oder Sonderabfällen mit Eigenschaften enthält, die durch solche Stoffe oder Sonderabfälle besonders gefährlich sind oder verunreinigt sind

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

ADR / RID, IMDG, IATA:	1170

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID:	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
IMDG:	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
IATA:	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID:	Klasse: 3	Etikett: 3
IMDG:	Klasse: 3	Etikett: 3
IATA:	Klasse: 3	Etikett: 3



14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA:	II

14.5. Umweltgefahren

ADR / RID:	NO
IMDG:	NO
IATA:	NO

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33	Begrenzten Mengen: 1 L	Beschränkungsordnung für Tunnel: (D/E)
	Special Provision: -		
IMDG:	EMS: F-E, S-D	Begrenzten Mengen: 1 L	
IATA:	Cargo:	Hochstmenge 60 L	Angaben zur Verpackung 364
	Pass.:	Hochstmenge 5 L	Angaben zur Verpackung 353
	Besondere Angaben	A3, A58, A180	

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code
Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: P5c

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt
Punkt 3 - 40

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)
Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)
Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:
Keine

Rotterdamer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:
Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:
Keine

Vorsorgeuntersuchungen
Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

Chemikalienverordnung (ChemV) Anhang 5: Stoffe und Zubereitungen der Gruppen 1 und 2: nicht anwendbar

Chemikalienverordnung (ChemO): Anhang 3: Liste der besonders besorgniserregenden Stoffe: nicht anwendbar

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, (ChemRRV) : Ethanol (CAS: 64-17-5) nicht aufgeführt

Gewässerschutzverordnung (GSchV): https://tankportal.ch/it/informazioni/liquidi-nocivi-per-le-acque/ Konsultationsdatei "Klassifizierung wassergefährdender Flüssigkeiten" Anhang 1: Liste klassifizierter Flüssigkeiten:
- Ethanol ethylalkohol, CAS: 64-17-5, Klasse B.

Luftreinhalte-Verordnung (LRV) Das Produkt basiert auf Ethanol (CAS: 64-17-5), das in Tabelle 72 enthalten ist: 72 Tabelle der organischen gas-, dampf- oder partikelförmigen Stoffe Alkylalkohole, Klasse 3 .
Die Emissionskonzentration von Stoffen gemäß Nummer 72 darf folgende Werte nicht überschreiten: c. Stoffe der Klasse 3 bei einem Massenstrom von 3,0 kg/h oder mehr 150 mg/m3
Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass das Produkt bei den verwendeten Konzentrationen Luftverschmutzung verursacht.

(Störfallverordnung, StFV) : Anhang 1, Absatz 4: Kriterien zur Ermittlung der Mengenschwellen: 42 Physikalische Gefahren: Das Gemisch ist als H225 eingestuft. MS = Mengenschwelle = 20 000 kg

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
Der chemische Sicherheitsbericht für das Gemisch wurde nicht erstellt. Ethanol-Expositionsszenarien sind in Anhang I aufgeführt

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

ERKLÄRUNG:
- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzen Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedinger Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:
1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS

- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

Erläuterung für den Benutzer:
die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.
Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.
Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.
Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.
Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung aufgeführt, soweit nicht in den Abschnitten 11 und 12 anders angegeben.
Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision: Revision 2 vom 06/10/2020. Ersetzt Revision 1 vom 13.07.2020. Geänderte Abschnitte: 1,2, 8 und Coversheet

ANNEX 1 of N-NOVISAN+ e-SDS:

EXPOSURE SCENARIOS FOR SUPPLY CHAIN

Overview:

ES #	ES Title	SU code	PROC codes	PC codes	ERC codes	te (per year)
ES5	Formulation & (re)packing of substances and mixtures .	Industrial (SU3).	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15.		ERC2.	175,000
ES12	Use in laboratories.	Professional (SU22).	PROC10, PROC15.		ERC8a.	200
ES19	Use in Cleaning Agents.	Consumer (SU21).		PC35	ERC8a, ERC8d	4,000
ES20	Other Consumer Uses.	Consumer (SU21).		PC28, PC39	ERC8a	20,000

The following physicochemical parameters have been used in this assessment:

Biodegradability		Readily biodegradable
Water solubility	(g/l)	789.0
Molecular weight	(g/mol)	46
Vapour Pressure	(Pa)	5,726.0
Vapour pressure range		medium
Partition coefficient (logKow)		-0.35

9.5. Exposure scenario 5. Formulation & (re)packing of substances and mixtures . - Industrial.

9.5.1	Title.
Title.	**Ethanol.** **Formulation & (re)packing of substances and mixtures .** **CAS:64-17-5.**
Sector(s) of Use:	Industrial (SU3).
Process Category(ies):	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15.
Environmental Release Category(ies):	ERC2.; ESVOC SpERC 2.2.v1 (with modifications).
Processes, tasks, activities covered:	Formulation, packing and re-packing of the substance and its mixtures in batch or continuous operations, including storage, materials transfers, mixing, tabletting, compression, pelletisation, extrusion, large and small scale packing, sampling, maintenance and associated laboratory activities. Process category: formulation of chemical products or articles using technologies related to mixing and blending of solid or liquid materials, and where the process is in stages and provides the opportunity for significant contact at any stage. Filling lines specifically designed to both capture vapour emissions and minimise spillage. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, in non-dedicated and dedicated facilities with possible exposure related to vapour, including from accidental spillage, and cleaning of equipment. Environmental release category: Formulation using organic and inorganic substances in chemical, petrochemical or petroleum industry using continuous processes or batch processes applying dedicated or multi-purpose equipment, either technically controlled or operated by manual interventions. .
9.5.2	**Operational conditions and risk management measures.**

9.5.2.1	Environmental exposure and contributing scenarios.
Product Characteristics:	Substance is a unique structure. Non-hydrophobic. Liquid, vapour pressure 0.5 - 10 kPa at STP. Miscible in water. Practically non-toxic to aquatic species. Low bioaccumulation potential. Readily biodegradable.
Environmental Release Category(ies):	ERC2.
SpERC code (if applicable)	ESVOC SpERC 2.2.v1 (with modifications).
Amount used. Total supply chain:	175000tpa. Fraction emitted to region: 1. Fraction emitted locally: 0.4.
Frequency and duration of use:	Continuous process. 300days per year of operation.
Environmental factors not influenced by risk management:	Local freshwater dilution factor: 10. Local marine water dilution factor: 100.
Other operational conditions of use affecting environmental exposure.	none. Emission Days (days/year): 300. Continuous release.
	Conditions given in SPERC fact sheet give rise to following releases fractions. ES5-E1: ESVOC SpERC 2.2.v1 (with modifications). . Release fraction to air from process (initial release prior to RMM): 0.025. Local release to air: 5830kg/day. Release fraction to wastewater from process (initial release prior to RMM): 0.001. Local release to water: 233kg/day. Release fraction to soil (used for regional calculation only): 0.0001.
Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions.	Treatment of air emissions is not required for the purposes of REACH compliance but may be needed to comply with other environmental legislation.
	Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of ≥ (%): 87. Assumed industrial waste water treatment plant flow (m3/d): 2000. If discharging to domestic sewage treatment plant, no onsite wastewater treatment required.

Organisation measures to prevent/limit release from site.	Bund storage facilities to prevent soil and water pollution in the event of spillage. Prevent environmental discharge consistent with regulatory requirements Site should have a spill plan to ensure that adequate safeguards are in place to minimize the impact of episodic releases.
Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant.	Do not discharge to sewers or drains.
Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal.	Estimated amount entering waste treatment no greater than: 5%. Type of treatment suitable for waste: incineration. Removal efficiency (%): 99.98. Type of treatment suitable for waste: cement kiln fuels. Removal efficiency (%): 99.98. Treat as hazardous waste. Dispose of waste product or used containers according to local regulations. External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.
Conditions and measures related to external recovery of waste.	Not applicable.
Other environmental control measures additional to above:	none.

9.5.2.2	**Worker exposure**
Product Characteristics:	
Physical form of product:	Liquid, vapour pressure 0.5 - 10 kPa at STP.
Concentration of substance in product:	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).
Amounts used:	Not applicable.
Frequency and duration of use:	Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently). Continuous process.
Human factors not influenced by risk management:	none.
Other operational conditions affecting worker exposure:	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented . Assumes activities are at ambient temperature (unless stated differently).

Technical conditions and measures at a process level to prevent release and technical conditions and measures to control dispersion from source towards workers:	Handle substance within a closed system. Keep container tightly closed.
Contributing Scenarios:	**Details of use and exposure conditions.**
General measures (eye irritants).	Use suitable eye protection. Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands. Avoid splashing.
ES6-CS1: Use in closed process, no likelihood of exposure. [PROC 1]	DETAILS OF OPERATING CONDITIONS: Typical operating conditions: Continuous process. Indoor . Duration >4hrs. Operating temperature: Up to 20C above ambient maximum. Fugacity band at operating temperature: Liquid, vapour pressure 0.5-10kPa. Local exhaust ventilation: No. General ventilation type assumed: none. Concentration assumed for exposure modelling: 25-100%. Duration assumed: > 4 hrs. Dermal protection: none. RISK MANAGEMENT MEASURES: none.
ES6-CS2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure. [PROC 2]	DETAILS OF OPERATING CONDITIONS: Typical operating conditions: Emission Days (days/year): 300. Continuous release. Indoor . Duration >4hrs. Operating temperature: Up to 20C above ambient maximum. Fugacity band at operating temperature: Liquid, vapour pressure 0.5-10kPa. Local exhaust ventilation: No. General ventilation type assumed: none. Concentration assumed for exposure modelling: 25-100%. Duration assumed: > 4 hrs. Dermal protection: none. RISK MANAGEMENT MEASURES: none.

ES6-CS3: Use in closed batch process (synthesis or formulation). [PROC 3]	DETAILS OF OPERATING CONDITIONS: Typical operating conditions: Indoor . Duration >4hrs. Operating temperature: Up to 20C above ambient maximum. Fugacity band at operating temperature: Liquid, vapour pressure 0.5-10kPa. Local exhaust ventilation: No. General ventilation type assumed: none. Concentration assumed for exposure modelling: 25-100%. Duration assumed: > 4 hrs. Dermal protection: none. RISK MANAGEMENT MEASURES: none.
ES6-CS4: Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises. [PROC 4]	DETAILS OF OPERATING CONDITIONS: Typical operating conditions: Indoor . Duration >4hrs. Operating temperature: Up to 20C above ambient maximum. Fugacity band at operating temperature: Liquid, vapour pressure 0.5-10kPa. Local exhaust ventilation: No. General ventilation type assumed: none. Concentration assumed for exposure modelling: 25-100%. Duration assumed: > 4 hrs. Dermal protection: none. RISK MANAGEMENT MEASURES: none.
ES6-CS5: Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). [PROC 5]	DETAILS OF OPERATING CONDITIONS: Typical operating conditions: Indoor . Duration >4hrs. Operating temperature: Up to 20C above ambient maximum. Fugacity band at operating temperature: Liquid, vapour pressure 0.5-10kPa. Local exhaust ventilation: No. General ventilation type assumed: none. Concentration assumed for exposure modelling: 25-100%. Duration assumed: > 4 hrs. Dermal protection: none. RISK MANAGEMENT MEASURES: none.

ES5-CS6: Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities. Equipment cleaning and maintenance. [PROC 8a]	DETAILS OF OPERATING CONDITIONS: Typical operating conditions: Indoor . Duration >4hrs. Operating temperature: Up to 20C above ambient maximum. Fugacity band at operating temperature: Liquid, vapour pressure 0.5-10kPa. Local exhaust ventilation: No. General ventilation type assumed: none. Concentration assumed for exposure modelling: 25-100%. Duration assumed: > 4 hrs. Dermal protection: none. RISK MANAGEMENT MEASURES: none.
ES5-CS7: Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities. [PROC 8b]	DETAILS OF OPERATING CONDITIONS: Typical operating conditions: Indoor . Duration >4hrs. Operating temperature: Up to 20C above ambient maximum. Fugacity band at operating temperature: Liquid, vapour pressure 0.5-10kPa. Local exhaust ventilation: No. General ventilation type assumed: none. Concentration assumed for exposure modelling: 25-100%. Duration assumed: > 4 hrs. Dermal protection: none. RISK MANAGEMENT MEASURES: none.
ES5-CS8: Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing). [PROC 9]	DETAILS OF OPERATING CONDITIONS: Typical operating conditions: Indoor . Duration >4hrs. Operating temperature: Up to 20C above ambient maximum. Fugacity band at operating temperature: Liquid, vapour pressure 0.5-10kPa. Local exhaust ventilation: No. General ventilation type assumed: none. Concentration assumed for exposure modelling: 25-100%. Duration assumed: > 4 hrs. Dermal protection: none. RISK MANAGEMENT MEASURES: none.

ES5-CS9: Use as laboratory reagent. [PROC 15]	DETAILS OF OPERATING CONDITIONS: Typical operating conditions: Indoor . Duration >4hrs. Operating temperature: Up to 20C above ambient maximum. Fugacity band at operating temperature: Liquid, vapour pressure 0.5-10kPa. Local exhaust ventilation: No. General ventilation type assumed: none. Concentration assumed for exposure modelling: 25-100%. Duration assumed: > 4 hrs. Dermal protection: none. RISK MANAGEMENT MEASURES: none.

9.5.3. Exposure estimation	
9.5.3.1	**Environmental exposure**
	Assessment method: Used ECETOC TRA model. (v3). Used ESVOC SpERCs. (with modifications). Maximum exposure resulting from contributing scenarios described.

	ES5-E1: PEC for microorganisms in STP: 5.9mg/l. Risk characterisation ratio: 1.02E-02. Local PEC in surface water: 0.538mg/l. Risk characterisation ratio: 5.60E-01. Local PEC in surface water: (annualised):0.443mg/l.Risk characterisation ratio: 4.61E-01. Local PEC in fresh water sediment: 2.07mg/kgdw. Risk characterisation ratio: 5.63E-01. Local PEC in sea water during emission episode: 0.0593mg/l. Risk characterisation ratio: 7.51E-02. Local PEC in sea water during emission episode: (annualised):0.0488mg/l.Risk characterisation ratio: 6.18E-02. Local PEC in marine sediment: 0.227mg/kgdw. Risk characterisation ratio: 7.49E-02. Local PEC in soil: (agricultural - 30 day average): 0.0604mg/kgdw. Risk characterisation ratio: 3.55E-01. Local PEC in soil: (agricultural - 180 day average): 0.0604mg/kgdw. Risk characterisation ratio: 3.55E-01. Local PEC in soil: (grassland - 180 day average): 0.082mg/kgdw. Risk characterisation ratio: 4.82E-01. Annual average local PEC in air: 0.533mg/m3. Concentration in fish in freshwater environment: 0.314mg/kgdw Concentration in fish in marine water environment: 0.0346mg/kgdw Concentration in fish eating predator for marine top predator: 0.00726mg/kgdw Concentration in earthworms: 0.133mg/kgdw
	Comment: This substance is not likely to bioaccumulate in the environment. The concentration in air is estimated at a distance of 100m from a point source (REACH guidance R16).
9.5.3.2	**Indirect exposure of humans via the environment (oral)**
	This substance is not likely to bioaccumulate in the environment.

Total daily dose for exposure of humans via the environment:	- Oral exposure via local concentration (mg/kgbw/day): 0.0000919. Risk characterisation ratio: 0.00000106. - Oral exposure via local and regional concentration (mg/kgbw/day): 0.00047. Risk characterisation ratio: 0.0000054. - Inhalation exposure via local concentration (mg/kgbw/day): 0.152. Risk characterisation ratio: 0.00133. - Inhalation exposure via local and regional concentration (mg/kgbw/day): 0.294. Risk characterisation ratio: 0.00133.
9.5.3.3	**Worker exposure**
	Assessment method: Used ECETOC TRA model. (v3). Dermal exposures are not reduced when LEV is used.
exposure resulting from contributing scenario ES5-CS1:	Inhalation (vapour). 8 hour average 0.019mg/m3.Risk characterisation ratio: <0.001. Dermal: 0.03mg/kg/day. Risk characterisation ratio: <0.001. Combined routes: Risk characterisation ratio: <0.001
exposure resulting from contributing scenario ES5-CS2:	Inhalation (vapour). 8 hour average 9.6mg/m3.Risk characterisation ratio: 0.01. Dermal: 1.4mg/kg/day. Risk characterisation ratio: 0.004. Combined routes: Risk characterisation ratio: 0.0141
exposure resulting from contributing scenario ES5-CS3:	Inhalation (vapour). 8 hour average 19mg/m3.Risk characterisation ratio: 0.02. Dermal: 0.69mg/kg/day. Risk characterisation ratio: 0.002. Combined routes: Risk characterisation ratio: 0.0222
exposure resulting from contributing scenario ES5-CS4:	Inhalation (vapour). 8 hour average 38mg/m3.Risk characterisation ratio: 0.04. Dermal: 6.9mg/kg/day. Risk characterisation ratio: 0.02. Combined routes: Risk characterisation ratio: 0.0603
exposure resulting from contributing scenario ES5-CS5:	Inhalation (vapour). 8 hour average 96mg/m3.Risk characterisation ratio: 0.101. Dermal: 14mg/kg/day. Risk characterisation ratio: 0.04. Combined routes: Risk characterisation ratio: 0.141
exposure resulting from contributing scenario ES5-CS6:	Inhalation (vapour). 8 hour average 96mg/m3.Risk characterisation ratio: 0.101. Dermal: 14mg/kg/day. Risk characterisation ratio: 0.04. Combined routes: Risk characterisation ratio: 0.141
exposure resulting from contributing scenario ES5-CS7:	Inhalation (vapour). 8 hour average 48mg/m3.Risk characterisation ratio: 0.05. Dermal: 14mg/kg/day. Risk characterisation ratio: 0.04. Combined routes: Risk characterisation ratio: 0.0904

exposure resulting from contributing scenario ES5-CS8:	Inhalation (vapour). 8 hour average 96mg/m3.Risk characterisation ratio: 0.101. Dermal: 6.9mg/kg/day. Risk characterisation ratio: 0.02. Combined routes: Risk characterisation ratio: 0.121
exposure resulting from contributing scenario ES5-CS9:	Inhalation (vapour). 8 hour average 19mg/m3.Risk characterisation ratio: 0.02. Dermal: 0.34mg/kg/day. Risk characterisation ratio: <0.001. Combined routes: Risk characterisation ratio: 0.0212
	Available hazard data do not enable the derivation of a DNEL for eye irritant effects.
Section 9.5.4	**Guidance to check compliance with the exposure scenario**
	Msafe: 1240te/day.

9.12. Exposure scenario 12. Use in laboratories. - Professional.

9.12.1	Title.
Title.	**Ethanol.** **Use in laboratories.** **CAS:64-17-5.**
Sector(s) of Use:	Professional (SU22).
Process Category(ies):	PROC10, PROC15.
Environmental Release Category(ies):	ERC8a.; ESVOC SpERC 8.17.v1
Processes, tasks, activities covered:	Use of small quantities within laboratory settings, including material transfers and equipment cleaning. Process category: Use of substances at small-scale independent laboratories in quantities typically <1kg per day. Environmental release category: It is assumed that all the substance is lost to the environment during use.
9.12.2	**Operational conditions and risk management measures.**
9.12.2.1	**Environmental exposure and contributing scenarios.**
Product Characteristics:	Substance is a unique structure. Non-hydrophobic. Liquid, vapour pressure 0.5 - 10 kPa at STP. Miscible in water. Practically non-toxic to aquatic species. Low bioaccumulation potential. Readily biodegradable.
Environmental Release Category(ies):	ERC8a.
SpERC code (if applicable)	ESVOC SpERC 8.17.v1
Amount used. Total supply chain:	200tpa. Fraction emitted to region: 0.1. Fraction emitted locally: 0.0005.
Frequency and duration of use:	Continuous process. 365days per year of operation.
Environmental factors not influenced by risk management:	Local freshwater dilution factor: 10. Local marine water dilution factor: 100.
Other operational conditions of use affecting environmental exposure.	none. Dispersive use.

	Conditions given in SPERC fact sheet give rise to following releases fractions. ES12-E1: ESVOC SpERC 8.17.v1. Release fraction to air from wide dispersive use (regional only): 0.5. Local release to air: n/a Release fraction to wastewater from wide dispersive use: 0.5. Local release to water: 0.0137kg/day. Release fraction to soil from wide dispersive use (regional only): 0.
Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions.	No air emission controls required; required removal efficiency is 0%. Soil emission controls are not applicable as there is no direct release to soil.
	Do not release wastewater directly into the environment. Onsite wastewater treatment plant is not assumed.
Organisation measures to prevent/limit release from site.	Prevent environmental discharge consistent with regulatory requirements
Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant.	Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment (%): 87. Assumed domestic sewage treatment plant flow (m3/d): 2000.
Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal.	Type of treatment suitable for waste: incineration. Removal efficiency (%): 99.98. Treat as hazardous waste. Dispose of waste product or used containers according to local regulations. External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.
Conditions and measures related to external recovery of waste.	Not applicable.
Other environmental control measures additional to above:	none.
9.12.2.2	**Worker exposure**
Product Characteristics:	
Physical form of product:	Liquid, vapour pressure 0.5 - 10 kPa at STP.

Concentration of substance in product:	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).
Amounts used:	Not applicable.
Frequency and duration of use:	Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently). Continuous process.
Human factors not influenced by risk management:	none.
Other operational conditions affecting worker exposure:	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented . Assumes activities are at ambient temperature (unless stated differently).
Technical conditions and measures at a process level to prevent release and technical conditions and measures to control dispersion from source towards workers:	Keep container tightly closed.
Contributing Scenarios:	**Details of use and exposure conditions.**
General measures (eye irritants).	Use suitable eye protection. Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands. Avoid splashing.
ES12-CS1: Roller application or brushing. [PROC 10]	DETAILS OF OPERATING CONDITIONS: Typical operating conditions: Continuous process. Indoor . Duration >4hrs. Operating temperature: Up to 20C above ambient maximum. Fugacity band at operating temperature: Liquid, vapour pressure 0.5-10kPa. Local exhaust ventilation: No. General ventilation type assumed: none. Concentration assumed for exposure modelling: 25-100%. Duration assumed: > 4 hrs. Dermal protection: none. RISK MANAGEMENT MEASURES: none.

ES12-CS2: Use as laboratory reagent. [PROC 15]	DETAILS OF OPERATING CONDITIONS: Typical operating conditions: Dispersive use. Indoor . Duration >4hrs. Operating temperature: Up to 20C above ambient maximum. Fugacity band at operating temperature: Liquid, vapour pressure 0.5-10kPa. Local exhaust ventilation: No. General ventilation type assumed: none. Concentration assumed for exposure modelling: 25-100%. Duration assumed: > 4 hrs. Dermal protection: none. RISK MANAGEMENT MEASURES: none.

9.12.3. Exposure estimation	
9.12.3.1	**Environmental exposure**
	Assessment method: Used ECETOC TRA model. (v3). Used ESVOC SpERCs. Maximum exposure resulting from contributing scenarios described.

	ES12-E1: PEC for microorganisms in STP: 0.000433mg/l. Risk characterisation ratio: 7.47E-07. Local PEC in surface water: 0.0024mg/l. Risk characterisation ratio: 2.50E-03. Local PEC in surface water: (annualised):0.004mg/l.Risk characterisation ratio: 4.17E-03. Local PEC in fresh water sediment: 0.00922mg/kgdw. Risk characterisation ratio: 2.51E-03. Local PEC in sea water during emission episode: 0.000305mg/l. Risk characterisation ratio: 3.86E-04. Local PEC in sea water during emission episode: (annualised):0.000305mg/l.Risk characterisation ratio: 3.86E-04. Local PEC in marine sediment: 0.00117mg/kgdw. Risk characterisation ratio: 3.86E-04. Local PEC in soil: (agricultural - 30 day average): 0.00116mg/kgdw. Risk characterisation ratio: 6.82E-03. Local PEC in soil: (agricultural - 180 day average): 0.00116mg/kgdw. Risk characterisation ratio: 6.82E-03. Local PEC in soil: (grassland - 180 day average): 0.00116mg/kgdw. Risk characterisation ratio: 6.82E-03. Annual average local PEC in air: 0.000322mg/m3. Concentration in fish in freshwater environment: 0.00336mg/kgdw Concentration in fish in marine water environment: 0.000427mg/kgdw Concentration in fish eating predator for marine top predator: 0.000425mg/kgdw Concentration in earthworms: 0.00588mg/kgdw
	Comment: This substance is not likely to bioaccumulate in the environment. The concentration in air is estimated at a distance of 100m from a point source (REACH guidance R16).
9.12.3.2	**Indirect exposure of humans via the environment (oral)**
	This substance is not likely to bioaccumulate in the environment.

Total daily dose for exposure of humans via the environment:	- Oral exposure via local concentration (mg/kgbw/day): 0.0000919. Risk characterisation ratio: 0.00000106. - Oral exposure via local and regional concentration (mg/kgbw/day): 0.00047. Risk characterisation ratio: 0.0000054. - Inhalation exposure via local concentration (mg/kgbw/day): 0.0000919. Risk characterisation ratio: 0.000000806. - Inhalation exposure via local and regional concentration (mg/kgbw/day): 0.00039. Risk characterisation ratio: 0.000000806.
9.12.3.3	**Worker exposure**
	Assessment method: Used ECETOC TRA model. (v3). Dermal exposures are not reduced when LEV is used.
exposure resulting from contributing scenario ES12-CS1:	Inhalation (vapour). 8 hour average 190mg/m3.Risk characterisation ratio: 0.202. Dermal: 27mg/kg/day. Risk characterisation ratio: 0.08. Combined routes: Risk characterisation ratio: 0.282
exposure resulting from contributing scenario ES12-CS2:	Inhalation (vapour). 8 hour average 319mg/m3.Risk characterisation ratio: 0.02. Dermal: 0.34mg/kg/day. Risk characterisation ratio: <0.001. Combined routes: Risk characterisation ratio: 0.0212
	Available hazard data do not enable the derivation of a DNEL for eye irritant effects.
Section 9.12.4	**Guidance to check compliance with the exposure scenario**
	Msafe: 35.4kg/day

9.19. Exposure scenario 19. Use in Cleaning Agents. - Consumer.

9.19.1.	Exposure scenario
Title.	**Use in Cleaning Agents. Ethanol. CAS: 64-17-5.**
Sector(s) of Use:	Consumer (SU21).
Use Descriptor.	PC35
Environmental Release Category(ies):	ERC8a, ERC8d
Processes, tasks, activities covered:	Covers general exposures to consumers arising from the use of household products sold as washing and cleaning products, aerosols, coatings, de-icers, lubricants and air care products [GES4_C]. Product categories: Washing and cleaning products including for example, toilet/bathroom cleaners, dishwashing liquid, laundry detergent, hard surface cleaners etc. The exposure is possible during the activities related to transfer from the packaging, mixing and application of the product and evaporation during and after use. Environmental release category: Wide dispersive indoor and outdoor use of processing aids by the public at large. Usually results in direct release into the sewage system or into environment via the air compartment.
9.19.2.	**Operational conditions and risk management measures.**

9.19.2.1.	Control of environmental exposure. contributing scenarios:
Product Characteristics:	Substance is a unique structure [PrC1]. Miscible in water. Practically non-toxic to aquatic species. Readily biodegradable [PrC5a]. Low bioaccumulation potential.
Environmental Release Category(ies):	ERC8a, ERC8d
SpERC code (if applicable):	ESVOC SpERC 8.4c.v1
Amounts used in total per year (te) and fraction emitted locally and to region.	4000tpa. Fraction emitted locally: 0.0005. Fraction emitted to region: 0.1.

Frequency and duration of use:	365 days per year. See contributing scenarios below.
Environmental factors not influenced by risk management:	Local freshwater dilution factor [EF1]: 10. Local marine water dilution factor [EF2]: 100.
Other operational conditions of use affecting environmental exposure.	See contributing scenarios above. ES19-ES1: ERC8a ESVOC SpERC 8.4c.v1. Release fraction to air from wide dispersive use (regional only) [OOC7]: 0.95. Local release to air: 5.2kg/day. Release fraction to wastewater from wide dispersive use [OOC8]: 0.025. Local release to water: 0.136kg/day. Release fraction to soil from wide dispersive use (regional only) [OOC9]: 0.025.
Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant.	Assumed domestic sewage treatment plant flow (m3/d) [STP5]: 2000. Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment (%) [STP3]. 87. Local freshwater dilution factor [EF1]: 10. Local marine water dilution factor [EF2]: 100.
Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal.	Estimated amount entering waste treatment no greater than: 10%. Type of treatment suitable for waste: approved landfill, Type of treatment suitable for waste: incineration. Removal efficiency (%): Removal efficiency (%): 99.98.
Conditions and measures related to external recovery of waste.	Not applicable.

9.19.2.2.	**Control of consumer exposure.**
Product Characteristics:	
Vapour pressure:	5726Pa. (Liquid, vapour pressure >10Pa (High volatility).)
Concentration of substance in product. Amounts used. Frequency and duration of use.	See specific operational conditions below [ConsOC16].
Other operational conditions affecting consumer exposure.	Assumes activities are at ambient temperature (unless stated differently) [G17].

Contributing scenarios: (OC = Operational conditions. RMM = Risk Management Measures.)		
Washing and cleaning products (including solvent based products) [PC35] -- Laundry and dish washing products [PC35_1].	OC	Unless otherwise stated, Covers concentrations up to [ConsOC1]: 5%. Covers use up to [ConsOC4]: 1 times per day. For each use event, covers use amounts up to [ConsOC2]: 15g. Covers skin contact area up to [ConsOC5]: 857cm2. Covers use in room size of [ConsOC11]: 20m3. Covers use under typical household ventilation [ConsOC8]. Covers exposure up to [ConsOC14]: 0.5 hours per event. Inhalation exposure assumptions: Use dilution factor assumed before use: 0.01; (est. 100-fold diln with water (AISE indicates 10 mg/cm3 product conc. in washwater)). Dilution Factors based upon air concentration reduction including ventilation: 0.86. Use dilution factor assumed before use: 0.01; (est. 100-fold diln with water (AISE indicates 10 mg/cm3 product conc. in washwater)).
Washing and cleaning products (including solvent based products) [PC35] -- Cleaners, liquids (all purpose cleaners, sanitary products, floor cleaners, glass cleaners, carpet cleaners, metal cleaners) [PC35_2].	OC	Unless otherwise stated, Covers concentrations up to [ConsOC1]: 5%. Covers use up to [ConsOC3]: 125 times per year. For each use event, covers use amounts up to [ConsOC2]: 27g. Covers skin contact area up to [ConsOC5]: 857cm2. Covers use in room size of [ConsOC11]: 20m3. Covers use under typical household ventilation [ConsOC8]. Covers exposure up to [ConsOC14]: 0.33 hours per event. Inhalation exposure assumptions: Use dilution factor assumed before use: 1; ((up to 1 in AISE)). Dilution Factors based upon air concentration reduction including ventilation: 0.9. Use dilution factor assumed before use: 1; ((up to 1 in AISE)). Dermal transfer factor assumed: 1; (dermal transfer factor (up to I in AISE)).
Washing and cleaning products (including solvent based products) [PC35] -- Cleaners, trigger sprays (all purpose cleaners, sanitary products, glass cleaners) [PC35_3].	OC	Unless otherwise stated, Covers concentrations up to [ConsOC1]: 15%. Covers use up to [ConsOC3]: 125 times per year. For each use event, covers use amounts up to [ConsOC2]: 35g. Covers skin contact area up to [ConsOC5]: 428cm2. Covers use in room size of [ConsOC11]: 20m3. Covers use under typical household ventilation [ConsOC8]. Covers exposure up to [ConsOC14]: 0.17 hours per event. Inhalation exposure

		assumptions: Dilution Factors based upon air concentration reduction including ventilation: 0.95.

9.19.3. Exposure estimation	
9.19.3.1.	**Environmental exposure**
	Assessment method: Used ECETOC TRA model [EE1]. Used ESIG SpERCs. Maximum exposure resulting from contributing scenarios described:
	ES19-ES1: Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems [ERC8a]. ES19-ES1: PEC for microorganisms in STP: 0.000865mg/l. Risk characterisation ratio: 1.49E-06. Local PEC in surface water: 0.00244mg/l. Risk characterisation ratio: 2.54E-03. Local PEC in fresh water sediment: 0.00937mg/kgdw. Risk characterisation ratio: 2.55E-03. Local PEC in sea water during emission episode: 0.000309mg/l. Risk characterisation ratio: 3.91E-04. Local PEC in marine sediment: 0.00118mg/kgdw. Risk characterisation ratio: 3.89E-04. Local PEC in soil: 0.00115mg/kgdw. Risk characterisation ratio: 6.76E-03. Annual average local PEC in air: 0.000321mg/m3. Concentration in fish in freshwater environment: 0.00339mg/kgdw. Concentration in fish in marine water environment: 0.000431mg/kgdw. Concentration in fish eating predator for marine top predator: 0.000426mg/kgdw. Concentration in earthworms: 0.00589mg/kgdw. Risk from environmental exposure is driven by soil [TCR1f].

9.19.3.2.	**Indirect exposure of humans via the environment (oral)**
	This substance is expected to have a low bioaccumulation potential in the environment.
Total daily dose for exposure of humans via the environment:	- Oral exposure via local concentration (mg/kgbw/day): 0.0000919. Risk characterisation ratio: 0.00000105. - Oral exposure via local and regional concentration (mg/kgbw/day): 0.00047. Risk characterisation ratio: 0.0000054.. Risk characterisation ratio: 0.00000105. - Inhalation exposure via local concentration (mg/kgbw/day): 0.0000919. Risk characterisation ratio: 0.000000806. - Inhalation exposure via local and regional concentration (mg/kgbw/day): 0.000391. Risk characterisation ratio: 0.000000806.
9.19.3.3.	**Consumer exposure**
	Assessment method: Used ECETOC TRA model with modifications as recommended by ESIG. Oral exposures not applicable unless shown. Maximum exposure resulting from contributing scenarios described:
Washing and cleaning products (including solvent based products) [PC35] Laundry and dish washing products [PC35_1].	Inhalation (vapour). Chronic inhalation exposure based on a yearly average: 0.672mg/m3. Risk characterisation ratio: 0.00589. Acute inhalation exposure based on a single 24hr day: 0.672mg/m3. Risk characterisation ratio: 0.00589. Dermal: Chronic systemic dermal exposure: 0.0563mg/kg/day. Risk characterisation ratio: 0.000273. Combined routes: Risk characterisation ratio: 0.00616.
Washing and cleaning products (including solvent based products) [PC35] Cleaners, liquids (all purpose cleaners, sanitary products, floor cleaners, glass cleaners, carpet cleaners, metal cleaners) [PC35_2].	Inhalation (vapour). Chronic inhalation exposure based on a yearly average: 0.294mg/m3. Risk characterisation ratio: 0.00257. Acute inhalation exposure based on a single 24hr day: 0.841mg/m3. Risk characterisation ratio: 0.00737. Dermal: Chronic systemic dermal exposure: 5.63mg/kg/day. Risk characterisation ratio: 0.00956. Combined routes: Risk characterisation ratio: 0.0169.

Washing and cleaning products (including solvent based products) [PC35] Cleaners, trigger sprays (all purpose cleaners, sanitary products, glass cleaners) [PC35_3].	Inhalation (vapour). Chronic inhalation exposure based on a yearly average: 0.619mg/m3. Risk characterisation ratio: 0.00542. Acute inhalation exposure based on a single 24hr day: 1.77mg/m3. Risk characterisation ratio: 0.0155. Dermal: Chronic systemic dermal exposure: 8.43mg/kg/day. Risk characterisation ratio: 0.0143. Combined routes: Risk characterisation ratio: 0.0298.
9.19.4.	**Guidance to check compliance with the exposure scenario:**
Health	Predicted exposures are not expected to exceed the applicable consumer reference values when the operational conditions/risk management measures given in section 2 are implemented [G43]. Where other Risk Management Measures/Operational Conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels [G23]. Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation [G37].
Environment	Not applicable for wide dispersive uses [DSU5].

9.20. Exposure scenario 20. Other Consumer Uses. - Consumer.

9.20.1.	Exposure scenario
Title.	**Other Consumer Uses. Ethanol. CAS: 64-17-5.**
Sector(s) of Use:	Consumer (SU21).
Use Descriptor.	PC28, PC39
Environmental Release Category(ies):	ERC8a
Processes, tasks, activities covered:	Consumer uses e.g. as a carrier in cosmetics/personal care products, perfumes and fragrances. Note: For cosmetic and personal care products, risk assessment only required for the environment under REACH as human health is covered by alternative legislation [GES16_C]. Product categories: Cosmetics, personal care products (Human health not covered under this assessment) Environmental release category: Wide dispersive indoor and outdoor use of processing aids by the public at large. Assumed that all environmental release is to the air compartment.
9.20.2.	**Operational conditions and risk management measures.**

9.20.2.1.	Control of environmental exposure. contributing scenarios:
Product Characteristics:	Substance is a unique structure [PrC1]. Miscible in water. Practically non-toxic to aquatic species. Readily biodegradable [PrC5a]. Low bioaccumulation potential.
Environmental Release Category(ies):	ERC8a
SpERC code (if applicable):	COLIPA SpERC 8a.1.b.v1
Amounts used in total per year (te) and fraction emitted locally and to region.	20000tpa. Fraction emitted locally: 0.0005. Fraction emitted to region: 0.1.
Frequency and duration of use:	365 days per year. See contributing scenarios below.

Environmental factors not influenced by risk management:	none.
Other operational conditions of use affecting environmental exposure.	See contributing scenarios above. ES20-ES1: ERC8a COLIPA SpERC 8a.1.b.v1. Release fraction to air from wide dispersive use (regional only) [OOC7]: 1. Local release to air: 27.3kg/day. Release fraction to wastewater from wide dispersive use [OOC8]: 0. Local release to water: 0kg/day. Release fraction to soil from wide dispersive use (regional only) [OOC9]: 0.
Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant.	Wastewater emission controls are not applicable as there is no direct release to wastewater [TCR3].
Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal.	The substance is completely released to the environment or destroyed during use and no significant waste is generated.
Conditions and measures related to external recovery of waste.	Not applicable.

9.20.2.2.	**Control of consumer exposure.**
	Not applicable -see introduction above

9.20.3. Exposure estimation	
9.20.3.1.	**Environmental exposure**
	Assessment method: Used ECETOC TRA model [EE1]. Maximum exposure resulting from contributing scenarios described:

	ES20-ES1: Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems [ERC8a]. ES20-ES1: PEC for microorganisms in STP: no data. Local PEC in surface water: 0.00236mg/l. Risk characterisation ratio: 2.46E-03. Local PEC in fresh water sediment: 0.00904mg/kgdw. Risk characterisation ratio: 2.46E-03. Local PEC in sea water during emission episode: 0.000301mg/l. Risk characterisation ratio: 3.81E-04. Local PEC in marine sediment: 0.00115mg/kgdw. Risk characterisation ratio: 3.80E-04. Local PEC in soil: 0.00115mg/kgdw. Risk characterisation ratio: 6.76E-03. Annual average local PEC in air: 0.000321mg/m3. Concentration in fish in freshwater environment: 0.00333mg/kgdw. Concentration in fish in marine water environment: 0.000424mg/kgdw. Concentration in fish eating predator for marine top predator: 0.000424mg/kgdw. Concentration in earthworms: 0.00589mg/kgdw. Risk from environmental exposure is driven by soil [TCR1f].
9.20.3.2.	**Indirect exposure of humans via the environment (oral)**
	This substance is expected to have a low bioaccumulation potential in the environment.
Total daily dose for exposure of humans via the environment:	- Oral exposure via local concentration (mg/kgbw/day): 0.0000919. Risk characterisation ratio: 0.00000105. - Oral exposure via local and regional concentration (mg/kgbw/day): 0.00047. Risk characterisation ratio: 0.0000054.. Risk characterisation ratio: 0.00000105. - Inhalation exposure via local concentration (mg/kgbw/day): 0.0000919. Risk characterisation ratio: 0.000000806. - Inhalation exposure via local and regional concentration (mg/kgbw/day): 0.00039. Risk characterisation ratio: 0.000000806.
9.20.3.3.	**Consumer exposure**
	Not applicable. :

9.20.4.	**Guidance to check compliance with the exposure scenario:**
Health	Not applicable.
Environment	Not applicable for wide dispersive uses [DSU5].