

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** The Andersons Nutri DG Dispersing Granule Technology 18+3+18**Artikelnummer:** APPG1816WDG4.1**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Düngemittel**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:****The Andersons Lawn Products**

PO Box 119

Maumee, Ohio, USA 43537

T: Zentrale: +1 419 893-5050

Für Informationen: +1 419 891-2957

Only Representative (OR):

UmEnA GmbH

Bachfeld 17

A-4211 Alberndorf in der Riedmark, Austria

T: + 43 7235 20019

F:+ 43 7235 20019 40

Email: office@umena.at

Auskunftgebender Bereich: Gregory Grove: greg_grove@andersonsinc.com**1.4 Notrufnummer:**

Während der Büroöffnungszeiten (EST): +1 800 757-8951 (Nur in Englisch)

Vergiftungsinformationszentrale Wien: +43 1 406 43 43 (Erreichbar 0 - 24 Uhr)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme entfällt**Signalwort** entfällt**Gefahrenhinweise**

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: The Andersons Nutri DG Dispersing Granule Technology 18+3+18

(Fortsetzung von Seite 1)

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

Kann die Augen und die Haut reizen.

Einatmen von Stäuben kann die Atemwege reizen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 68611-64-3 EINECS: 271-898-1 Reg.nr.: 01-2119488953-20-0244 01-2119463277-33-0116	Methylenharnstoff	Aquatic Chronic 3, H412	42,2%
---	-------------------	-------------------------	-------

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Auge nicht trocken ausreiben, da durch die mechanische Reibung zusätzlich Hornhautschäden auftreten können.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen.

Ist der Patient bei Bewußtsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Je nach Zustand des Patienten sollten Symptome und Allgemeinzustand durch den Arzt beurteilt werden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: The Andersons Nutri DG Dispersing Granule Technology 18+3+18

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

CO_x, SO_x, NO_x, PO_x

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Beschränkter Zugang zum betroffenen Bereich, bis die Reinigungsarbeiten abgeschlossen sind.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Staubbildung vermeiden.

Einatmen von Staub vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen.

Zur Wiederverwendung lagern.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Staubbildung vermeiden.

Einatmen von Staub vermeiden.

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: The Andersons Nutri DG Dispersing Granule Technology 18+3+18

(Fortsetzung von Seite 3)

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Trocken, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort geschützt lagern.

Gemäß örtlicher/regionaler/nationaler/internationaler Vorschrift lagern.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.

Empfohlene Lagertemperatur: Nicht über 50 °C lagern.

Lagerklasse:

VbF-Klasse: entfällt

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

DNEL-Werte		
CAS: 7778-80-5 Kaliumsulfat (< 1% KHSO₄)		
Oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte	12,8 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	12,8 mg/kg bw/d (Verbraucher) 21,3 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer)
Inhalativ	Langfristige Exposition - systemische Effekte	11,1 mg/m ³ (Verbraucher) 37,6 mg/m ³ (Arbeitnehmer)
CAS: 7722-76-1 Ammoniumbiphosphat		
Oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte	2,1 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	20,8 mg/kg bw/d (Verbraucher) 34,7 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer)
Inhalativ	Langfristige Exposition - systemische Effekte	1,8 mg/m ³ (Verbraucher) 6,1 mg/m ³ (Arbeitnehmer)
CAS: 7783-20-2 Ammoniumsulfat		
Oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte	6,4 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	12,8 mg/kg bw/d (Verbraucher) 42,667 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer)
Inhalativ	Langfristige Exposition - systemische Effekte	1,667 mg/m ³ (Verbraucher) 11,167 mg/m ³ (Arbeitnehmer)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: The Andersons Nutri DG Dispersing Granule Technology 18+3+18

(Fortsetzung von Seite 4)

PNEC-Werte	
CAS: 7778-80-5 Kaliumsulfat (< 1% KHSO₄)	
Süßwasser	0,68 mg/l
Meerwasser	0,068 mg/l
intermittierende Freisetzung	6,8 mg/l
Kläranlage	10 mg/l
CAS: 7722-76-1 Ammoniumbiphosphat	
Süßwasser	1,7 mg/l
Meerwasser	0,17 mg/l
intermittierende Freisetzung	17 mg/l
Kläranlage	10 mg/l
CAS: 7783-20-2 Ammoniumsulfat	
Süßwasser	0,312 mg/l
Meerwasser	0,031 mg/l
intermittierende Freisetzung	0,53 mg/l
Kläranlage	16,18 mg/l
Sediment (Süßwasser)	0,063 mg/kg dw
Boden	62,6 mg/kg dw

Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:

Biologisch inerte Stäube:

MAK (Österreich): Kurzzeitwert: 20 E / 10 A mg/m³Langzeitwert: 10 E / 5 A mg/m³

Allgemeiner Staubgrenzwert:

AGW (Deutschland): 1,25 A / 10 E mg/m³

2(II)

Bei Staubentwicklung sind die allgemeinen Staubgrenzwerte einzuhalten.

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Persönliche Schutzausrüstung:
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Staubbildung vermeiden.

Einatmen von Staub vermeiden.

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentrationen und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: The Andersons Nutri DG Dispersing Granule Technology 18+3+18

(Fortsetzung von Seite 5)

Handschutz:

Schutzhandschuhe empfohlen.

EN 374

Handschuhmaterial

Handschuhe aus Gummi

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:

Bei Staubentwicklung Schutzbrille tragen.

EN 166

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Allgemeine Angaben****Aussehen:**

Form:	Granulat
Farbe:	Hellbraun
Geruch:	Leicht
Geruchsschwelle:	Keine Information verfügbar.
pH-Wert:	Nicht anwendbar.

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Information verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Information verfügbar.

Flammpunkt: Nicht anwendbar.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Der Stoff ist nicht entzündlich.

Zersetzungstemperatur: Keine Information verfügbar.

Selbstentzündungstemperatur: Keine Information verfügbar.

Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgrenzen:

Untere:	Keine Information verfügbar.
Obere:	Keine Information verfügbar.

Oxidierende Eigenschaften: Keine Information verfügbar.

Dampfdruck: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: The Andersons Nutri DG Dispersing Granule Technology 18+3+18

(Fortsetzung von Seite 6)

Dichte:	Keine Information verfügbar.
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Teilweise löslich.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Kinematisch:	Nicht anwendbar.
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.2 Chemische Stabilität
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Staubbildung vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Starke Oxidationsmittel

Säuren

Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Schwefeloxide (SO_x)

Ammoniak

Phosphoroxide (z.B. P₂O₅)

Stickoxide (NO_x)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

CAS: 7778-80-5 Kaliumsulfat (< 1% KHSO₄)

Oral	LD50	6.600 mg/kg (Ratte)
------	------	---------------------

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: The Andersons Nutri DG Dispersing Granule Technology 18+3+18

(Fortsetzung von Seite 7)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Für anorganische Stoffe/Produkte sind die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit nicht anwendbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Produktreste nur über autorisierte Unternehmen gemäß den lokalen Vorschriften entsorgen.

Abfallschlüsselnummer:

51507 nach ÖNORM S 2100

Düngemittelreste

Europäisches Abfallverzeichnis

Anmerkung: Der EAK-Abfallschlüssel ist herkunftsbezogen. Dies kann zu einer anderen Einstufung führen.

Die Entscheidung darüber trifft der letzte Anwender.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: The Andersons Nutri DG Dispersing Granule Technology 18+3+18

(Fortsetzung von Seite 8)

02 01 08* Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

Ungereinigte Verpackungen:**Empfehlung:**

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
14.1 UN-Nummer

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

Klasse entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA entfällt

14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den**Verwender**

Nicht anwendbar.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II
des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-****Code** Nicht anwendbar.**UN "Model Regulation":**

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 65**Nationale Vorschriften:****Klassifizierung nach VbF:** entfällt**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.
ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: The Andersons Nutri DG Dispersing Granule Technology 18+3+18

(Fortsetzung von Seite 9)

Relevante Sätze

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008Gewässergefährdend - langfristig (chronisch)
gewässergefährdend

Die Einstufung des Gemischs basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

Datenblatt ausstellender Bereich:

UmEnA GmbH

<http://umena.at>**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3