

Zusammenfassung der Eigenschaften eines Biozidprodukts

Produktname: Luxan Houtinsecticide-P

Produktart(en): PT08 - Holzschutzmittel

PT08 - Holzschutzmittel

PT08 - Holzschutzmittel

PT08 - Holzschutzmittel

Zulassungsnummer: DE-0015173-08

R4BP 3-Referenznummer: DE-0015173-0000

Inhaltsverzeichnis

Administrative Informationen	1
1.1. Handelsnamen des Produkts	1
1.2. Zulassungsinhaber	1
1.3. Hersteller der Biozidprodukte	1
1.4. Hersteller des Wirkstoffs/der Wirkstoffe	2
2. Produktzusammensetzung und -formulierung	2
2.1. Informationen zur qualitativen und quantitativen Zusammensetzung des Biozidprodukts	2
2.2. Art der Formulierung	2
3. Gefahren- und Sicherheitshinweise	3
4. Zugelassene Verwendung(en)	3
5. Anweisungen für die Verwendung	10
5.1. Anwendungsbestimmungen	10
5.2. Risikominderungsmaßnahmen	10
5.3. Besonderheiten möglicher unerwünschter unmittelbarer oder mittelbarer Nebenwirkungen, Anweisungen für Erste Hilfe sowie Notfallmaßnahmen zum Schutz der Umwelt	11
5.4. Hinweise für die sichere Beseitigung des Produkts und seiner Verpackung	12
5.5. Lagerbedingungen und Haltbarkeit des Biozidprodukts unter normalen Lagerungsbedingungen	12
6. Sonstige Informationen	12

Administrative Informationen

1.1. Handelsnamen des Produkts

Perwood
HGX gegen Holzwurm
HGX gegen Holzwurm, Hausbockkäfer & Splintholzkäfer
Holzwurm-Ex
Holzwurm Frei
Holzwurmtod
HW-EX

1.2. Zulassungsinhaber

Name und Anschrift des Zulassungsinhabers	Name	Denka REGISTRATIONS bv
	Anschrift	Gildeweg 37a 3771NB Barneveld Niederlande
Zulassungsnummer		DE-0015173-08
R4BP 3-Referenznummer		DE-0015173-0000
Datum der Zulassung		27/07/2020
Ablauf der Zulassung		03/07/2030

1.3. Hersteller der Biozidprodukte

Name des Herstellers	Denka International BV
Anschrift des Herstellers	Gildeweg 37 3771 NB Barneveld Niederlande
Standort der Produktionsstätten	Hanzeweg 1 3771 NG Barneveld Niederlande

1.4. Hersteller des Wirkstoffs/der Wirkstoffe

Wirkstoff	1342 - 3-Phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat (Permethrin)
Name des Herstellers	LANXESS Deutschland GmbH Material Protection Products Business Line Biocides
Anschrift des Herstellers	Kennedyplatz 1 50569 Köln Deutschland
Standort der Produktionsstätten	Bayer Vapi Private Limited, Plot # 306/3 II Phase, GIDC, Vapi 396 195 Gujarat Indien

2. Produktzusammensetzung und -formulierung

2.1. Informationen zur qualitativen und quantitativen Zusammensetzung des Biozidprodukts

Trivialname	IUPAC-Bezeichnung	Funktion	CAS-Nummer	EG-Nummer	Gehalt (%)
3-Phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat (Permethrin)		Wirkstoffe	52645-53-1	258-067-9	0,22
Shellsol D70	Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, < 2 % Aromaten	nicht wirksamer Stoff	64742-47-8		50

2.2. Art der Formulierung

AL- eine andere Flüssigkeit

3. Gefahren- und Sicherheitshinweise

Gefahrenhinweise

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Enthält Permethrin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
BEI VERSCHLUCKEN:Sofort Arzt anrufen.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Unter Verschluss aufbewahren.
Inhalt und Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

4. Zugelassene Verwendung(en)

4.1 Beschreibung der Verwendung

Verwendung 1 - 1 - Berufsmäßiger Verwender - Vorbeugende Anwendung

Art des Produkts

PT08 - Holzschutzmittel

Gegebenenfalls eine genaue Beschreibung der zugelassenen Verwendung

-

Zielorganismen (einschließlich Entwicklungsphase)

wissenschaftlicher Name: Coleoptera:
Trivialname: Holzbohrkäfer
Entwicklungsstadium: Larven

Anwendungsbereich

Innen-
Vorbeugende Behandlung von Holz, Gebrauchsklasse 1

Anwendungsmethode(n)

Methode: Sprühen oder Streichen
Detaillierte Beschreibung:
Besprühen mit einem Sprühgerät bei niedrigem Druck mit großen Tröpfchen oder Streichen (Standardpinse!).

Anwendungsmenge(n) und -häufigkeit

Aufwandmenge: 125 g des Produkts pro m² Holz. Dies entspricht etwa 158 mL des Produkts pro m² Holz. Anwendungshäufigkeit auf Holz: 1-2 mal während der Gebrauchsdauer des Holzes.
Verdünnung (%): -
Anzahl und Zeitpunkt der Anwendung:
-

Anwenderkategorie(n)

berufsmäßiger Verwender

Verpackungsgrößen und Verpackungsmaterial

Dose, Kanister, Fass, IBC: 5 - 1000 L HDPE
Dose, Kanister, Fass, IBC: 5 - 1000 L COEX PE/PA
Dose, Kanister, Fass, IBC: 5 - 1000 L Stahl

4.1.1 Anwendungsspezifische Anweisungen für die Verwendung

Vorbeugende Anwendung durch Sprühen oder Streichen durch den berufsmäßigen Verwender: Tragen Sie 125 g des Produkts pro m² zu behandelndes Holz mit einem Pinsel oder Sprühgerät (große Tröpfchen/Niedrigdruck) auf. Dies entspricht einer Produktmenge von etwa 158 mL pro m² Holz.

4.1.2 Anwendungsspezifische Risikominderungsmaßnahmen

Bei der Verwendung des Produkts sind Chemikalienschutzhandschuhe zu tragen (die Spezifikation des Handschuhmaterials wird vom Zulassungsinhaber in der Produktinformation angegeben).

Für Sprühen: Dieses Produkt enthält den bedenklichen Stoff Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, 2% Aromaten, für den ein in Deutschland geltender Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) von 250 mg/m³ (Schichtmittelwert) nach TRGS 900 (Technische Regeln für Gefahrstoffe) einzuhalten ist. Unter ungünstigen Bedingungen, z. B. bei großflächigen offenen Anwendungen oder in sehr kleinen Räumen, kann es vorkommen, dass die Luftkonzentration des bedenklichen Stoffes den AGW kurzzeitig überschreitet, so dass in diesen Fällen zusätzlich das Tragen einer Atemschutzausrüstung erforderlich ist. Die Art der Ausrüstung und der Filtertyp (Kennbuchstabe, Kennfarbe) sind vom Zulassungsinhaber in der Produktinformation anzugeben.

Für Streichen/Sprühen: Für gute Lüftung sorgen. Maschinelle Lüftung oder Fenster und Türen offenhalten (Querlüftung). Der Aufenthalt im Anwendungsbereich ist zu minimieren.

4.1.3 Anwendungsspezifische Besonderheiten möglicher unerwünschter unmittelbarer oder mittelbarer Nebenwirkungen, Anweisungen für Erste Hilfe sowie Notfallmaßnahmen zum Schutz der Umwelt

Siehe Kapitel 5.3

4.1.4 Anwendungsspezifische Hinweise für die sichere Beseitigung des Produkts und seiner Verpackung

Siehe Kapitel 5.4

4.1.5 Anwendungsspezifische Lagerbedingungen und Haltbarkeit des Biozidprodukts unter normalen Lagerungsbedingungen

Siehe Kapitel 5.5

4.2 Beschreibung der Verwendung

Verwendung 2 - 2 - Berufsmäßiger Verwender- Bekämpfende Anwendung

Art des Produkts	PT08 - Holzschutzmittel
Gegebenenfalls eine genaue Beschreibung der zugelassenen Verwendung	Bekämpfende Behandlung durch den berufsmäßigen Verwender durch Sprühen oder Streichen unter Dach.
Zielorganismen (einschließlich Entwicklungsphase)	wissenschaftlicher Name: Coleoptera: Trivialname: Holzbohrkäfer Entwicklungsstadium: Larven
Anwendungsbereich	Innen- In-situ-Behandlung von Holz in Gebrauch.
Anwendungsmethode(n)	Methode: Sprühen oder Streichen Detaillierte Beschreibung: Besprühen mit einem Sprühgerät bei niedrigem Druck mit großen Tröpfchen oder Streichen (Standardpinsel).
Anwendungsmenge(n) und -häufigkeit	Aufwandmenge: 250 g des Produkts pro m ² Holz. Dies entspricht etwa 316 mL des Produkts pro m ² Holz. Anwendungshäufigkeit auf Holz: 1-2 mal während der Gebrauchsdauer des Holzes. Verdünnung (%): - Anzahl und Zeitpunkt der Anwendung: -
Anwenderkategorie(n)	berufsmäßiger Verwender
Verpackungsgrößen und Verpackungsmaterial	 Dose, Kanister, Fass, IBC: 5 - 1000 L HDPE

Dose, Kanister, Fass, IBC: 5 - 1000 L COEX PE/PA

Dose, Kanister, Fass, IBC: 5 - 1000 L Stahl

4.2.1 Anwendungsspezifische Anweisungen für die Verwendung

Bekämpfende Anwendung durch Sprühen oder Streichen durch den berufsmäßigen Verwender:

Tragen Sie 250 g des Produkts pro m² zu behandelndes Holz mit einem Pinsel oder Sprühgerät (große Tröpfchen/Niedrigdruck) auf. Dies entspricht einer Produktmenge von etwa 316 mL pro m² Holz. Tragen Sie die notwendige Menge des Produkts in zwei Durchgängen so auf, dass ein Abtropfen vermieden wird.

Anwendungshäufigkeit: 1-2 mal während der Gebrauchsdauer des Holzes.

Es wird empfohlen, regelmäßige Kontrollen durchzuführen (spätestens ein Jahr nach der Behandlung). Sollte Holzmehl / Insektenkot vorgefunden werden, ist eine zweite (lokale) Behandlung notwendig.

4.2.2 Anwendungsspezifische Risikominderungsmaßnahmen

Bei der Verwendung des Produkts sind Chemikalienschutzhandschuhe zu tragen (die Spezifikation des Handschuhmaterials wird vom Zulassungsinhaber in der Produktinformation angegeben).

Für Sprühen: Dieses Produkt enthält den bedenklichen Stoff Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, 2% Aromaten, für den ein in Deutschland geltender Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) von 250 mg/m³ (Schichtmittelwert) nach TRGS 900 (Technische Regeln für Gefahrenstoffe) einzuhalten ist. Unter ungünstigen Bedingungen, z. B. bei großflächigen offenen Anwendungen oder in sehr kleinen Räumen, kann es vorkommen, dass die Luftkonzentration des bedenklichen Stoffes den AGW kurzzeitig überschreitet, so dass in diesen Fällen zusätzlich das Tragen einer Atemschutzausrüstung erforderlich ist. Die Art der Ausrüstung und der Filtertyp (Kennbuchstabe, Kennfarbe) sind vom Zulassungsinhaber in der Produktinformation anzugeben.

Für Streichen/Sprühen: Für gute Lüftung sorgen. Maschinelle Lüftung oder Fenster und Türen offenhalten (Querlüftung). Der Aufenthalt im Anwendungsbereich ist zu minimieren.

4.2.3 Anwendungsspezifische Besonderheiten möglicher unerwünschter unmittelbarer oder mittelbarer Nebenwirkungen, Anweisungen für Erste Hilfe sowie Notfallmaßnahmen zum Schutz der Umwelt

Siehe Kapitel 5.3

4.2.4 Anwendungsspezifische Hinweise für die sichere Beseitigung des Produkts und seiner Verpackung

Siehe Kapitel 5.4

4.2.5 Anwendungsspezifische Lagerbedingungen und Haltbarkeit des Biozidprodukts unter normalen Lagerungsbedingungen

Siehe Kapitel 5.5

4.3 Beschreibung der Verwendung

Verwendung 3 - 3 - Breite Öffentlichkeit (nicht-berufsmäßiger Verwender) - Vorbeugende Anwendung

Art des Produkts	PT08 - Holzschutzmittel
Gegebenenfalls eine genaue Beschreibung der zugelassenen Verwendung	-
Zielorganismen (einschließlich Entwicklungsphase)	wissenschaftlicher Name: Coleoptera: Trivialname: Holzbohrkäfer Entwicklungsstadium: Larven
Anwendungsbereich	Innen- Präventive Behandlung von Holz, Gebrauchsklasse 1.
Anwendungsmethode(n)	Methode: Sprühen oder Streichen Detaillierte Beschreibung: -
Anwendungsmenge(n) und -häufigkeit	Aufwandmenge: 125 g des Produkts pro m ² Holz. Dies entspricht etwa 158 mL des Produkts pro m ² Holz. Anwendungshäufigkeit auf Holz: 1-2 mal während der Gebrauchsdauer des Holzes. Verdünnung (%): - Anzahl und Zeitpunkt der Anwendung: -
Anwenderkategorie(n)	Verbraucher (nicht-berufsmäßiger Verwender)
Verpackungsgrößen und Verpackungsmaterial	Dose, Kanister: 0.5 - 5 L HDPE Dose, Kanister: 0.5 - 5 L COEX PE/PA Dose, Kanister: 0.5 - 5 L Stahl Die Verpackung ist mit einem kindersicheren Verschluss zu versehen.

Die Verpackung ist mit einem taktilen Warnhinweis zu versehen.

4.3.1 Anwendungsspezifische Anweisungen für die Verwendung

Vorbeugende Anwendung durch Sprühen oder Streichen durch den Verbraucher: Tragen Sie 125 g des Produkts pro m² zu behandelndes Holz mit einem Pinsel oder Sprühflasche auf. Dies entspricht einer Produktmenge von etwa 158 mL pro m² Holz.

4.3.2 Anwendungsspezifische Risikominderungsmaßnahmen

Verwenden Sie das Produkt bei Gebrauch einer Sprühflasche nicht über Kopf.
Entsorgen Sie nach Gebrauch die verwendete Sprühflasche oder den verwendeten Pinsel an einer Sammelstelle für gefährlichen oder Sonderabfall.

4.3.3 Anwendungsspezifische Besonderheiten möglicher unerwünschter unmittelbarer oder mittelbarer Nebenwirkungen, Anweisungen für Erste Hilfe sowie Notfallmaßnahmen zum Schutz der Umwelt

Siehe Kapitel 5.3

4.3.4 Anwendungsspezifische Hinweise für die sichere Beseitigung des Produkts und seiner Verpackung

Siehe Kapitel 5.4

4.3.5 Anwendungsspezifische Lagerbedingungen und Haltbarkeit des Biozidprodukts unter normalen Lagerungsbedingungen

Siehe Kapitel 5.5

4.4 Beschreibung der Verwendung

Verwendung 4 - 4 - Breite Öffentlichkeit (nicht-berufsmäßiger Verwender) - Bekämpfende Anwendung

Art des Produkts

PT08 - Holzschutzmittel

Gegebenenfalls eine genaue Beschreibung der zugelassenen Verwendung

-

Zielorganismen (einschließlich Entwicklungsphase)	wissenschaftlicher Name: Coleoptera: Trivialname: Holzbohrkäfer Entwicklungsstadium: Larven
Anwendungsbereich	Innen- In-situ-Behandlung von Holz in Gebrauch.
Anwendungsmethode(n)	Methode: Sprühen oder Streichen Detaillierte Beschreibung: -
Anwendungsmenge(n) und -häufigkeit	Aufwandmenge: 250 g des Produkts pro m ² Holz. Dies entspricht etwa 316 mL des Produkts pro m ² Holz. Anwendungshäufigkeit auf Holz: 1-2 mal während der Gebrauchsdauer des Holzes. Verdünnung (%): - Anzahl und Zeitpunkt der Anwendung: -
Anwenderkategorie(n)	Verbraucher (nicht-berufsmäßiger Verwender)
Verpackungsgrößen und Verpackungsmaterial	Dose, Kanister: 0.5 - 5 L HDPE Dose, Kanister: 0.5 - 5 L COEX PE/PA Dose, Kanister: 0.5 - 5 L Stahl Die Verpackung ist mit einem kindersicheren Verschluss zu versehen. Die Verpackung ist mit einem taktilen Warnhinweis zu versehen.

4.4.1 Anwendungsspezifische Anweisungen für die Verwendung

<p>Kurative Anwendung durch Sprühen oder Streichen durch den berufsmäßigen Verwender:</p> <p>Tragen Sie 250 g des Produkts pro m² zu behandelndes Holz mit einem Pinsel oder einer Sprühfläche auf. Dies entspricht einer Produktmenge von etwa 316 mL pro m² Holz. Tragen Sie die notwendige Menge des Produkts in zwei Durchgängen so auf, dass ein Abtropfen vermieden wird. Es wird empfohlen, regelmäßige Kontrollen durchzuführen (mindestens ein Jahr nach der Behandlung). Sollten Holzmehl / Insektenkot vorgefunden werden, ist eine zweite (lokale) Behandlung notwendig.</p>
--

4.4.2 Anwendungsspezifische Risikominderungsmaßnahmen

Verwenden Sie das Produkt bei Gebrauch einer Sprühflasche nicht über Kopf.
Entsorgen Sie nach Gebrauch die verwendete Sprühflasche oder den verwendeten Pinsel an einer Sammelstelle für gefährlichen oder Sonderabfall.

4.4.3 Anwendungsspezifische Besonderheiten möglicher unerwünschter unmittelbarer oder mittelbarer Nebenwirkungen, Anweisungen für Erste Hilfe sowie Notfallmaßnahmen zum Schutz der Umwelt

Siehe Kapitel 5.3

4.4.4 Anwendungsspezifische Hinweise für die sichere Beseitigung des Produkts und seiner Verpackung

Siehe Kapitel 5.4

4.4.5 Anwendungsspezifische Lagerbedingungen und Haltbarkeit des Biozidprodukts unter normalen Lagerungsbedingungen

Siehe Kapitel 5.

5. Anweisungen für die Verwendung

5.1. Anwendungsbestimmungen

Vor Anwendung:
Reinigen Sie das Holz zunächst trocken, um Staub, Verunreinigungen und Insektenkot zu entfernen.
Insektenkot und entferntes Holz müssen entsorgt und vorzugsweise verbrannt werden.
Entfernen Sie Farbe, Beize oder Wachsschichten.

Alle nötigen Arbeiten am Holz (Schleifen, Sägen, etc.) müssen beendet sein, bevor die Behandlung mit dem Produkt beginnt.

5.2. Risikominderungsmaßnahmen

Die Anwendung des Produkts ist nur an Holz innerhalb von Gebäuden gestattet (Gebrauchsklasse 1). Verwenden Sie das Produkt nicht an Orten, die für Kinder zwischen 0-4 Jahren zugänglich sind. Zum Schutz aquatischer Organismen muss das Eindringen in den Boden oder Oberflächengewässer verhindert werden. Deshalb muss die Behandlung mit dem Produkt innerhalb von Gebäuden erfolgen.

Die Entsorgung von Produktresten und Rückständen, die das Produkt enthalten (z.B. Lösungsmittel oder Wasser, die für die Reinigung von Pinseln oder Sprühflaschen verwendet worden sind), in die Kanalisation, den Boden oder Oberflächengewässer ist verboten. Entsprechende Produktreste und Rückstände sind als chemischer Abfall zu behandeln und entsprechend zu entsorgen. Kann schädlich für geschützte Arten wie Fledermäuse, Hornissen und Vögel sein. Die Anwesenheit von geschützten Arten im Anwendungsbereich muss vor Anwendung des Produkts überprüft werden. Wenn nötig, sind angemessene Schutzmaßnahmen zu treffen.

Legen Sie keine Nahrungs- oder Futtermittel auf behandelte (feucht oder trocken) Böden/Hölzer/Oberflächen. Halten Sie Haus-/Tiere während der Behandlung und dem Trocken des Holzes fern. Vermeiden Sie längeren Kontakt von Haustieren, insbesondere Katzen, mit behandelten Oberflächen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.

5.3. Besonderheiten möglicher unerwünschter unmittelbarer oder mittelbarer Nebenwirkungen, Anweisungen für Erste Hilfe sowie Notfallmaßnahmen zum Schutz der Umwelt

Mögliche Effekte (Vergiftungen sind durch die Konzentration von Permethrin im Produkt unwahrscheinlich; häufiges Symptom einer Pyrethroid-Vergiftung: Ein kribbelndes Gefühl in den Extremitäten ist möglich):
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein (Aspirationsgefahr)..
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Erste Hilfe:

Symptome/Verletzungen nach Verschlucken: Kann bei Verschlucken tödlich sein.
Symptomatisch behandeln. Kein spezifisches Gegengift bekannt.

Nach Einatmen:

Bei Atembeschwerden, den Betroffenen an die frische Luft bringen und in einer zum Atmen angenehmen Position ruhihalten. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Bei Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung entfernen und die Haut mit viel Wasser und Seife abwaschen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Bei Hautreaktionen ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Mindestens 15 Minuten mit sauberem Trinkwasser großzügig ausspülen, die Augenlider dabei auseinanderhalten. Einen Arzt konsultieren und die Verpackung oder das Etikett bereithalten.

Nach Verschlucken: Umgehend einen Arzt aufsuchen und Verpackung oder Etikett bereithalten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Notfallmaßnahmen zum Schutz der Umwelt:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Bei Kontamination: Verschüttetes Produkt so schnell wie möglich mit einem absorbierenden Material aufnehmen.

Maßnahmen für die Reinigung:

Bei kleinen Mengen verschütteten Materials: Aufnahme mit einem nicht-entflammaren absorbierenden Material und in einem Behälter transportieren. Material und Behälter entsprechend der lokalen Entsorgungsvorgaben sicher entsorgen.

5.4. Hinweise für die sichere Beseitigung des Produkts und seiner Verpackung

Entsorgungsempfehlungen:

Inhalt und Behälter des Produkts der Sonderabfallentsorgung zuführen.

5.5. Lagerbedingungen und Haltbarkeit des Biozidprodukts unter normalen Lagerungsbedingungen

Lagerungsbedingungen:

Ausschließlich in Originalbehälter lagern. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Nicht bei Temperaturen unterhalb von 0 °C lagern.

Mindesthaltbarkeit: 24 Monate

6. Sonstige Informationen

Zusätzliche Information zu Kapitel 2.1:
Gehalt an Shellsol D70 > 50 %

Hinweis zu Kapitel 3: Gefahren- und Sicherheitshinweise: Folgende P-Sätze nur für den Verbraucher:
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P101 Wenn ärztlicher Rat erforderlich ist, Behälter und Etikett bereithalten.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

Zusätzliche Information zu Kapitel 3:
Die Identität von Substanzen, die zur Einstufung des Gemischs beitragen: Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Zyklische, 2 % Aromaten